



**Kommuneplan 2025**

**Tillæg nr. 5-2025**

**Solenergianlæg ved Kastvrå**



# 5-2025 Solenergianlæg Kastvrå

## Vedtagelse af kommuneplantillæg 5-2025 Solenergianlæg Kastvrå

Kommunalbestyrelsen godkendte den 16. december 2025 kommuneplantillæg 5-2025 Solenergianlæg Kastvrå

### Offentlighedsperiode

Forslaget til kommuneplantillæg 5-2025 Solenergianlæg Kastvrå har været fremlagt til offentlig høring fra den 28 august 2025 til og med den 23 oktober 2025

Der blev i høringsperioden modtaget i alt 129 høringssvar. Heraf har fire foreninger indgivet høringssvar, fire myndigheder indgivet høringssvar, og bygherre har meddelt et ændringsforslag,

Meddelte høringssvar kan findes på Haderslev Kommunes høringsportal et halvt år efter høringsperiodens udløb. Høringssvarene omhandler proces og politiske forhold, lokale hensyn og borgerinddragelse, forvaltningsretlige forhold, inhabilitet og neutralitet, overordnede planer, landskab og visuelle forhold, omfang og placering, natur og biodiversitet, vand, jord og arealanvendelse, befolkning og menneskers sundhed, kumulative forhold, økonomi, klimabelastning, kulturarv, sikkerhed og beredskab, demontering/reetablering, tilsyn og overvågning og forsyning.

Med baggrund i de indgivne høringssvar blev følgende ændringer vedtaget:

Tilføjelse i afsnittet om bevaringsværdig landskab, ny bevoksning ændrer ikke karakteren af udskiftningslandskabet.

### Fremlæggelse af planen

Kommuneplantillæg 5-2025 Solenergianlæg Kastvrå finder du på: [Høringer og afgørelser | Haderslev Kommune](#)

Derudover kan planen ses på Plan- og Landdistriktsstyrelsens hjemmeside for plandata: [plandata.dk](http://plandata.dk).

### Klagevejledning til endelig vedtagelse

#### Hvis du vil klage

Hvis du vil klage over retlige forhold i forbindelse med denne afgørelse truffet af Haderslev Kommune, jf. planlovens §58, stk. 1, nr. 3, kan du klage til Planklagenævnet via Klageportalen som kan tilgås via dette link: <https://naevneneshus.dk>. Du skal bruge MitID for at logge på.

Planklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen ([Se betingelserne for at blive fritaget her](#)).

Klagen sendes via Klageportalen til Haderslev Kommune.

På hjemmesiden af Nævnenes hus om planklagenævnet via dette link:

<https://naevneneshus.dk/planklagenaevnet/vejledning/> finder du også en klagevejledning

### **Klageberettigede**

Du skal have en retlig interesse i sagens udfald for at være berettiget til at klage, jf. planlovens § 59.

### **Klagefrist og gebyr**

En klage skal være indgivet inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. I tilfælde, hvor en afgørelse træffes indirekte og således ikke meddeles og offentliggøres, regnes fristen fra det tidspunkt, hvor klageren har fået kendskab til afgørelsen. Udløber klagefristen på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. (for privatpersoner) eller 1800 kr. (for virksomheder og organisationer). Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

### **Domstolsprøve**

Hvis du vil indbringe afgørelsen for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt, jf. planlovens § 62, stk. 1.

Er afgørelsen offentliggjort, regnes søgsmålsfristen fra offentliggørelsen.

Uanset om der anlægges retssag, er du forpligtet til at rette dig efter denne afgørelse, indtil domstolen måtte bestemme noget andet.

### **Baggrund og formål**

Haderslev Kommune arbejder målrettet for at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen med 70 % i 2030 og opnå fuld CO<sub>2</sub>-neutralitet inden 2050. Dette er beskrevet i kommunens klimaplan, som også fokuserer på at gøre kommunen mere robust og modstandsdygtig over for klimaforandringer. For at understøtte disse mål er dette kommuneplantillæg udarbejdet, så det bidrager til den grønne omstilling og realiseringen af de fastsatte klimamål.

Formålet med kommuneplantillægget er at udlægge et nyt ramme til tekniske anlæg i form af solcelleanlæg med tilhørende tekniske bygninger herunder batterianlæg og transformere ved Sommerstedvej, Kastvrå.

Der er samtidig med kommuneplantillægget udarbejdet en lokalplan, Lokalplan 14-4 solcelleanlæg i Kastvrå. Der er sideløbende med udarbejdelsen af planerne udarbejdet en miljøvurdering af tillægget, lokalplanen og projektet. Den sammenfattende redegørelse af miljøvurdering og miljøvurderingen er vedhæftet som bilag.

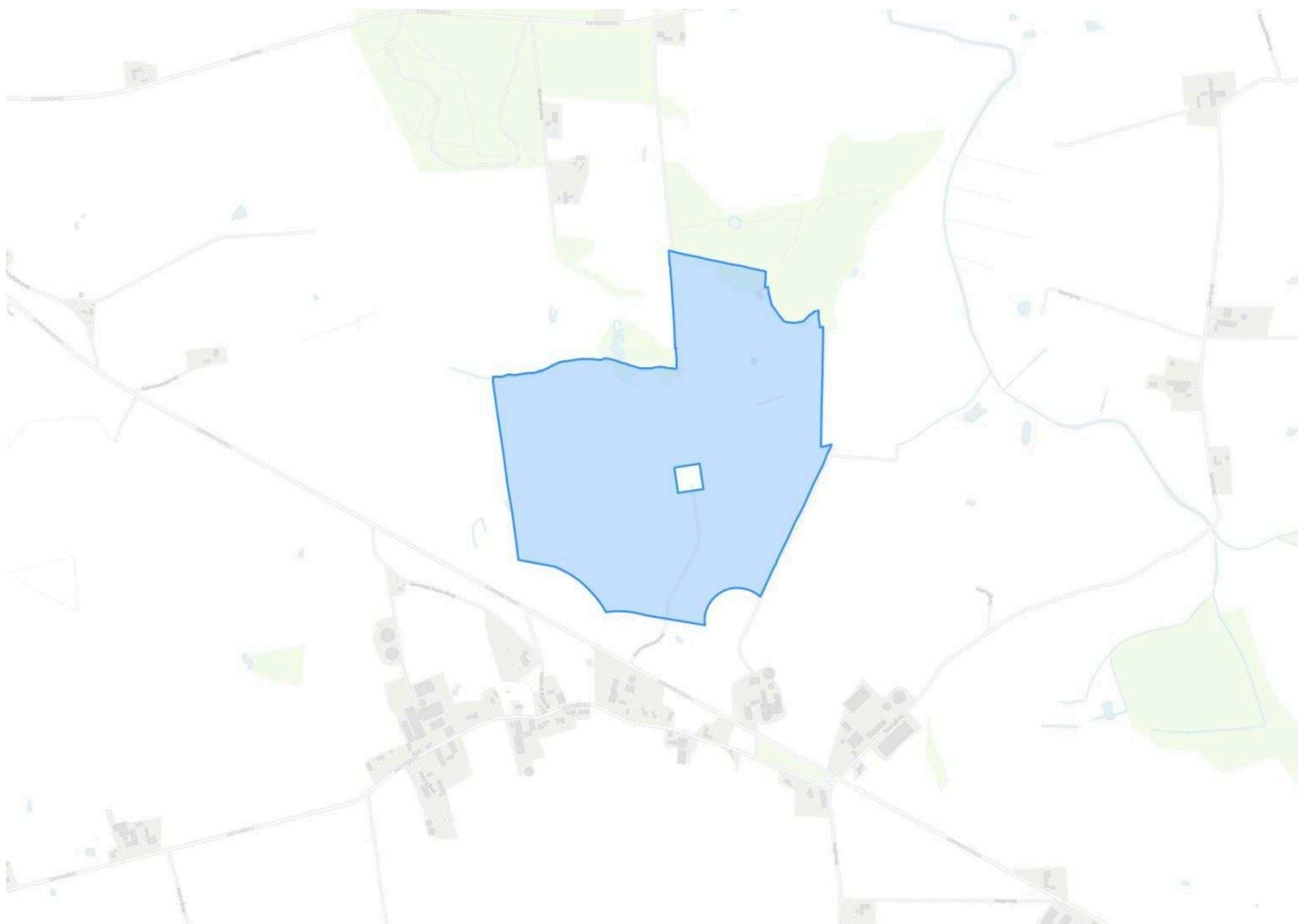
## Planområdets beliggenhed og eksisterende forhold

Lokalplanområdet er beliggende i det åbne land og anvendes i dag som dyrket landbrugsareal og til teknisk anlæg i form af en vindmølle, der er opstillet i 1999. Området gennemskæres desuden af en 150 kV luftledning.

Inden for lokalplanområdet er der flere små områder med naturtyper, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover er der registreret et fredet fortidsminde i form af en rundhøj fra oldtiden inden for planområdet. Fortidsmindet er omfattet af en 100 meter beskyttelseslinje.

Området har et samlet areal på ca. 43,1 ha og udgøres af matr.nr. 366, 367 og 368 Sommersted Ejerlav, Sommersted, samt del af matr.nr. 115 Kastvrå, Sommersted.

Terrænet inden for området er relativt fladt med enkelte bakker og lavninger.



KORT - Kommuneplantillæggets afgrænsning vist med blå

## Indhold

Kommuneplantillægget fastlægger områdets anvendelse til teknisk anlæg i form af solcelleanlæg. Med kommuneplantillægget laves en ny ramme 14.21.TA.01 Solcelleanlæg ved Kastvrå.

Rammebestemmelser og geometrisk afgrænsning for de omtalte rammeområder fremgår af de følgende sider.

## Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune

### Hovedstruktur og retningslinjer

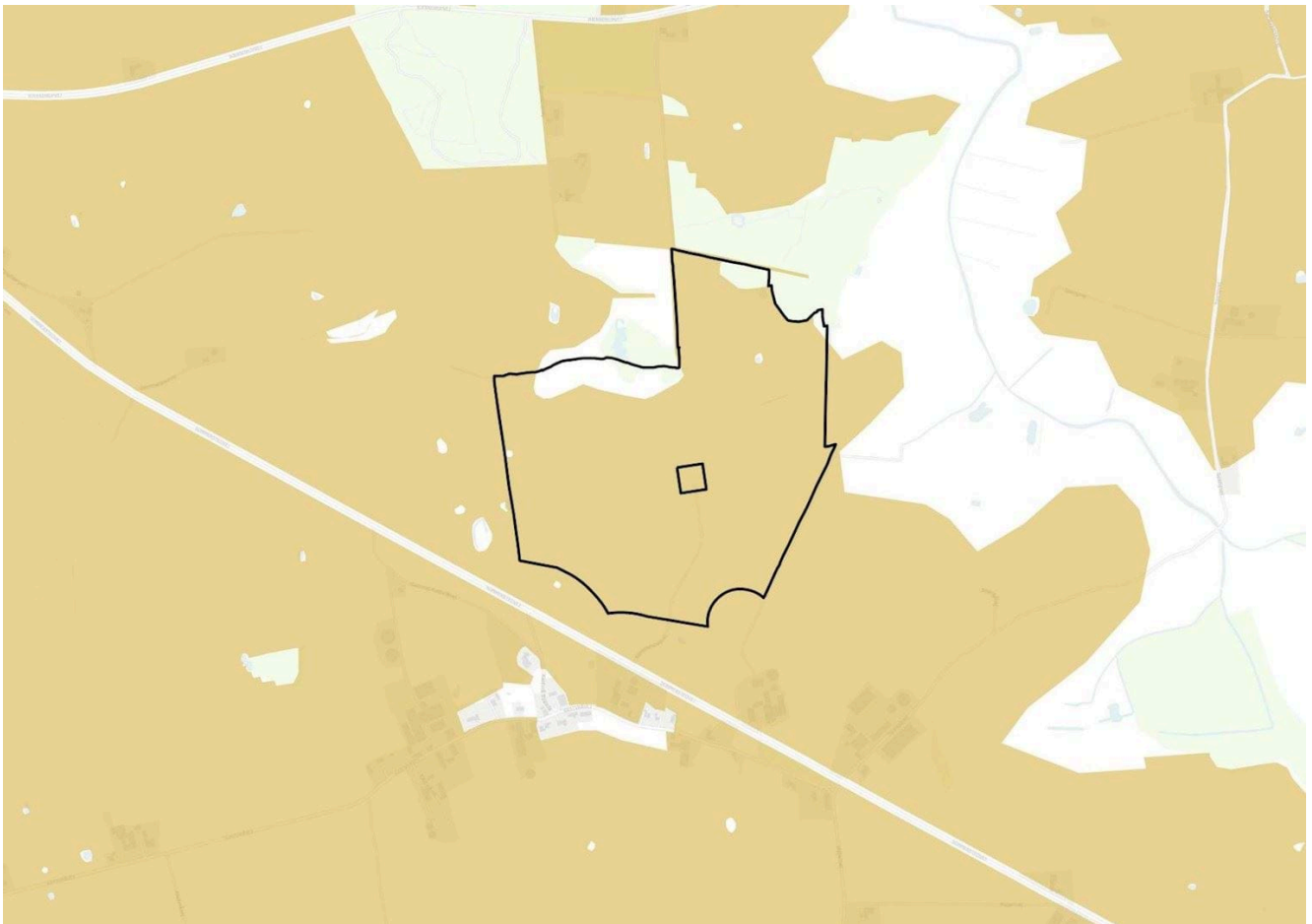
Planområdet er helt eller delvist omfattet af følgende kommuneplanretningslinjer:

#### 3.1.1 Særligt værdifulde landbrugsområder

I områder, der er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder, skal landbrugets udviklingsplaner og investeringsinteresser vægtes højt.

Der er udpeget særligt værdifulde landbrugsområder inden for lokalplanområdet.

Haderslev Kommune har i sin klimaplan fastsat målsætninger for etablering af vedvarende energi, hvor kommunen ønsker at opnå en selvforsyningsgrad med vedvarende energi inden 2030. Dette vil i henhold til klimaplanens tiltagskatalog, forudsætte, at der inden 2030 etableres mindst 250 ha solenergianlæg i Haderslev Kommune. Udbygning af solenergianlæg kan kun ske på landbrugsjord. Etablering af et solcelleanlæg inden for lokalplanområdet sker som del af udviklingen og omstillingen af et aktivt lokalt landbrug til også at omfatte produktion af vedvarende energi. Dermed understøttes kommuneplanens målsætning.



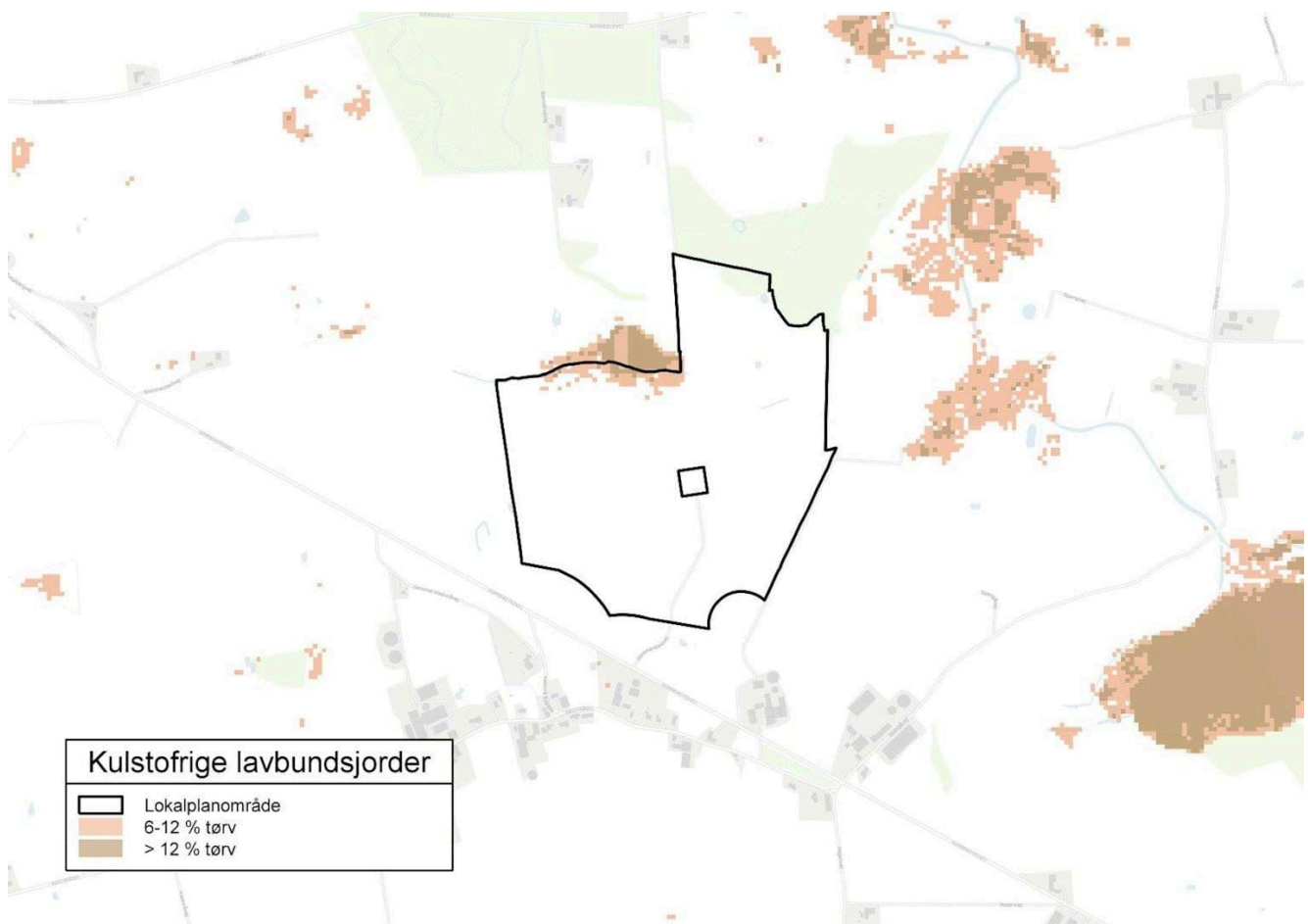
KORT - Særligt værdifulde landbrugsarealer markeret med brun.

#### 3.3.1 Lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes til vådområder

Lavbundsarealer skal som udgangspunkt friholdes for byggeri og anlæg, som kan forhindre, at det naturlige vandstands niveau genskabes, eller som kan hindre muligheden for, at det vilde dyre- og planteliv styrkes. Nye anlæg, herunder tekniske anlæg, veje m.v., der nødvendigvis skal placeres på

lavbundsarealer, skal udformes, så muligheden for naturgenopretning på lavbundsarealet i øvrigt ikke går tabt. Anlægget skal udformes, så det kan tåle en højere vandstand.  
Lavbundsarealer, der kan genoprettes til vådområder og lavbundsarealer, som er potentielt egnede som vådområder, skal friholdes for byggeri og anlæg, som kan forhindre, at det naturlige vandstands niveau kan genskabes.

Der er udpeget lavbundsarealer i det nordøstlige hjørne af lokalplanområdet.  
Anlægget udformes, så det kan tåle en højere vandstand og generelt er landbrugsjord på lavbund betragtet som marginale på grund af lavere udbytter, eller større driftsomkostninger i forhold til andre jorder. Dette gør dem særligt interessante i forhold til opstilling af solceller. Anvendelsen vurderes at være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer for lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes til vådområder.



KORT - Lavbundsarealer markeret, se signaturforklaring

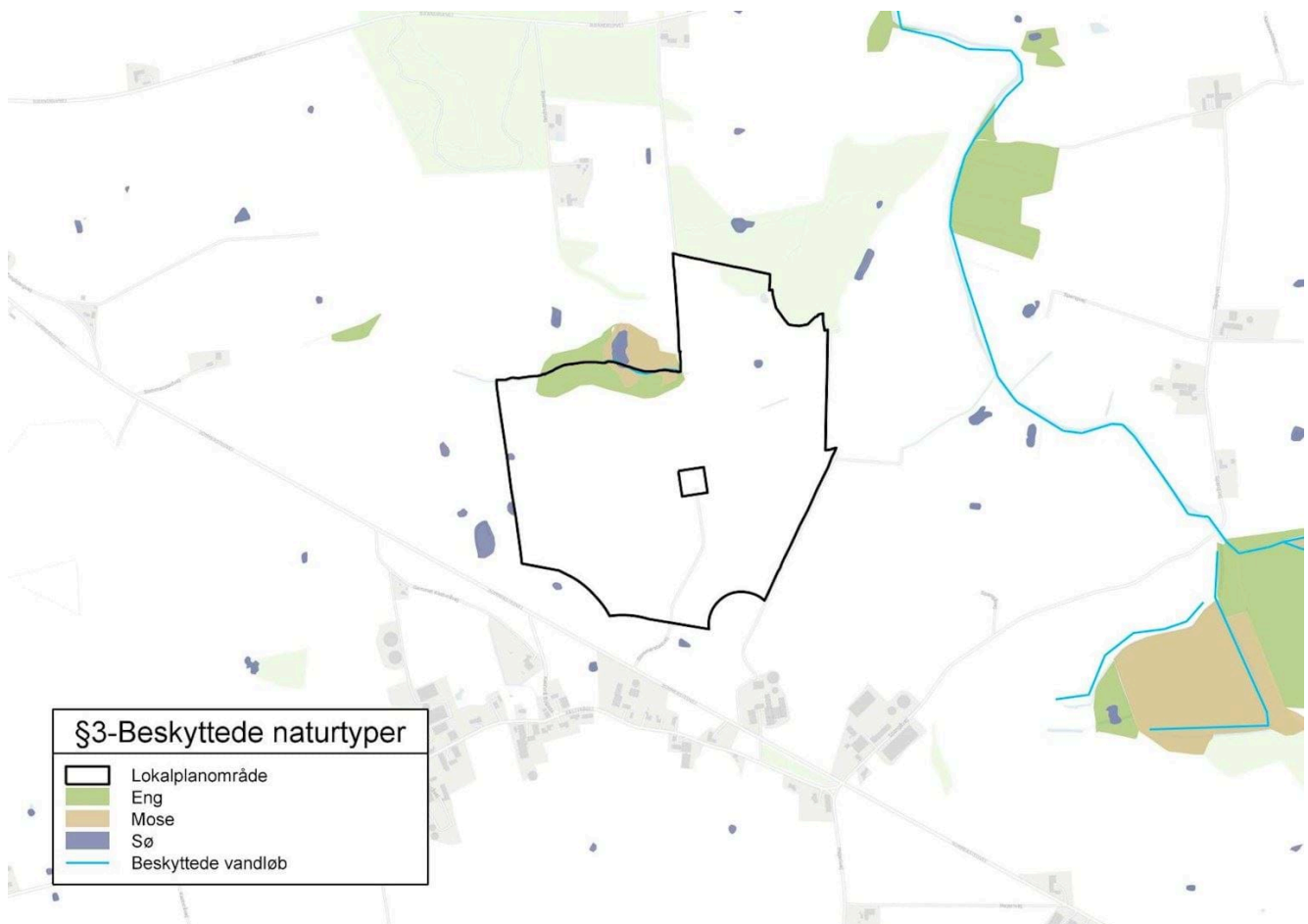
### 3.4.2 Naturområder, herunder de særligt værdifulde naturområder

Naturområderne skal sikres et mangfoldigt og varieret dyre- og planteliv. Hvis der helt undtagelsesvis tillades byggeri eller arealanvendelse, som forringer et naturområde, skal der stilles krav om udlægning af nye naturarealer, så naturværdierne samlet set bliver fastholdt eller forbedret. Dette gælder også for byggeri eller arealanvendelse, som finder sted uden for selve naturområdet, hvis det påvirker naturområdet.

Naturområderne må ikke inddrages til anden eller mere intensiv anvendelse, medmindre naturværdierne samlet bliver fastholdt eller forbedret. Hvor byggeri sker op til et naturområde, skal der etableres en fri zone mellem naturområdet og ny bebyggelse. Der skal stilles vilkår, der sikrer

overlevelse og fortsat udbredelse af de arter og naturtyper, der ligger til grund for udpegningen af de særligt værdifulde naturområder.

Der er udpeget naturområder inden for lokalplanområdet, herunder §3-Beskyttede naturtyper som eng, mose og søer. Der holdes en fri zone på 10 meter mellem naturområderne og solcelleanlægget. Anvendelsen vurderes at være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer om naturbeskyttelse, og områderne holdes fri for bebyggelse.



KORT - Særligt værdifulde naturtyper herunder beskyttede naturtyper

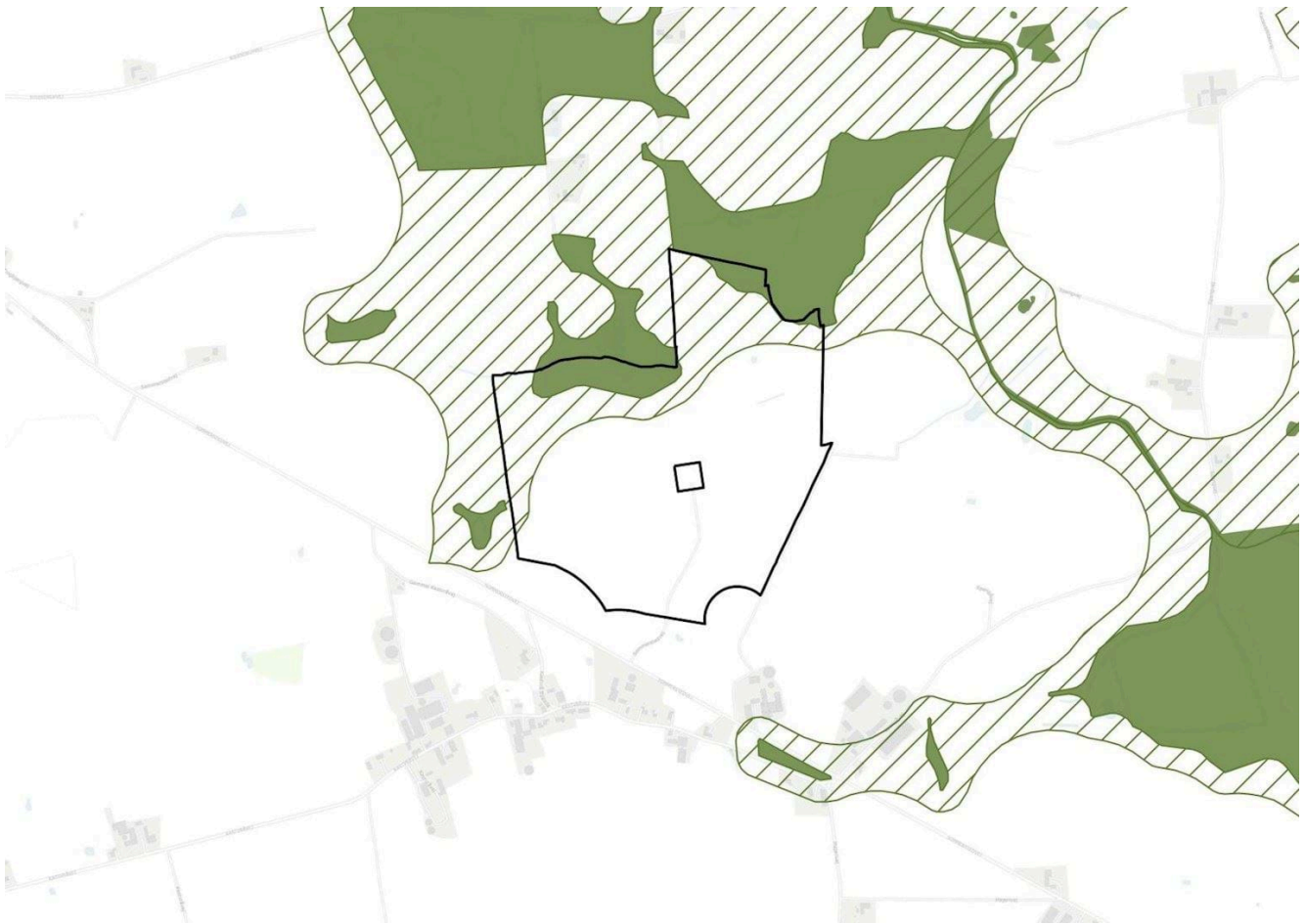
### 3.4.3 Økologiske forbindelser, potentielle økologiske forbindelser og potentielle naturområder

I de økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser skal dyr og planter naturlige bevægelsesveje styrkes. Her må ændringer i arealanvendelsen, bl.a. etablering af nye, større anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder.

Ved byggeri, anlæg eller ombygning af veje, jernbaner eller lignende, der vil afskære en økologisk forbindelse, skal der stilles krav om tiltag, der sikrer hensynet til en mere sammenhængende natur, eller der skal etableres faunapassager, hvor der er behov for det.

En faunapassage i en bredde af ca. 30 meter etableres for at varetage de økologiske og potentielle økologiske forbindelser samt biologiske bevaringsinteresser i området. Vildtpassagen oprettes i samme tracé som højspændingsledningen, der gennemskærer området. Anvendelsen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjerne i kommuneplanen for økologiske forbindelser.





KORT - Økologiske forbindelser markerte med grøn flade, potentielle økologiske forbindelser markeret med grøn skravering.

### 3.5.1 Bevaringsværdige landskaber

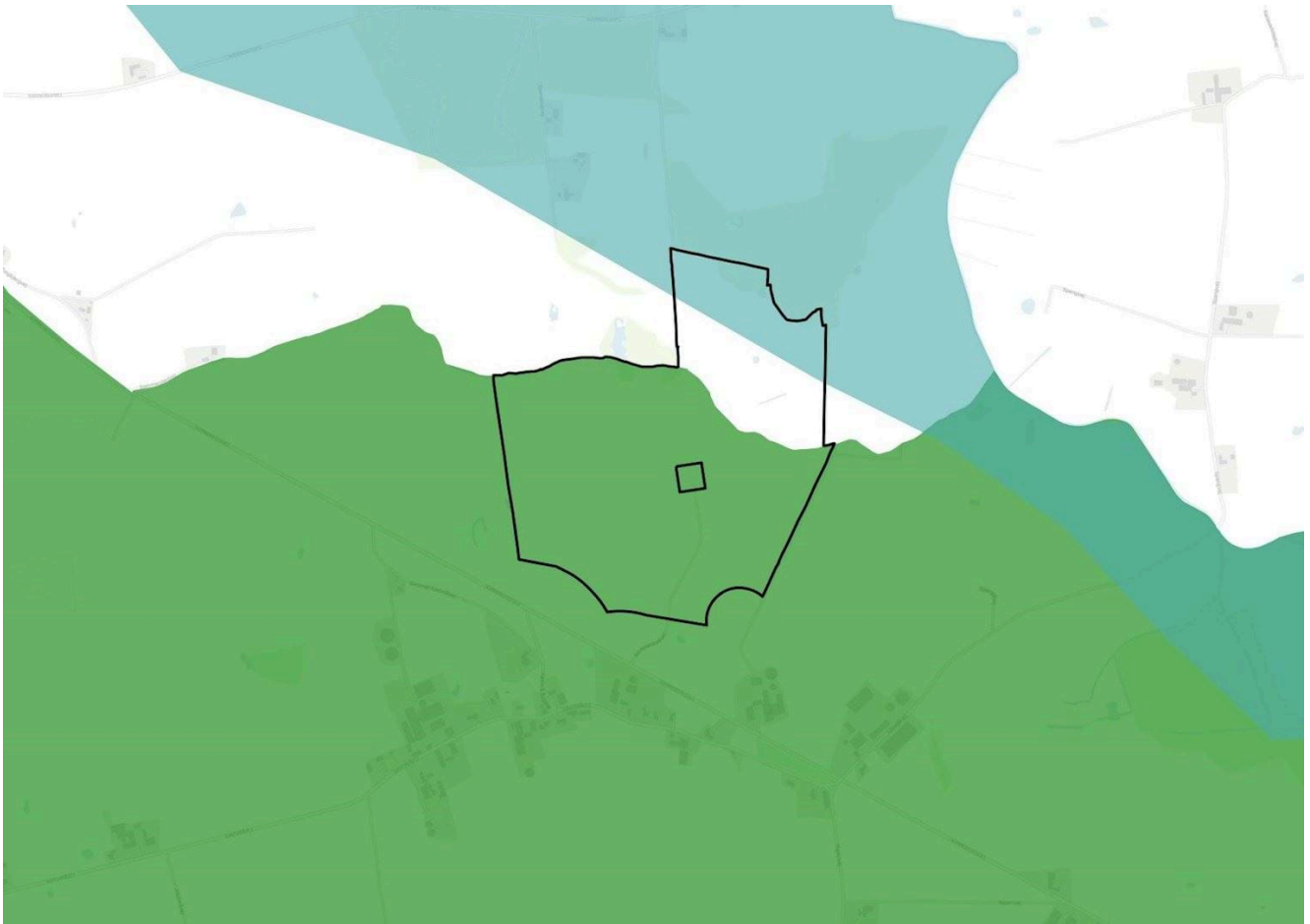
De bevaringsværdige landskaber skal som hovedregel friholdes for byggeri og anlæg. Hvor byggeri og anlæg tillades, skal det ske ved, at placering, skala, orientering, farvevalg og arkitektur tilpasses det konkrete landskab. Hermed sikres, at landskabets karakter, herunder de geologiske, kulturhistoriske og oplevelsesmæssige værdier, ikke forringes.

Ændringer i beplantning, terræn og arealanvendelse inden for bevaringsværdige landskaber skal så vidt muligt tilpasses landskabets karakter. Større byggerier uden for de bevaringsværdige landskaber må ikke forringe de visuelle og oplevelsesmæssige værdier i de bevaringsværdige landskaber.

Hele den sydlige del af lokalplanområdet er udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Det vurderes, at etableringen af nye beplantningsbælter ikke vil ændre udskiftningslandskabets karakter, idet denne type struktur allerede udgør et velkendt og integreret element i det eksisterende landskab.

Bygninger og anlæg bør ikke for at medføre en væsentlig visuel påvirkning af landskabet, det vurderes at den afskærmende beplantningsbælter, er tilstrækkelig for at bevare karakteren af de overordnede landskabstræk. Bebyggelsens ydre fremtræden kan evt. tilpasses typologier man kender fra området i dag med saddeltag på mellem 15 og 35 graders taghældning.



KORT - Bevaringsværdigt landskab markeret med grøn.

### 3.5.2 Større sammenhængende landskaber

De større sammenhængende landskaber skal som udgangspunkt friholdes for større byggeri og større tekniske anlæg, som slører de visuelle og landskabelige sammenhænge, påvirker landskabernes uforstyrrede karakter, og som har konsekvenser for det karakteristiske og oplevelsesrige i nabolandskaberne.

Inden for de større sammenhængende landskaber tillades større byggerier og større tekniske anlæg kun, hvis de ved placering og udformning kan indpasses i landskabet, så de ovenstående hensyn varetages. Den allernordligste del af lokalplanområdet er udpeget som større sammenhængende landskab (lysegrøn markring på kortet).

Planområdet er beliggende inden for område Maugstrup, Simmersted og Sommersted og landskabskarakterområdet Maugstrup udskiftningslandskab, stationsby og mosaiklandsby. Den bevaringsværdige udpegning er begrundet i områdets naturværdier med tydelige hegnstrukturer, diger med levende hegn, som stråler ud i landskabet, markante skovområder og det forhold, at de særlige oplevelser er stjerneudskiftningslandskabet i et bakkelandskab.

Kommuneplanens retningslinjer sigter mod at varetage landskabelige hensyn, hvilket imidlertid ikke er en forhindring for opstilling af et solenergianlæg, idet anlægget ikke medfører ændringer i ejendomsstrukturen eller eksisterende hegnstruktur i området. Det eksisterende udskiftningslandskab i området bevares. Det fremgår her, at de bevaringsværdige landskaber som hovedregel skal friholdes for byggeri og anlæg. Der åbnes samtidig muligheder for, at eventuelt byggeri kan tillades, såfremt det tilpasses de konkrete forhold, med henblik på at sikre landskabets bærende landskabelige, kulturhistoriske og oplevelsesmæssige værdier. Ligeledes indpasses solenergianlægget ved Kastvrå i

et område, der i forvejen er præget af tekniske anlæg i form af vindmøller og højspændingsledninger, hvilket også er en målsætning for kommuneplanen i forbindelse med planlægning i det åbne land.

Solenergianlæggets tilstedeværelse vurderes derfor ikke at påvirke det omkringliggende bevaringsværdige landskabs kvaliteter væsentligt, idet ny bevoksning i form af tæt beplantning vil omkranse anlægget og skærme for indkig.

KORT - Større sammenhængende landskaber markeret med turkis.

### **5.8.1 Højspændingsanlæg**

Der reserveres 200 meter brede arealer til fremføring af planlagte højspændingsforbindelser med en spænding på 400 kV og 150 kV. På arealer, der er omfattet af reservationerne, må der ikke udlægges areal til byformål mv. gives tilladelse til opførelse af boliger, institutioner eller erhverv eller iværksættes andre tiltag, som kan hindre etableringen af højspændingsforbindelserne.

Arealer under højspændingsforbindelsen inden for lokalplanområdet friholdes for tekniske installationer, og arealerne udlægges til faunapassage. Anvendelsen vurderes at være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer for højspændingsanlæg.

### **6.1.1 Støjkonsekvenszone**

Støjbelastede områder må ikke udlægges til støjfølsom anvendelse. Omkring anlæg eller aktiviteter, der kan give væsentlige støjgener for omgivelserne, udlægges støjkonsekvenszoner, hvor der kan forekomme støjniveauer, der overskrider de vejledende grænseværdier. I støjkonsekvenszoner kan der ikke udlægges områder til støjfølsom anvendelse (som f.eks. boliger), før det er dokumenteret, at det samlede støjniveau er acceptabelt.

Der er udpeget støjbelastede arealer omkring de eksisterende vindmøller i området. Idet den fremtidige anvendelse er solceller og tekniske anlæg, og afstanden fra solcelleanlægget er 200 meter til nærmeste beboelse, vurderes støjen fra invertere mv. ikke at være hørbar. Anvendelsen vurderes at være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer om støjfølsom anvendelse.



KORT - Støjkonsekvenszone markeret med brun

## Miljøvurdering

Haderslev Kommune har besluttet at Kommuneplantillæg 5-2025 samt lokalplan 14-4 er omfattet af krav om miljøvurdering jf. miljøvurderingsloven (LBK nr. 4 af 03. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)).

Miljørapportens vurderinger omfatter både kommuneplantillæg og lokalplan. Lokalplan er udarbejdet sideløbende med kommuneplantillægget.

### Miljøvurdering af konkrete projekter (VVM)

Ansøger har anmodet om, at projektet skal undergå en miljøkonsekvensvurdering, og da Haderslev Kommune har vurderet, at planen skal miljøvurderes, har Haderslev Kommune på opfordring fra bygherren besluttet, at de to miljøvurderinger sammenskrives i et dokument: Miljøvurdering af kommuneplantillæg nr. 5-2025, lokalplan 14-4 og det konkrete projekt. Forud for udarbejdelsen af miljøvurdering er der gennemført en afgrænsning af miljøvurderingens omfang med henblik på at fastlægge miljørapportens indhold og omfang.

Miljøvurderingen kan ses som bilag.

### Habitatscreening

Der er foretaget en foreløbig vurdering i henhold til EU-habitatdirektivet og til bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (bek. 1383 af 26. nov. 2016).

Ifølge EU-habitatdirektivet er en række dyre- og plantearter strengt beskyttede, og en plan kan ikke vedtages, hvis der sker væsentlig negativ påvirkning af Natura 2000-områder eller arter på habitatdirektivets bilag IV.

Det vurderes, at projektets aktiviteter ikke vil medføre væsentlig negativ påvirkning af Natura 2000-områder. Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 7 km syd for projektet, og der er ingen væsentlig indirekte påvirkning fra projektet. I forbindelse med miljøvurdering af plan og projekt er der udarbejdet en væsentlighedsvurdering til vurdering af om plan og projekt vil medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsstatus for arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne.

Væsentlighedsvurdering er vedlagt som bilag til miljørapporten som kan ses sammen med planen.

På baggrund af Naturstyrelsens oversigt over bilag IV-arter i Danmark og ud fra oplysninger om deres udbredelse, krav til levesteder og foreliggende oplysninger om kendte lokale forekomster, er der foretaget en vurdering af projektets mulige påvirkning af arterne.

## **Følgende nye rammeområder bliver udlagt i tillægget:**

[14.21.TA.01 - Teknisk anlæg Sommerstedvej](#)

# Rammer

# 14.21.TA.01 - Teknisk anlæg

## Sommerstedvej

 static-map

Plannavn	Teknisk anlæg Sommerstedvej
Plannummer	14.21.TA.01
Anvendelse generelt	Tekniske anlæg
Specifik anvendelse	Tekniske anlæg Solenergianlæg
Fremtidig zonestatus	Landzone
Maksimalt etageareal, der må opføres	300 m <sup>2</sup> beregnet ud fra den enkelte grund
Max. bygningshøjde (m)	12
Udstykningsforbud	Udstykning er tilladt inden for rammeområdet
Anvendelse	Teknisk anlæg
Områdets anvendelse	Solcelleanlæg i form af solpaneler til produktion af elektricitet. Landbrugsområde, med tilhørende teknikskure og overdækninger til dyrehold.
Bebyggelsens omfang og udformning	Solpanelerne skal opstilles i et let opfatteligt geometrisk mønster, have samme udseende og opstilles som et samlet projekt. Stativer med paneler må ikke overstige 3,5 meter i samlet højde over terræn og panelerne skal være ikke-reflekterende. Step-up transformer maks. 8 meter højde over terræn.
Miljø	Det vil være muligt at pleje området med et dyrehold. Dele af området er udpeget til §3-områder.
Trafikbetjening og parkering	Området skal vejbetjenes fra syd ad den eksisterende servicevej til vindmølle. Der etableres arbejdsveje i anlægsområdet.
Rammetekst zonenotat	Området er beliggende i landzone.
Rammetekst lokalplaner og byplanvedtægter indenfor rammen	Området er omfattet af bestemmelserne i Lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå

Særlige bestemmelser

Solpanelerne skal skærmes af beplantning for at sikre landskabelige sammenhænge. Der skal etableres levende hegn, som er med til at afgrænse området og afskærme anlægget udefra. Mod syd skal området afgrænses af et 7 meter bredt beplantningsbælte. Mod øst og vest skal området afgrænses af et 5 meter beplantningsbælte. Mod nord afgrænses området af eksisterende fredskov.



**Følgende rammeområder bliver aflyst ved tillæggets endelige vedtagelse:**



Haderslev  
Kommune

Haderslev Kommune  
Teknik og Klima  
Christian X's Vej 39  
6100 Haderslev

[www.haderslev.dk](http://www.haderslev.dk)  
[plan@haderslev.dk](mailto:plan@haderslev.dk)

9. november 2025 • Sagsident: 24/10966

# **SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE**

**FOR KOMMUNEPLANTILLÆG 5-2025 OG  
LOKALPLAN 14-4  
– SOLENERGIANLÆG VED KASTVRÅ**

## INDLEDNING

I forbindelse med planlægningen for et solcelleanlæg ved Kastvrå er kommuneplantillæg 5-2025 og ny lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå blevet udarbejdet.

Formålet med planerne er at muliggøre etablering af et solcelleanlæg med tilhørende nødvendige tekniske bygninger og installationer. Samtidig er formålet også, at solcelleanlægget indpasses i det omkringliggende landskab. Det gøres ved at opføre afskærmende beplantning. Lokalplanen skal også sikre, at området reetableres, når driften af solcelleanlægget ophører.

Plangrundlaget fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser, og er dermed omfattet af § 8, stk. 1, nr.1 i miljøvurderingsloven<sup>1</sup>, og vurderes at omfatte følgende anlægstype på miljøvurderingslovens bilag 2: Punkt 3a): Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.

Ansøger, har desuden anmodet om at lade projektet undergå en frivillig miljøkonsekvensvurdering i henhold til miljøvurderingslovens § 19, stk. 4

Da planerne og det konkrete projekt for solcelleanlægget er direkte afhængige af hinanden, og begge er omfattet af lov om miljøvurdering, er der udarbejdet én samlet miljøvurderingsrapport hermed navnes miljørapport. Den dækker vurderingen af både miljøpåvirkningerne fra planerne og vurderingen af miljøkonsekvenserne af det konkrete projekt. Miljørapporten danner grundlag for den endelige tilladelse til projektet, § 25-tilladelse, efter miljøvurderingsloven.

Forslag til planer, miljøvurderinger og udkast til §25 tilladelsen har været forelagt berørte myndigheder og offentligheden.

## Sammenfattende redegørelse

Denne sammenfattende redegørelse er udarbejdet i henhold til § 13 i miljøvurderingsloven. Ifølge loven skal myndigheder ved endelig godkendelse eller vedtagelse af planen eller programmet, udarbejde en sammenfattende redegørelse, der skal indeholde følgende emner:

- hvordan miljøhensyn er integreret i planen eller programmet,
- hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- hvorfor den godkendte eller vedtagne plan eller det godkendte eller vedtagne program er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og
- hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen eller programmet.

Den sammenfattende redegørelse skal offentliggøres samtidig med den endelige vedtagelse af kommuneplantillæg 5-2025 og lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå.

---

<sup>1</sup> LBK nr 4 af 03/01/2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

## Integration af miljøhensyn

Miljøvurderingen af blev udarbejdet med henblik på at sikre en integration af miljøforhold i planforslagene. Emnerne i miljørapporten er fastsat i afgrænsningsrapporten, hvor det blev vurderet, at påvirkningen på følgende miljøfaktorer skal indgå i miljøvurderingen:

- Flora, fauna og biologisk mangfoldighed,
- Befolkning,
- Menneskers sundhed,
- Jordbund,
- Vand,
- Klimatiske faktorer,
- Landskab,
- Kulturarv

For de enkelte miljøvurderede temaer er miljøhensyn integreret i planerne som kort gengivet i de følgende afsnit. For detaljeret gennemgang henvises til miljørapporten.

### Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Planområdet består hovedsageligt af dyrkede landbrugsarealer med lav naturværdi, men i og omkring området findes mindre naturarealer og levende hegn, som fungerer som levesteder og spredningskorridorer for dyr. Planområdet ligger i betydelig afstand fra nærmeste Natura 2000- og Ramsarområder, og der vurderes derfor ikke at ske en væsentlig påvirkning af de udpegede naturtyper eller arter.

Der er registreret enkelte beskyttede naturtyper inden for planområdet i form af søer, enge, moser og vandløb, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3. Der udføres ikke anlægsarbejde nærmere end 10 meter fra disse områder, og kabler føres uden om søerne. Når landbrugsdriften ophører, ophører også tilførslen af gødning og sprøjtemidler, hvilket forventes at forbedre naturtilstanden og vandkvaliteten i og omkring området.

Kortlægning udført af HabitatVision viser, at der ikke er registreret bilag IV-padder i planområdet, men at lille vandsalamander forekommer lokalt, og at spidssnudet frø og løvfrø findes inden for 1 km og yngler i nærområdet. I driftsfasen forventes en positiv effekt for padder som følge af den ekstensiverede arealanvendelse. Markfirben er ikke registreret, og området vurderes uegnet som habitat. For flagermus er der lagt et forsigtighedsprincip til grund, da fouragerende individer kan forekomme i området.

Mod nord grænser planområdet op til skov, som kaster skovbyggelinje ind i området. Et 30 meter bredt bælte langs skovbrynet friholdes for anlæg, hvilket bevarer spredningsmulighederne for dyr. Den visuelle påvirkning vurderes som moderat negativ, men uden væsentlig betydning for dyrelivet.

De nordlige dele af området indgår i udpegede og potentielle økologiske forbindelser. Den ekstensiverede drift og respektafstande til skov og beskyttede naturtyper vurderes at styrke spredningsmuligheder for planter og mindre dyr, mens større dyr i mindre grad påvirkes af hegningen.

Samlet vurderes planerne ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger på natur, fauna eller beskyttede arter. Anlægsfasen kan give midlertidige forstyrrelser, men driftsfasen forventes at have en positiv effekt på naturtilstanden og biodiversiteten som følge af ophør af landbrugsdrift. Der fastsættes

vilkår i §25-tilladelsen, herunder anvendelse af paddehegn, tidsbegrænsning af anlægsarbejde og respektafstande til natur, for at undgå væsentlige påvirkninger og sikre, at planens gennemførelse sker med hensyn til natur og biologisk mangfoldighed.

### **Befolkning og Menneskers Sundhed**

Planområdet tilgås fra Sommerstedvej, der har god kapacitet og i forvejen håndterer en moderat trafikmængde. I forbindelse med realiseringen af planerne forventes kun et begrænset antal transporter til og fra området, primært i anlægsperioden. Trafikken vil hovedsageligt bestå af enkelte daglige lastbiltransporter med materialer samt mandskabstransport, og mængden vurderes at udgøre en meget lille andel af den eksisterende trafik på vejnettet.

De trafikale ændringer er kortvarige, lokale og af lav intensitet. Planernes gennemførelse vurderes derfor ikke at medføre væsentlige påvirkninger af trafikafviklingen eller trafiksikkerheden i området, og påvirkningen betragtes som ubetydelig.

Anlægsarbejdet medfører midlertidig støj fra pælenedramning, mindre jordarbejder og transport i dagtimerne. Afstanden til nærmeste boliger på over 200 meter og den begrænsede tidsperiode betyder, at støjpåvirkningen vurderes som lokalt og begrænset negativ. I driftsfasen genererer solcelleanlægget ikke væsentlig støj, og lyd fra invertere, transformere og eventuelle batterianlæg ligger under vejledende grænseværdier ved nærmeste bolig. Driftsstøj vurderes derfor som ubetydelig.

Genskin begrænses af antirefleksbehandlede paneler, afstande (ca. 210 m til nærmeste bolig og ca. 70 m til vej) og afskærmende beplantning. Eventuelle blink vurderes ubetydelige til begrænset negative.

Afstanden til flyvepladser og indflyvningszoner er stor, så refleksioner vurderes ubetydelige for luftfarten.

Der er fastsat vilkår i §25-tilladelsen som samlet forebygger gener for befolkningen og sikrer, at trafikale, sikkerhedsmæssige og støjmæssige påvirkninger undgås eller begrænses til et ubetydeligt niveau.

### **Jordbund og vand**

Planområdet ligger inden for områder med almindelige drikkevandsinteresser og uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Der findes ingen vandindvindingsboringer eller boringsnære beskyttelsesområder inden for området. Afvanding sker naturligt gennem et grøftesystem med forbindelse til mindre tilløb i oplandet til Gram Å.

De nærmeste vandløb er målsat til god økologisk tilstand, men opnår i dag ikke målopfyldelse som følge af næringsstofbelastning fra landbrugsdrift. Når gødskning og sprøjtning ophører, reduceres tilførslen af kvælstof og pesticider markant, hvilket forventes at forbedre kvaliteten af overfladevandet. Udvaskningen af næringsstoffer fra arealer med solcelleanlæg vil være væsentligt lavere end fra dyrket jord, og påvirkningen af vandløbene vurderes som positiv.

Der etableres arbejdsbælter langs grøfter og vandløb, hvor tekniske anlæg, hegn og beplantning ikke må placeres. Dette sikrer adgang til vedligeholdelse og beskytter vandløbenes funktion. Samlet vurderes planen at understøtte målet om god økologisk tilstand og bidrage til forbedrede vandforhold gennem reduceret næringsstofbelastning.

Planens gennemførelse forventes samtidig at have en positiv effekt på grundvandskvaliteten, da udvaskningen af næringsstoffer og kemiske stoffer mindskes, og området fremover vil fungere som en buffer mod punktforurening. Der fastsættes vilkår i §25-tilladelsen om opsamlingskar, PFAS-fri materialer, alarmovervågning og kemikaliefri drift, hvilket samlet sikrer, at projektet ikke medfører væsentlig påvirkning af jord- og vandmiljøet.

### **Klimatiske faktorer**

Planens gennemførelse bidrager til en tydelig reduktion af drivhusgasudledninger gennem både udtagning af landbrugsjord og produktion af vedvarende energi. Ophør af intensiv landbrugsdrift mindsker udledningen af især CO<sub>2</sub>, metan og lattergas fra de nuværende markarealer, og solenergianlæggets produktion vil samtidig fortrænge el fra ikke-vedvarende kilder. Samlet set medfører dette en markant samlet reduktion i klimaaftrykket i anlæggets levetid.

Den geografiske udbredelse vurderes at være global, og intensiteten vurderes at være lav, da reduktionen af drivhusgasser som følge af planerne og projektet isoleret set kun i begrænset omfang ændre det globale klima. Varigheden er lang, da den forventes at vare i hele anlæggets levetid. Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på reduktion af drivhusgasser vurderes at være væsentlig positiv.

### **Landskab**

Planområdet ligger i et småbakked landbrugslandskab præget af levende hegn, mindre skovområder, en vindmølle og et højspændingstracé. Solcelleanlægget vil fremstå som et teknisk element i landskabet, men den lave højde, afskærmende beplantning og tilpasning til terrænet begrænser den visuelle påvirkning. Fra Sommerstedvej og Kastvrå Bygade vil anlægget kunne opleves som en mindre ændring af det eksisterende landskabsbillede, mens indsynet fra øvrige retninger begrænses af terræn og eksisterende beplantning. Den samlede visuelle påvirkning vurderes som lokalt og begrænset negativ og aftager, når beplantningen er fuldt udviklet.

Planområdet ligger inden for bevaringsværdigt landskab og større sammenhængende landskab, men anlægget tilpasses den eksisterende landskabsstruktur med levende hegn og små skovområder. De bærende landskabstræk som det bølgede terræn og markflader med hegnsopdeling fastholdes, og anlæggets højde og udformning slører ikke de visuelle og landskabelige sammenhænge.

Området er vurderet som lavt til middel sårbart over for tekniske anlæg. Planens bestemmelser sikrer, at anlægget indpasses gennem randbeplantning med hjemmehørende arter, lav anlægshøjde og grønne korridorer, som reducerer oplevelsen af sammenhængende tekniske flader. Beplantningen bidrager samtidig til at styrke de eksisterende landskabstræk og skabe en gradvis visuel integration i omgivelserne.

I §25-tilladelsen er der fastsat vilkår om etablering og vedligehold af afskærmende beplantning mod syd, øst og vest, som skal sikre, at anlægget indpasses i landskabet, og at de visuelle påvirkninger holdes på et ubetydeligt til begrænset niveau.

Da planområdet ligger i et i forvejen teknisk præget landskab, vurderes planens gennemførelse ikke at ændre landskabets overordnede karakter, men kun at have lokal og begrænset visuel betydning. Påvirkningen vurderes derfor ikke at være væsentlig.

## Kulturarv

Inden for planområdet ligger en fredet rundhøj fra oldtiden omgivet af en 100 m beskyttelseslinje. Højen fremstår lav og tilgroet, og solcelleanlæggets beplantning vil afskærme den fra omgivelserne. Påvirkningen vurderes som meget begrænset.

Der er registreret beskyttede sten- og jorddiger langs kabeltracéet. Kabelføringen udføres ved styret underboring, så digernes tilstand ikke ændres.

Den sydøstlige del af kabeltracéet krydser udkanten af kirkelandskabet ved Sommersted Kirke, men da kablet nedgraves og arealet reetableres, er påvirkningen kortvarig og ubetydelig.

I § 25-tilladelsen stilles krav om afstand til rundhøjen og jorddiger samt om kontakt til Museum Sønderjylland før anlægsstart. Området ligger uden for kirkebeskyttelseslinjer og kulturmiljøer, og planens gennemførelse vil derfor ikke påvirke kulturhistoriske værdier. Påvirkningen af kulturarven vurderes samlet som ubetydelig.

## Kumulative forhold

De samlede miljøvurderinger viser, at planens gennemførelse ikke medfører væsentlige negative påvirkninger. For langt de fleste miljøtemaer vurderes påvirkningerne som ubetydelige eller begrænsede. Ophør af landbrugsdrift bidrager positivt til natur, biodiversitet og vandmiljø ved at reducere tilførsel af næringsstoffer og pesticider, forbedre levesteder og mindske udvaskning til grundvand. Samtidig medfører projektet en væsentlig reduktion af drivhusgasudledning.

Enkelte temaer, herunder landskab og kulturarv, påvirkes i begrænset negativ grad, men de landskabelige og visuelle effekter afbødes gennem beplantning og tilpasning til terrænet, og påvirkningen er lokal. For befolkning, trafik og støj er effekten ligeledes begrænset.

På baggrund af miljørapport og væsentlighedsvurderinger vurderes det samlet, at planernes gennemførelse ikke vil medføre væsentlige negative miljøpåvirkninger. Tværtimod vurderes planerne at have flere positive effekter, særligt i forhold til klima, grundvandsbeskyttelse og naturforhold. De fastlagte planbestemmelser sikrer, at eventuelle påvirkninger af landskab, natur og befolkning holdes på et ikke-væsentligt niveau, og at arealet kan indpasses hensigtsmæssigt i omgivelserne. Haderslev Kommune vurderer derfor, at miljøhensyn er integreret i tilstrækkeligt omfang i planlægningen, og at planerne for Solenergianlæg ved Kastvrå kan vedtages uden yderligere ændringer af miljømæssig betydning.

## Offentlige høring

I forbindelse med de offentlige høringer af forslag til kommuneplantillæg 5-2025 og lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå samt udkast til §25-tilladelse og den samlede miljørapport, er der modtaget i alt 129 høringssvar.

Høringssvarene omhandler overordnet set følgende temaer:

- Proces og politiske forhold
- Lokale hensyn og borgerinddragelse
- Forvaltningsretlige forhold
- Inhabilitet og neutralitet

- Overordnede planer
- Landskab og visuelle forhold
- Omfang og placering
- Natur og biodiversitet
- Vand
- Jord og arealanvendelse
- Befolkning og menneskers sundhed
- Kumulative forhold
- Økonomi
- Klimabelastning
- Kulturarv
- Sikkerhed og beredskab
- Demontering og reetablering
- Tilsyn og overvågning
- Forsyning

Alle indkomne høringssvar er samlet og behandlet i Notat 1 – Samlede høringssvar, som indeholder en oversigt over samtlige modtagne bemærkninger i høringsperioden.

Kommunens bemærkninger til de enkelte temaer samt eventuelle ændringer af planmaterialet fremgår af Notat 2 –Hørings- og ændringsnotat, som indeholder kommunens vurderinger og svar fordelt på miljøtemaer samt en samlet oversigt over ændringer af kommuneplantillæg, lokalplan og tilføjelser til §25-tilladelsen. Notatet omfatter desuden bygherres ændringer til miljørapporten, fremgår af Notat 3 – Bygherres rådgivers ændringsnotat til miljørapport.

Ændringerne i planmaterialerne, tilladelsen og miljørapporten vurderes samlet set som mindre tilpasninger uden indholdsmæssig betydning for projektets eller planernes miljøpåvirkning og påvirker ikke de samlede miljøvurderinger eller forudsætningerne for planens vedtagelse. Der er derfor ikke behov for ny offentlig høring.

## Alternative

Miljørapporten skal i henhold til miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet (0-alternativet), som anvendes som grundlag for at sammenholde konsekvenserne af en udvikling uden vedtagelse af planforslaget. 0-alternativet beskriver det scenarie, hvor planforslaget ikke vedtages, og de eksisterende forhold derfor videreføres. Planområdet vil i så fald fortsat blive anvendt til jordbrugsformål, og der vil ikke være mulighed for udnyttelse af arealet til solcelleanlæg eller for den elproduktion, som projektet ellers ville kunne bidrage med.

Der er ikke belyst andre alternativer til planlægningen ud over 0-alternativet.

Miljøvurderingen er baseret på det offentliggjorte planforslag, og de forudsatte anvendelser og anlæg er fastholdt i den endelige plan. Det er vurderet, at realisering af planerne ikke medfører væsentlige miljømæssige påvirkninger.



## Overvågning

I henhold til miljøvurderingsloven skal de væsentlige miljøpåvirkninger ved planernes gennemførelse overvåges. Miljøvurderingen af planforslagene viser, at der ikke forventes væsentlige miljøpåvirkninger fra de aktiviteter og anlæg, som kommuneplantillæg 5-2025 og lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå muliggør. Der vurderes derfor ikke at være behov for et særskilt overvågningsprogram som følge af planforslagene.

§25-tilladelsen indeholder en række vilkår, og kommunens byggesagsbehandling og miljøtilsyn skal sikre, at de gældende driftsvilkår og regler for anlægget samt vilkårene i tilladelsen overholdes.

Da miljørapporten ikke identificerer væsentlige negative påvirkninger på miljøet, er der ikke udarbejdet et særskilt overvågningsprogram. Kommunen vil kunne følge op på overholdelsen af krav og bestemmelser i lokalplanen, herunder på baggrund af eventuelle klager.

# Solenergianlæg ved Kastvrå

Miljøvurdering og miljøkonsekvensrapport



Juli 2025

Haderslev Kommune

Miljøvurdering til tillæg 5-2025 til Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune og til Lokalplan 14-4.  
Samt miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt for solenergianlæg ved Kastvrå

Ansøger og bygherre: Nis Kjær

Rådgiver: Geopartner Landinspektører A/S

Vurdering af naturforhold: HabitatVision

Visualiseringer: Mikkel Barker

Dato: 1. juli 2025



## Forord

Nis Kjær har anmodet Haderslev Kommune om at igangsætte planlægningen for et solenergianlæg ved Kastvrå i Haderslev Kommune til produktion af vedvarende energi til elnettet. Haderslev Kommune har på denne baggrund udarbejdet forslag til lokalplan 14-4 for Solenergianlæg ved Kastvrå og kommuneplantillæg 5-2025 til Kommuneplan 5-2025. Lokalplanen skal give mulighed for opstilling af solceller og samtidig sikre, at der tages hensyn til de natur-, kultur og landskabsmæssige interesser i området.

Planlægningen er omfattet af miljøvurderingsloven, hvorfor der er udarbejdet en miljøvurdering heraf, ved nærværende miljøvurdering. Ansøger har anmodet om, at projektet skal undergå en miljøvurdering, hvorfor der er udarbejdet en miljøvurdering af projektet, ved nærværende miljøvurdering. Nærværende miljøvurdering behandler således de potentielle væsentlige miljøpåvirkninger ved både planlægningen og det konkrete projekt – Solenergianlæg ved Kastvrå. Miljøvurderingen er udarbejdet i henhold til bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

Miljøvurderingen indeholder en beskrivelse og vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, som planlægningens og projektets gennemførelse vurderes at medføre. Miljøvurderingen er dermed grundlaget for udkastet til en § 25-tilladelse, som kommer i høring sammen med planforslagene og nærværende miljøvurdering.

Der er stort sammenfald mellem indholdet og processen for henholdsvis miljøvurderingen af planerne og miljøkonsekvensvurderingen af projektet og Haderslev Kommune har på denne baggrund vurderet det hensigtsmæssigt, at de to rapporter samskrives og udarbejdes som én samlet rapport, der herfra benævnes "miljørapporten".

Miljørapporten er udgivet af Haderslev Kommune og udarbejdet af Geopartner Landinspektører A/S.

## Læsevejledning

Et ikke teknisk resumé af miljøvurderingen kan ses i kapitel 1. Resuméet giver i korte træk en gennemgang af miljøvurderingen og kan således læses adskilt, men det medtager ikke alle detaljer.

Miljøvurderingens kapitel 2 indeholder en beskrivelse af baggrunden, formålet og indholdet af planlægningen og det konkrete projekt.

I kapitel 3 beskrives hvilke trin, der indgår i miljøvurderingsprocessen, herunder afgrænsningen af miljørapportens indhold og offentlige høringer. Kapitlet indeholder også en beskrivelse af metoden for vurdering af miljøpåvirkningen for de enkelte miljøfaktorer samt en redegørelse for valg af alternativer og eventuelle kumulative forhold.

Selve miljøvurderingen fremgår af kapitel 4-11. Under hver miljøfaktor er relevant lovgivning og regulering introduceret sammen med en beskrivelse af de eksisterende forhold, hvorefter der er foretaget en vurdering af planlægningens og projektets miljøpåvirkning, og eventuelle kumulative forhold, i forhold til referencescenariet. Som opsamling på vurderingen af miljøpåvirkningerne er der under de enkelte miljøfaktorer udarbejdet en samlet vurdering, hvoraf vurderingerne af miljøpåvirkningerne fremgår skematisk gengivet i forhold til påvirkningens omfang. Herefter er der for miljøfaktoren oplistet eventuelle behov for afværgeforanstaltninger og overvågning, samt referencer.

I kapitel 12 opsamles alle de miljøvurderede faktorer.

Rapporten indeholder tre bilag, hvor Bilag 1 viser afgrænsningsnotatet samt indkomne høringssvar, Bilag 2 omfatter kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter og Bilag 3 viser visualiseringer af projektet.

## Indhold

1	Ikke-teknisk resume .....	1
1.1	Planernes indhold .....	1
1.2	Projektbeskrivelse .....	1
1.3	Afgrænsning af miljøvurderingen .....	5
1.4	Vurdering af miljøfaktorerne .....	5
1.5	Kumulative påvirkninger .....	14
1.6	Alternativer .....	15
1.7	Det videre forløb .....	15
2	Baggrund .....	16
2.1	Plan- og projektområdet .....	16
2.2	Projektbeskrivelse .....	18
2.3	Planlægningens indhold .....	24
2.4	FN's Verdensmål .....	24
2.5	Haderslev Kommuneplan og strategier for klima .....	25
3	Miljøvurderingens afgrænsning, indhold og metode .....	29
3.1	Lovgrundlag .....	29
3.2	Miljøbegrebet .....	30
3.3	Proces .....	30
3.4	Vurderingsmetode .....	32
3.5	Alternativer og kumulative forhold .....	34
3.6	Afværgetiltag og overvågning .....	34
4	Flora, fauna og biologisk mangfoldighed .....	35
4.1	Afgrænsning af faktoren .....	35
4.2	Lovgivning .....	35
4.3	Metode .....	36
4.4	Miljømål og eksisterende forhold .....	37
4.5	Vurdering .....	45
4.6	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	50
4.7	Samlet vurdering for flora, fauna og biologisk mangfoldighed .....	50
5	Befolkning .....	52
5.1	Afgrænsning af faktoren .....	52
5.2	Metode .....	52
5.3	Miljømål og eksisterende forhold .....	52
5.4	Vurdering .....	53
5.5	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	54
5.6	Samlet vurdering for befolkning .....	54
6	Menneskers sundhed .....	55
6.1	Afgrænsning af faktoren .....	55

6.2	Lovgivning.....	56
6.3	Metode.....	57
6.4	Miljømål og eksisterende forhold .....	58
6.5	Vurdering .....	61
6.6	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	68
6.7	Samlet vurdering for menneskers sundhed .....	69
7	Jordbund .....	70
7.1	Afgrænsning af faktoren.....	70
7.2	Metode.....	70
7.3	Miljømål og eksisterende forhold .....	70
7.4	Vurdering .....	73
7.5	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	75
7.6	Samlet vurdering for jordbund .....	75
8	Vand .....	76
8.1	Afgrænsning af faktoren.....	76
8.2	Lovgivning.....	76
8.3	Metode.....	77
8.4	Miljømål og eksisterende forhold .....	77
8.5	Vurdering .....	80
8.6	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	84
8.7	Samlet vurdering for vand .....	84
9	Klimatiske faktorer .....	85
9.1	Afgrænsning af faktoren.....	85
9.2	Lovgivning.....	85
9.3	Metode.....	86
9.4	Miljømål og eksisterende forhold .....	86
9.5	Vurdering .....	88
9.6	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	89
9.7	Samlet vurdering for klimatiske faktorer .....	89
10	Landskab .....	91
10.1	Afgrænsning af faktoren.....	91
10.2	Metode.....	91
10.3	Miljømål og eksisterende forhold .....	92
10.4	Visualiseringer .....	99
10.5	Vurdering .....	109
10.6	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	110
10.7	Samlet vurdering for landskab.....	110
11	Kulturarv .....	112
11.1	Afgrænsning af faktoren .....	112

11.2	Lovgivning .....	112
11.3	Metode .....	113
11.4	Miljømål og eksisterende forhold .....	113
11.5	Vurdering .....	121
11.6	Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning .....	122
11.7	Samlet vurdering for kulturarv .....	122
12	Opsamling .....	124
12.1	Kumulative påvirkninger .....	126
12.2	Afværgeforanstaltninger .....	126
12.3	Overvågning .....	127
13	Referencer .....	128
	Bilag 1 – Afgrænsning af miljøvurderingen af planlægningen og det konkrete projekt .....	133
	Bilag 2 - Kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter for solcelleanlægget .....	134
	Bilag 3 - Visualiseringer .....	135

## 1 Ikke-teknisk resume

Denne miljørapport er udarbejdet i overensstemmelse med den gældende bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)<sup>1</sup>. Loven har til formål at sikre et højt beskyttelsesniveau samt at de relevante miljøhensyn integreres under udarbejdelse og vedtagelse af planer og programmer samt ved tilladelse til konkrete projekter. Der skal derfor foretages en miljøvurdering af planer og programmer og projekter, der kan få en væsentlig indvirkning på miljøet. Nærværende miljøvurdering er en sammenskrivning af miljøvurderingen af plangrundlaget (lokalplan og kommuneplantillæg) og miljøkonsekvensvurderingen af selve projektet.

I henhold til miljøvurderingslovens § 20, stk. 2, nr. 5 skal miljøkonsekvensrapporten indeholde et ikke-teknisk resumé. Dette resume opsamlere de væsentligste vurderinger i den samlede miljørapport for forslag til lokalplan nr. 14-4 og kommuneplantillæg nr. 5-2025 til Kommuneplan 2021-2033 for Haderslev Kommune der skal muliggøre realiseringen af projektet med etablering af et solcelleanlæg ved Kastvrå til produktion af vedvarende energi.

### 1.1 Planernes indhold

For at muliggøre etableringen af solenergianlægget og de dertilhørende anlæg og tekniske installationer, skal der udarbejdes det nødvendige plangrundlag.

Plan- og projektområdet er ikke udlagt som rammeområde i Haderslev Kommuneplan 2021-2033, hvorfor der udarbejdes et tillæg til kommuneplanen, der udlægger området til teknisk anlæg med mulighed for etablering af solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg – Forslag til kommuneplantillæg nr. 5-2025 til Haderslev Kommuneplan 2021-2033.

Haderslev Kommune har desuden udarbejdet forslag til lokalplan 14-4 for et solenergianlæg ved Kastvrå, som udlægger området til solenergianlæg med tilhørende anlæg og tekniske installationer.

Lokalplanens formål er:

- at udlægge området til teknisk anlæg i form af et solenergianlæg til el-
- at fastlægge områdets overordnede disponering med henblik på at sikre beskyttelse af områdets natur, kulturhistoriske og arkæologiske værdier.
- at sikre etablering af afskærmende beplantning omkring solenergianlægget.
- at sikre mulighed for etablering af faunapassager, der tilgodeser dyrelivet i området.
- at sikre vejadgang til området via Sommerstedvej.
- at sikre, at området reetableres som landbrugsareal, når solenergianlægget tages ud af drift.

Lokalplanområdet er beliggende i landzone og forbliver i landzone med vedtagelse af lokalplanen. Lokalplanen tillægges bonusvirkning således at den erstatter de landzonetilladelse, der er nødvendige for planens virkeliggørelse i henhold til planlovens § 35, stk. 1.

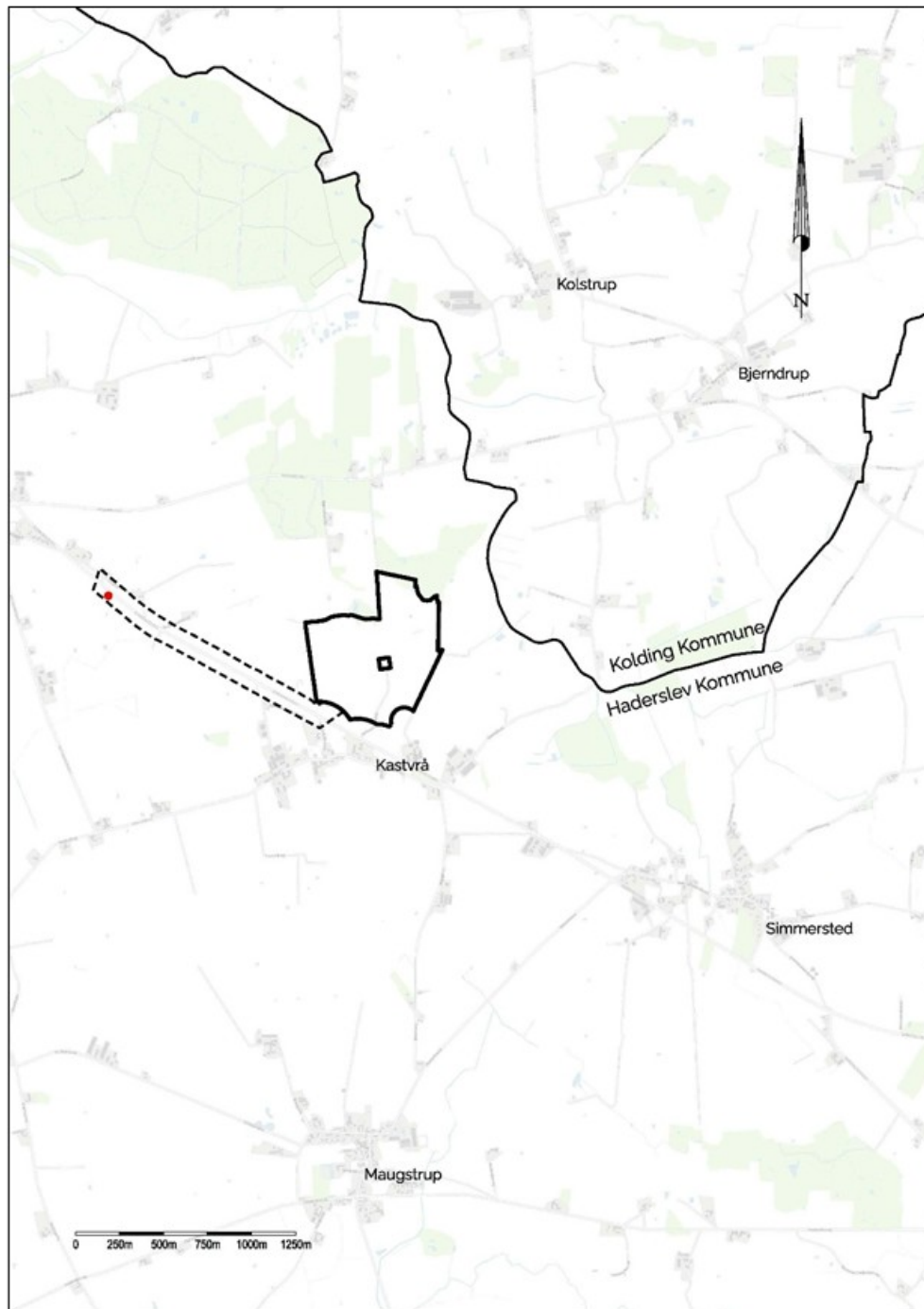
### 1.2 Projektbeskrivelse

Plan- og projektområdet er beliggende i det åbne land nord for Kastvrå i den nordlige del af Haderslev Kommune ca. 650 meter fra kommunegrænsen mellem Haderslev og Kolding Kommune. Området anvendes som dyrket landbrugsareal. Plan- og projektområdet omkranser matr.nr. 116 Kastvrå, Sommersted, hvor der står en eksisterende vindmølle, der er etableret i 1999.

---

<sup>1</sup> (Bekendtgørelse af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03/01/2023)





*Kort 1-1 Afgrænsning af plan- og projektområdet. Kabelundersøgelseskorridoren*

Plan- og projektområdet har et samlet areal på ca. 42 ha, hvoraf der forventes at kunne opstilles solceller på ca. 30 ha af området. De resterende ca. 10 ha skal friholdes for solceller, da arealerne enten er omfattet af fortidsmindebeskyttelseslinje, skovbyggelinje, er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven eller skal anvendes til faunapassage (herunder respektafstand til 150 kV luftledninger).

Der er udpeget en kabelundersøgelseskorridor, hvor inden for den kommende linjeføring for kabelanlægget til tilslutningspunktet ved Transformestation Sommersted (SMS) skal etableres. Kabelundersøgelseskorridoren fremgår af Kort 1-1. Kabelundersøgelseskorridoren er ikke omfattet af lokalplan og kommuneplantillæg, men er alene en del af projektet.

Projektet består af et jordbaseret solenergianlæg, der forventes at få en samlet årlig effekt på ca. 40.000 MWh, svarende til det årlige elforbrug for ca. 8.900 husstande udregnet ud fra et gennemsnitligt årligt elforbrug på 4.500 kWh pr. husstand. Solenergianlægget har en forventet levetid på 30 år.

Projektet består af solcellepaneler, der monteres på stativer i parallelle rækker med samme indbyrdes afstand og samme hældning på panelerne. Rækkerne er orienteret i en øst-vestlig retning, med panelerne pegende mod syd. Det er også muligt, at solcellepanelerne kan etableres på stativer med et trackersystem, der sørger for, at solpanelerne følger solens bane i løbet af dagen. Trackersystemer orienteres i en nord-sydlig retning. Panelerne forventes i tilfælde af begge løsninger at få en højde på maksimalt 3,5 meter over naturligt terræn.



*Billede 1-1 Eksempel på solcellepaneler monteret på faste stativer (til venstre) og monteret på stativer med trackersystem (til højre)*

Valg af solcelletyper afhænger af den bedste teknologiske løsning på opsætningstidspunktet. Stativerne er udført i galvaniseret stål og nedrammes i terræn. Med henblik på at optimere produktionen og mindske risikoen for refleksioner fra solcellepanelerne vil der blive anvendt mørke antirefleks-behandlede solcellepaneler.

Udover solcellepanelerne skal der etableres et antal tekniske installationer i form af fordelingstransformere, invertere, opbevaringscontainer samt en step-up transformer med koblingsstation.

Inverterne omdanner den jævnstrøm solcellerne producerer til 400 V vekselstrøm. Strømmen ledes fra de enkelte invertere og videre til en eller flere transformere, hvor strømmen transformeres fra 400 volt til 10 kV. Herfra ledes strømmen i jordkabler til en step-up transformer (60/10 kV), der leder strømmen videre til det offentlige net.

Step-up transformeren placeres i en transformerstation med en stationsbygning med koblingsudstyr samt tilhørende udendørs tekniske konstruktioner, herunder også master med en højde på maksimalt 7,5 meter. Inden for transformerstationen vil der desuden blive etableret det nødvendige antal lynafledere med en højde på op til 12 meter. Transformerstationen vil blive særskilt indhegnet med trådhegn efter gældende sikkerhedsregler.

Der vil eventuelt blive etableret et batterianlæg som kan være med til at stabilisere elnettet. I forbindelse med den grønne omstilling spiller muligheden for at kunne lagre strøm fra sol og vind en stadig stigende betydning. BESS er indenfor det seneste år efterhånden blevet en fast standard ved opstilling af solenergianlæg, hvilket bl.a. er en forudsætning for stabilisering af nettilslutningen, give backup under strømafbrydelser og i forhold til økonomisk rentabilitet i vedvarende energi.

Batterianlægget vil blive koblet op på step-up transformeren og vil derfor blive placeres i nærhed til denne. Der er endnu ikke afklaret hvor stort et batterianlæg, der er behov for.

Der vil i projektet være mulighed for etablering af et batterianlæg, som hovedsageligt består af et antal battericontainere eller batterikabinetter. Der vil forventeligt blive tale om et anlæg med op til 8-10 20 fods battericontainere (mål ca. 6,1x2,5x2,9). Batteristationen består ud over batterier også af teknikbygninger, der

rummer hhv. transformere og konverteranlæg, som konverterer og overfører energien mellem batterianlægget og elnettet samt styring, kommunikation og øvrigt udstyr, der er nødvendigt for anlæggets drift. Højden af de enkelte elementer på batteristation vil ikke overstige 4 m.



Billede 1-2 Eksempel på 20 fods battericontainer. Kilde: Cubenergy

For at undgå nedsivning af forurenede stoffer til jord og grundvand etableres battericontainere/kabinetter og teknikbygninger på et stort betondæk med render og opsamlingskar, der kan opsamle vand/væske i tilfælde af lækage eller slukning med vand i forbindelse med en evt. brand i anlægget. Et evt. batterianlæg vil blive indhegnet med trådhegn af sikkerhedsmæssige årsager.

Med henblik på at skærme anlægget mod omgivelserne vil der blive etableret afskærmende beplantning omkring plan- og projektområdets ydre grænse. På indersiden af beplantningsbæltet vil der blive etableret et trådhegn. Hegnet vil blive udført som bredmasket vildthejn i en højde på maksimalt 2,5 meter og vil blive hævet ca. 15 cm over terrænen, så hare, fasan, pindsvin og andre mindre dyr fortsat har fri passage til og fra området.

Solcelleanlægget skal nettilsluttes ved station Sommersted (SMS), der ligger ca. 1,5 km vest for plan- og projektområdet. Kabelanlægget etableres som en 60 kV højspændingsforbindelse mellem step-up transformeren og tilslutningspunktet ved station Sommersted. Forbindelsen etableres som et nedgravet kabel i en dybde af ca. 1,5 meter inden for den udpegede kabelundersøgelseskorridor, som vist på Kort 1-1.

Ubebyggede arealer, mellem og under solcellepaneler, som ikke anvendes til interne serviceveje eller tekniske installationer, vil fremstå med lav vegetation af naturligt hjemmehørende arter, og vil blive tilsået med forskellige græstyper og blomsterfrø til gavn for insekter og andre smådyr. Arealerne vil periodisk blive afgræsset af dyr.

### 1.2.1 Anlægsfasen

Anlægsfasen forventes at have en varighed på ca. 5-7 måneder.

Anlægsarbejdet vil foregå med forskellige entreprenørmaskiner, hvori der indgår følgende arbejde inden for plan- og projektområdet:

- Etablering af interne veje og vejadgang
- Etablering af hegn og afskærmende beplantning
- Etablering af solcelleanlæg, herunder nedramning af stativer
- Etablering af de nødvendige tekniske installationer, herunder invertere og transformere samt step-up transformere og evt. batterianlæg.
- Etablering af kabelanlæg til nettilslutning

Der vil alene være behov for at foretage udgravninger til sokler til transformere og teknikbygninger, samt til kabler. Disse arealer udgør en meget lille del af det samlede plan- og projektområde. Eventuelt overskudsjord fra udgravning udjævnes på terrænen. Solcellepaneler placeres på galvaniserede stålprofiler, som har et lille aftryk på jordoverfladen, og som nedrammes i jorden. Levering af materialer til plan- og projektområdet vil ske

løbende inden for anlægsperioden. Der forventes flest lastbiler i starten af anlægsperioden, hvor de fleste materialer vil blive leveret. Desuden vil der være et antal servicebiler.

I forbindelse med nedgravning af kabelforbindelsen vil kablet blive lagt i en dybde af ca. 1,5 meter. Til nedgravning af et 60 kV kabel, skal der typisk bruges et arbejdsbælte på op til 12 meter. På den ene side af kabelrenden lægges den opgravede jord, opdelt i råjord og muldjord, og på den anden side bruges arealet til kørespor for maskiner og personale, der udfører arbejdet. Her vil der blive udlagt køreplader. Hvor nedgravning ikke er muligt, eks. ved krydsning af vandløb, lægges kablet ved styret underboring. Når kablet er lagt, reetableres arealet til de oprindelige forhold.

### 1.2.2 Driftsfasen

I projekts driftsfase, vil det daglige tilsyn med solcelleanlægget bliver udført via fjernovervågning. Aktiviteterne i driftsperioden med fysisk besigtigelse af solcellerne er kun nødvendige, når overvågningssystemet viser uregelmæssigheder. Derudover kan det i ekstraordinære tilfælde være nødvendigt at foretage justeringer, målinger eller test på solcelleanlægget.

Hvis området afgræses med husdyr, vil der være fysisk tilsyn af dyreholdet, for at sikre at dyrene har adgang til foder og vand, og der ikke er syge eller tilskadekomne dyr.

Solcellepanelerne opstilles så rengøring af solcellerne som udgangspunkt ikke er nødvendigt. Såfremt der er brug for rengøring af solcellerne, vil de enten blive børstet eller blive vasket med rent vand, og der bruges aldrig sæbe eller lignende til rengøring. Regnvand nedsives på arealerne under og mellem solpanelerne.

### 1.2.3 Demonteringsfasen

Solenergianlægget har en forventet levetid på 30 år, hvorefter driften af anlægget ophører. I forbindelse med endt drift vil anlægget blive fjernet og området reetableres som landbrugsareal. Nedtagning af anlægget vil være skjult af den afskærmende beplantning. Antallet af lastbiltransporter forventes at være i samme størrelsesorden som under anlægsfasen. Nedrammede stålprofiler forventes at blive trukket op.

## 1.3 Afgrænsning af miljøvurderingen

Haderslev Kommune har indledningsvist udarbejdet et afgrænsningsnotat, hvori miljørapportens indhold og omfang afgrænses. Afgrænsningen af miljøfaktorer er baseret på en gennemgang og vurdering af planlægningens og projektets mulige påvirkning af miljøet. Afgrænsningsnotatet har med hjemmel i miljøvurderingsloven været i høring hos berørte myndigheder og offentligheden.

I afgrænsningsnotatet er de miljøfaktorer, der potentielt kan blive påvirket af planlægningen og det konkrete projekt identificeret og fastlagt til:

- Flora, fauna og biologisk mangfoldighed,
- Befolkning,
- Menneskers sundhed,
- Jordbund,
- Vand,
- Klimatiske faktorer,
- Landskab,
- Kulturarv

## 1.4 Vurdering af miljøfaktorerne

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i de enkelte miljøfaktorer, som kan blive påvirket af planerne og/eller projektet. Så vidt muligt vurderes de mulige påvirkninger i forhold til fastlagte miljømål/kriterier i lovgivningen, der angiver kvantificerbare størrelser (f.eks. udledningskrav, støjkrav m.v.). Men for flere miljøfaktorer er der ikke i lovgivningen fastlagt mål og grænseværdier for de forskellige miljøpåvirkninger. Påvirkningen kan i disse tilfælde ikke umiddelbart kvantificeres og holdes op mod fastlagte krav eller kriterier. I disse tilfælde vurderes påvirkningsgraden kvalitativt ud fra erfaringer fra lignende projekter.

Vurderingen af den overordnede betydning af en påvirkning er nært knyttet til vurderingen af behovet for overvågning og afværgeforanstaltninger. Ved især moderate eller væsentlige påvirkninger kan det være nødvendigt at gennemføre foranstaltninger for at undgå, nedbringe eller neutralisere de skadelige påvirkninger på miljøet.

Vurderingen af de enkelte miljøfaktorer tager udgangspunkt i referencescenariet (0-alternativet) hvor eksisterende forhold videreføres, og hvad den for den forventede udvikling for området vil være, hvis planerne og projektet ikke realiseres.

Ved referencescenariet fortsætter de eksisterende forhold uden solcelleanlæg i området. Det må forventes, at plan- og projektområdet fortsat anvendes til landbrugsmæssig drift.

### 1.4.1 Flora, Fauna og biologisk mangfoldighed

#### *Natura 2000-områder og ramsarområder*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på Natura 2000-områder vurderes at være ubetydelig. På grund af den store afstand til de to Natura 2000-områder samt projektområdets naturindhold vurderes det, at der ikke vil ske en påvirkning af de på Natura 2000-områdets udpegede naturtyper og arter.

#### *Bilag IV-arter og andre fredede arter*

##### *Padder*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på padder, herunder bilag IV arter, vurderes at være begrænset negativ i anlægsfasen og moderat positiv i driftsfasen.

I forbindelse med feltundersøgelser blev der ikke registreret Bilag IV-padder inden for plan- og projektområdet. Dog blev der registreret flere individer af lille vandsalamander, der er beskyttet i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen. Inden for en zone af 500 meter omkring plan- og projektområdet er der registreret spidssnudet frø og løvfrø, som begge er Bilag IV-arter og som med sikkerhed vides at yngle i nærområdet. Disse er desuden inden for vandreaftand af plan- og projektområdet.

Påvirkningen på padder vurderes at være begrænset negativ i anlægsfasen da det stadig vil være muligt for arterne at raste, fouragere og yngle i området. For at tage hensyn til padder, herunder bilag IV-arterne spidssnudet frø og løvfrø, i anlægsfasen anbefales det, at der opsættes paddehegn i områder hvor kabler og huller risikere at krydse en paddevandrerute i padderens vandrigssæson fra 1. marts til 1. november. I vandrigsperioden skal paddehegn opstilles på begge sider af kabelgrave.

I planlægningen er der desuden taget hensyn til, at der ikke vil ske anlæg af solceller, beplantning eller anden former for anlæg inden for en afstand af 10 meter til beskyttet natur og 100 meter fra det beskyttede fortidsminde.

Etableringen af et solcelleanlæg vil medføre et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og rundhøjen inden for plan- og projektområdet, hvilket vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for bilag IV-arter i driftsfasen.

Der foreslås ikke gennemført særskilt overvågning.

##### *Markfirben*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på markfirben vurderes at være ubetydelig, idet der i forbindelse med kortlægningen ikke blev registreret markfirben og da det vurderes, at gravhøjen inden for plan- og projektområdet ikke er et egnet habitat for markfirben grundet placeringen i et større omdriftsareal, afstanden til andre tørre naturtyper samt den høje og tætte vegetation på arealet.

##### *Flagermus*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på flagermus, vurderes at være begrænset negativ i anlægsfasen og moderat positiv i driftsfasen.

Der er ikke udført eftersøgning af flagermus, i stedet anlægges der et forsigtighedsprincip baseret på en worst-case antagelse om, at der som minimum er fouragerende flagermus indenfor undersøgelsesområdet.

Der er taget hensyn til flagermus i projektering og planlægningen, hvor der er indlagt en respektafstand på 30 til skovbrynet mod nord. Det anbefales desuden, at den daglige arbejdsperiode mellem kl. 7-18 tilpasses i månederne april, september, oktober og november, således der kun arbejdes fra en time efter solopgang og til en time før solnedgang. Dette skyldes, at flagermusenes fouragering foregår i tidsrummet en time før solnedgang og til en time efter solopgang i disse måneder.

Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Flagermus er nataktive og nedramning af pæle til solcellestativerne forgår som nævnt ovenfor mens flagermusene er nataktive og hviler. Nedramningen af pæle bør desuden foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober. Med de foreslåede afværgeforanstaltninger vil det stadig være muligt for flagermus at fouragere og raste i området.

Etableringen af et solcelleanlæg vil medføre et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og rundhøjen inden for plan- og projektområdet, hvilket vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for bilag IV-arter i driftsfasen.

Der foreslås ikke gennemført særskilt overvågning.

### *Beskyttet natur og beskyttelseslinjer* *Beskyttet natur*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på beskyttet natur vurderes at være begrænset negativ i anlægs- og demonteringsfase, mens påvirkningen vurderes at være moderat positiv i driftsfasen.

I projekt og plangrundlag er der indarbejdet en respektafstand på mindst 10 meter til de beskyttede søer og den beskyttede eng, herunder og mose og vandløb. Anlægs- og demonteringsarbejdet vurderes derfor ikke at påvirke den beskyttede natur og det beskyttede vandløb inden for plan- og projektområdet. I kabelundersøgelseskorridoren vil kablet blive ført uden om de beskyttede søer, og vurderes derfor ikke at påvirke disse.

I driftsfasen vil der ikke længere være intensivt landbrug på arealerne, hvor solcelleanlægget opføres, men i stedet være græs-, urte- og frøblandinger, som slås mekanisk eller afgræsses af får. Arealerne omkring søerne vil således ikke længere tilføres gødning eller sprøjtegifte. Den ændrede drift af arealerne forventes derfor at få en positiv effekt på § 3-naturtyper i og nær plan- og projektområdet, når der ikke længere tilføres gødning eller sprøjtemidler til området.

Der foreslås ikke gennemført afværgetiltag eller overvågning.

### *Skovbyggelinjen*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på skovbyggelinjen vurderes at være moderat negativ især i relation til den visuelle påvirkning i driftsfasen.

Plan og projektområdet grænser i den nordligste ende helt op til skoven der kaster skovbyggelinje ind i området. Dertil ligger et mindre areal af skoven inden for plan- og projektområdet. Der søges om dispensation fra skovbyggelinjen for den del af solcelleanlægget der ligger mellem 30 til 300 meter fra skovbrynet

Idet der inden for plan- og projektområdet friholdes et bælte på 30 meter fra skovbrynet og til byggefeltet, hvor der kan etableres solceller, vil skovbrynenes værdi som levested og spredningsvej i stor grad blive opretholdt under driftsfasen. Små og mellemstore pattedyr, padder, flagermus og fugle kan fortsat leve og spredes uhindret i skovbrynet, og det forhold, at landbrugsarealer tages ud af landbrugsdrift, er positivt for arternes levevilkår. Vilde dyr og planter vil have gode spredningsmuligheder, både langs beplantningsbælterne, der afskærmer solcelleanlægget og inden for plan- og projektområdet og mindre dyr vil tilmed have forbedrede spredningsmuligheder, da de kan passere gennem trådhegnet og ikke forstyrres af landbrugsdrift. Større vildt såsom råvildt kan kun spredes uden om den hegnede del af solcelleparken, og gennem faunapassagen, men får nye muligheder for skjul i det nye beplantningsbælte, der afskærmer solcelleanlægget. Påvirkningen af spredningsforholdene for områdets vilde dyr og planter vurderes overordnet set at være neutral, dels fordi mindre vildt kan spredes som hidtil, og fordi større vildt har gode spredningsmuligheder uden om projektområdet.

Skovens værdi som landskabselement vil være påvirket i anlægs- og demonteringsfasen. Udsynet over uforstyrrede, åbne marker vil være påvirket af bygge- og anlægsaktiviteter, herunder opstilling af solpaneler og etablering af tekniske anlæg, etablering af trådhegn og afskærmende beplantning omkring solcelleparken.

En stor del af 300 m-beskyttelseszonen omkring skovområdet påvirkes af solcelleanlægget, hvilket hovedsageligt udgør en visuel påvirkning af skoven som landskabselement. Indsynet til og udsynet fra skovene, der afkaster skovbyggelinjen, vil være påvirket af, at der i driftsfasen er solpaneler i stedet for dyrkede markflader. Solpanelerne og de øvrige anlæg vil ændre det nuværende landskabsbillede med skov i kulturlandskabet til at være præget af et teknisk anlæg tæt ved skoven.

#### *Kommunale naturudpegninger*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning af økologiske forbindelser i driftsfasen vurderes at være begrænset positiv for så vidt angår de økologiske forbindelser og begrænset negativ for de potentielle økologiske forbindelser, da solcelleanlægget kun afskærer spredningsmulighederne for større dyr og kun påvirker den ydre del af den udpegede potentielle økologiske forbindelse.

Den nordligste og nordøstlige del af plan- og projektområdet samt en mindre del af kabelundersøgelseskorridoren er udpeget som henholdsvis økologisk forbindelse og potentiel økologisk forbindelse.

De økologiske forbindelse relaterer sig i høj grad til beliggenhed af søer, eng, mose, vandløb og skov.

I projekt og plangrundlag er der indarbejdet en respektafstand på mindst 10 meter til de beskyttede søer og den beskyttede eng i den nordøstlige del af området, herunder også mose og vandløb. Derudover friholdes der et bælte på 30 meter langs skoven, hvor der ikke etableres solcellepaneler eller lignende. Dyr og planter har derfor forsat rig mulighed for at sprede sig i de nære arealer omkring den beskyttede natur og langs skoven.

I driftsfasen vil der ikke længere være intensivt landbrug på arealerne hvor solcelleanlægget opføres, men i stedet være græsser af græs-, urte- og frøblandinger, som slås mekanisk eller afgræsses af får. Arealerne omkring søerne og engen vil således ikke længere tilføres gødning eller sprøjtegifte. Den ændrede drift af arealerne forventes derfor at få en positiv effekt på tilstanden af de beskyttede naturtyper i og nær plan- og projektområdet, og samtidig skabe mere natur på arealerne mellem de beskyttede naturtyper.

Grundet den udlagte faunapassage, respektafstanden til de beskyttede naturtyper og skoven, som primært udgør de økologiske forbindelser, samt den forbedrede tilstand af disse vurderes det, at etablering af solcelleparken kan være med til at styrke de økologiske forbindelser og de potentielle økologiske forbindelser og dermed dyr og planteres spredningsmuligheder.

I kabelundersøgelseskorridoren vil kablet blive ført uden om de beskyttede søer, og vurderes derfor ikke at påvirke disse. I driftsfasen vurderes der ikke at være påvirkning af økologiske forbindelser inden for kabelundersøgelseskorridoren da kablet vil være nedgravet og arealerne reetableret.

#### **1.4.2 Befolkning**

Idet der selv ved en mindre forøgelse af trafikbelastningen vil være en påvirkning af vejnettets kapacitet og risiko for uheld, vurderes den øgede trafik i anlægs- og demonteringsfasen at have en påvirkning på trafikafviklingen og trafiksikkerheden. Der vurderes dog, at være tale om en begrænset negativ påvirkning på det overordnede vejnet idet den øgede trafikmængde er meget lille, med et meget begrænset antal lastbiler per dag, i forhold til den samlede trafikbelastning på vejnettet. Sommersted vej er desuden en bred vej egnet til tung trafik.

For at forebygge risikoen for uheld i anlægs- og demonteringsfasen kan der opstilles skilte ved adgangsvejen til Sommerstedvej, hvor der gøres opmærksom på øget lastbiltrafik i perioderne. Derudover kan der fastsættes rammer for rengøring mv. af vejene ved adgangen til området. Disse forhold vil typisk blive behandlet i forbindelse med udstedelse af en midlertidig overkørselstilladelse til plan- og projektområdet.

Der vurderes ikke behov for overvågning af den trafikale påvirkning af planerne og projektet.

### 1.4.3 Menneskers sundhed

#### *Støj*

I anlægsfasen vil der forekomme støj i forbindelse med etablering af solcelleanlægget i form af nedramning af stativer til solcellepaneler mindre jordarbejde i forbindelse med etablering af fundamenter samt transport af materialer til området.

Det væsentligste støjbidrag i anlægsfasen vil komme fra nedramning af pæle til solcellepanelerne, idet dette indebærer impulsstøj, som er særligt generende. For en række lignende projekter er der foretaget beregninger der viser, at støjen fra nedramning af pæle til solcellepaneler er reduceret til under 70 dB, som er den typisk anvendte grænseværdi for støj fra bygge- og anlægsarbejder, ved en afstand på 200 meter. Idet der ikke ligger boliger inden for 200 meter fra plan- og projektområdet og nedramningsarbejdet flytter rundt inden for området er der ingen boliger der vil blive påvirket af støj ud over grænseværdien. Arbejdet vil desuden ske inden for normal arbejdstid på hverdage mellem kl. 7.00 – 18.00.

Støj fra lastbiltrafik til området vil i gennemsnit bestå af 2-3 transporter til og fra området per dag, hvilket er en meget lille forøgelse af den samlede trafik på vejnettet. Da en ændring i mængden af tung trafik på mellem 0 og 5 procent vil ved landeveje med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t medføre en ændring i støjen med omkring 1 dB. 1 dB ligger kun lige over menneskets høretærskel og en så minimal forskel i støjniveauet vil derfor være svær at opfatte<sup>2</sup>.

Der vil kun ske jordbearbejdning i et meget begrænset omfang i anlægsfasen, kun i forbindelse med etablering af befæstede serviceveje og etablering af fundamenter til transformerstationer mv. Støjbidraget fra jordbearbejdning vurderes derfor at være minimalt.

Samlet set vurderes støj fra nedramning af stativer til solcellepaneler at have en begrænset negativ påvirkning på menneskers sundhed, mens påvirkningen fra jordbearbejdning og transport af materialer vurderes at være ubetydelig.

Ud fra en generel beregning for et tænkt eksempel på et markbaseret solcelleanlæg er det fastlagt, at der skal være minimum 25 meter fra de dele af solcelleanlægget som alene indeholder solcellepaneler, invertere og fordelingstransformere til boliger, for at overholde en støjbelastning på 40 dB(A), som er Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse for nattimer for enkeltboliger i det åbne land. Derudover skal der være minimum 100 meter fra de dele der indeholder step-up transformer og evt. batterier.

Idet der ikke ligger boliger inden for en afstand af 200 meter fra solcelleparken, er der ingen boliger der vil blive påvirket af støj ud over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for industristøj på 40 dB(A), hvorfor støj fra anlægget i driftsfasen vurderes at have en begrænset negativ påvirkning på menneskers sundhed.

Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgeforanstaltninger for støj. I forhold til støj i anlægsfasen har kommunen dog i henhold til Miljøaktivitetsbekendtgørelsen mulighed for, at stille vilkår om eksempelvis arbejdstid, grænseværdier, afværgetiltag mv., hvis der skulle opstå problemer med støj fra anlægsarbejdet.

Der foreslås ikke gennemført overvågning.

#### *Genskin og refleksioner*

Lyspåvirkningen i form af genskin og refleksioner fra et solcelleanlæg afhænger i høj grad af paneltypen, hældningen og orienteringen af solpanelerne.

Ved solceller opstillet på trackersystem, vil refleksionen være ubetydelig, da solens vinkel vil være mindre, når panelerne altid vender direkte mod solen, således at refleksionen vil blive rette mod solen.

For solcellepaneler på faste sydvendte stativer vil der kunne opstå refleksioner syd for anlægget, særligt ved lav sol og umiddelbart syd for anlægget ved høj sol. I lokalplanen er der fastlagt byggefelter, hvor inden for der kan placeres solcellepaneler. Fra byggefelterne er der min. 210 meter til nærmeste beboelsesbygning. Fra Sommerstedvej vil der kunne opstå refleksioner ved færdsel i nordvest-gående retning, i morgen og aften omkring jævndøgn. Afstanden fra byggefeltet til vejen er ca. 70 meter, hvor det ligger tættest på vejen. Jo større afstand til solcellepanelerne er, jo mere spredes lyset, og jo mindre er generne. Afskærmende beplantning omkring anlægget samt antirefleksbehandlede paneler er dertil med til at reducere refleksioner fra

<sup>2</sup> (Vejdirektoratet, 2010)



anlægget. Planerne og projektets påvirkning fra genskin og refleksioner vurderes derfor at være ubetydelig ved solceller på tracker systemer og begrænset negativ ved solceller på faste stativer vendt mod syd.

Der foreslås ikke gennemført afværgetiltag eller overvågning.

#### *Påvirkning af luftfart*

Idet plan- og projektområdet ligger i stor afstand til indflyvningszonerne til både Vojens Lufthavn/Skrydstrup flyvestation og Kolding-Vamdrup Flyveplads, henholdsvis ca. 5 km og 8,7 km, vurderes det, at flytrafikken omkring plan- og projektområdet vil foregå i en højde, hvor genskin og refleksioner fra solcellepanelerne vil være meget begrænsede. Af et notat omkring refleksioner fra solcelleanlæg fra Teknologisk Institut fremgår det, at et anlæg som ligger mere end 100 meter væk fra betragteren på jorden kun vil give kortvarig blænding. Dertil vil refleksionerne være mindre jo større afstand der er til solcellepanelerne, da lyset spredes mere jo større afstanden er. Planerne og projektets påvirkning på luftfart vurderes at være ubetydelig idet afstanden til flytrafikken vurderes at være så stor, at lyset spredes så meget at refleksionerne vil være minimale.

Der foreslås ikke gennemført afværgetiltag eller overvågning.

#### 1.4.4 Jordbund

Samlet set vurderes påvirkningen af jordbundsforholdene i form af forurening at være ubetydelig, idet risikoen for forurening fra henholdsvis udslip af olie fra step-up transformerstationen, udvaskning af miljøfarlige stoffer, herunder PFAS, fra solcellepaneler og kabler i jorden, rengøring af solcellepaneler samt spredning af forurennet jord ved nedrivning af eksisterende landbrugsejendom, vurderes at være meget minimal;

Step-up transformeren opstilles på oliesamlingskar med minimum samme kapacitet som oliemængden i transformeren. Olien i step-up transformeren skal ikke udskiftes, og skal ikke have fyldt olie på i driftsfasen. Alle transformere er udstyret med niveaumålere og giver alarm ved for lavt olietryk.

Mængde af stoffer, der potentielt kan blive udvasket fra solcellepaneler, er begrænsede. Specielt kan risiko for udvaskning af PFAS mindskes betydeligt, hvis beskadigede solpaneler udskiftes med det samme. Ud fra undersøgelser og datablade for komponenterne vurderes det, at der med stor sandsynlighed ikke vil ske en udvaskning af PFAS fra solcellerne. Det samme er gældende for PFAS fra kabler.

Rengøring af solcellepaneler sker med rent vand.

Som afværgende foranstaltning i forbindelse med at undgå risiko for udvaskning af PFAS til jorden, kan det fastsættes som vilkår, at der dokumenteres, at der ikke er risiko for, at der kan ske en udvaskning af PFAS fra den type af solceller og kabler der ønskes opstillet. Desuden skal det sikres, at skadede solpaneler udskiftes og fjernes fra området, så det forhindres, at defekte solpaneler kan udgøre en risiko.

På samme måde skal der fastlægges vilkår om, at solcellerne og tilhørende teknik fjernes fra området umiddelbart efter driften ophører.

Der kan især være risiko for skader på panelerne ved ekstreme vejrhændelser som kraftige haglbyger eller stormvejr. Det bør stilles som vilkår at solcelleanlægget efterses i forbindelse med ekstreme vejrhændelser.

Der foreslås ikke gennemført overvågningstiltag.

#### 1.4.5 Vand

Samlet set vurderes det, at en evt. midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med etablering af step-up transformeren, etablering af olie-opsamlingskar under transformeren, montering af solceller på nedrammede stativer samt rengøring og drift af solcelleparken ikke vil påvirke grundvands- og drikkevandsinteresser i væsentlig grad, idet risikoen for forurening herfra er minimal. Ophør af landbrugsdrift, med efterfølgende reducere i udledning af gødnings- og pesticidrester, vurderes at være en positiv påvirkning af grundvandet.

Som afværgeforanstaltning kan der i tilladelsen til projektet stilles vilkår om at risiko for oliespild og oversvømmelse af opsamlingskar under step-up transformeren overvåges med alarmsystem.

Der foreslås ikke gennemført overvågningstiltag.

### 1.4.6 Klimatiske faktorer

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på reduktion af drivhusgasser vurderes at være væsentlig positiv, idet der med udtagningen af landbrugsjord ifm. etableringen af solcelleparken vil være en forventet reduktion af drivhusgasser på ca. 2.200 tons CO<sub>2</sub>-ækv. ved græsning og ca. 2.600 tons CO<sub>2</sub>-ækv. ved årlig slåning i anlæggets forventede levetid på 30 år. Derudover vil den forventede produktion af vedvarende energi fra solcelleparken teoretisk kunne reducere udledningen af drivhusgasser med ca. 4.200 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter pr. år og således 126.000 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter i anlæggets forventede levetid på 30 år.

Der foreslås ikke gennemført afværgeforanstaltninger eller overvågningstiltag.

### 1.4.7 Landskab

#### *Landskabsudpegninger - Bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber*

Planernes og projektets påvirkning på landskabsudpegningerne; bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber vurderes, at være begrænset negativ, idet anlægget placeres i et landskab af overvejende stor skala, hvor de bærende landskabstræk er et bølget terræn med intensivt dyrkede marker, som delvist afgrænses af og opdeles af levende hegn, små skovområder og bevoksninger. Planerne og projektet vil ikke sløre de visuelle og landskabelige sammenhænge eller påvirke landskabskarakteren betydeligt, da det med anlæggets begrænsede højde og afskærmende beplantning tilpasser sig terræn og landskab. Ændringer i beplantning tilpasses så vidt muligt landskabets karakter med beplantningsbælter, som fungerer som levende hegn.

#### *Landskabets karakter*

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på landskabets karakter vurderes at være begrænset negativ. Landskabets karakter knytter sig til område Maugstrup, Simmersted, Sommersted og stjerneudskiftnings-landskabet i et bakkelandskab. Vurderingen er, at området er særligt karakteristisk, i god tilstand og særligt oplevelsesrigt. Landskabet i udskiftningslandskabet med sine lange levende hegn, hvor beplantningen flere steder inddeler landskabet i mindre landskabsrum, tilsammen med områdets bølgede og åbne landskaber med store marker, egner sig godt til placering af solcelleanlæg.

Da etableringen af solcelleanlægget ikke medfører nogen ændringer i ejendomsstrukturen ændres der ikke på de eksisterende hegnsstrukturer. Anlægget indpasses derfor i et landskabsrum, hvorfor der ikke sker nogen væsentlig ændring af udskiftningslandskabets særlige karakter.

Det fremgår af visualiseringerne, hvor det for de fleste visualiseringspunkter gælder, at anlægget vil være helt eller delvist skjult bag ny beplantning. Etableringen af afskærmende beplantning vil indgå som en naturlig del af landskabets strukturer, og der er ikke visualiseringspunkter, hvor den nye beplantning begrænser landskabets oplevelsesværdi og kig på tværs af landskabet i betydelig grad. Landskabets oplevelsesværdi, hvor det især er udsigter ud over de bølgede marklandskaber, der skaber oplevelsesværdien, vil kun i mindre grad påvirkes af anlægget, idet den eksisterende beplantning ikke muliggør de lange kig over marklandskabet omkring plan- og projektområdet.

Der foreslås ikke gennemført afværgeforanstaltninger eller overvågningstiltag.

### 1.4.8 Kulturarv

#### *Fortidsminder*

Samlet set vurderes det, at planerne og projektets påvirkning på oplevelsen af det fredede fortidsminde i landskabet er af meget begrænset omfang, da rundhøjen hverken i dag eller efter etablering af anlægget vil fremstå væsentlig fremtrædende i landskabet. Idet landskabet og terrænet omkring rundhøjen i dag er kuperet og let bølgende, opleves rundhøjen ikke som et markant element, der er væsentligt fremtrædende i landskabet. Den integrerer sig i den omkringliggende bølgede markstruktur og fremstår græsbelædt og tilgroet. Af visualiseringer fremgår det, at solcelleanlægget og den afskærmende beplantning vil dække det meste af rundhøjens visuelle fremtoning i landskabet. Det er muligt, at rundhøjens top akkurat vil være synlig fra dette punkt hen over det nye beplantningsbælte.

#### *Beskyttede sten- og jorddiger*

Samlet set vurderes påvirkningen på de beskyttede sten- og jorddiger at være ubetydelig idet digerne tilstand bevares, idet kabellægningen på tværs af digerne sker ved styret underboring. Ved underboring vil der blive

etableret en boregruppe på hver side af diget i god afstand til dette. Herfra føres kablet i en passende afstand under diget. Efter underboring vil der blive foretaget reetableringsarbejde for at genoprette jorden til dens oprindelige tilstand, herunder opfyldning af jorden i boregruber og evt. andre huller og riller skabt under arbejdet samt genplantning af græs mv.

#### *Kirkelandskaber (Sommersted Kirke)*

Samlet set vurderes det, at planerne og projektets påvirkning på kirkelandskabet, Sommersted Kirke, at være ubetydelig, idet kablet efter anlægsfasen vil ligge i jorden på hele strækningen. Det vil kun ske en midlertidig påvirkning af kirkelandskabets sydøstligste del i forbindelse med anlægsfasen hvor kabelforbindelsen blive etableret. Den landskabelige påvirkning af kirkelandskabet består her af anlægsmaskiner og materiel, der anvendes ved nedlægning af kablet. Nedgravningen vil desuden ske inden for anlægsperioden, der samlet har en længde på 5-7 måneder, og der vil derfor kun være tale om en kortvarig midlertidig påvirkning af landskabet.

Der foreslås ikke gennemført afværgeforanstaltninger eller overvågningstiltag.

### 1.4.9 Samlet miljøvurdering

På baggrund af miljøvurderingerne i kapitel 4-11 vurderes det samlet set, at:

- For ingen af miljøfaktorerne vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være væsentligt negative.
- For en enkelt af miljøfaktorerne, *Flora, fauna og biologisk mangfoldighed*, vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være moderat negativ på:
  - Skovbyggelinjen, i forbindelse med dispensation fra denne.
- For tre miljøfaktorer, *Flora, fauna og biologisk mangfoldighed, Vand og Klimatiske faktorer*, vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være begrænset positiv og væsentlig positiv på:
  - Forbedret tilstand for beskyttet natur og økologiske forbindelser som følge af ophør med intensiv landbrugsdrift.
  - Forbedrede levesteder for padder og flagermus i driftsfasen, som følge af ophør med intensiv landbrugsdrift.
  - Grundvand som følge af ophør af landbrugsdriften
  - Reduktion af drivhusgasser
- For de øvrige miljøpåvirkninger vurderes det, at påvirkningerne af miljøet er begrænsede negative eller ubetydelige.

De samlede vurderinger er opsummeret i Tabel 1-1

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Flora, fauna og biologisk mangfoldighed</b>					
<b>Natura 2000-områder og Ramsarområder</b>	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>

<b>Bilag IV-arter, rødlistede truede arter og andre fredede arter</b>					
Padder	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
Markfirben	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	Ubetydelig
Flagermus	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
<b>Beskyttet natur og beskyttelseslinjer</b>					
Beskyttet natur	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
Skovbyggelinje	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Moderat negativ</b>
<b>Kommunale naturudpegninger</b>					
Økologisk forbindelse	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset positiv</b>
Potentielle økologiske forbindelser	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Befolkning</b>					
<b>Trafik</b>	Lav	Lokal	Middel	Mellemlang	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Menneskers sundhed</b>					
<b>Støj</b>	Lav	Lokal	Middel	Mellemlang/Langvarig	<b>Ubetydelig/Begrænset negativ</b>

<b>Genskin/refleksioner</b>	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Ubetydelig/begrænset negativ</b>
<b>Påvirkning af luftfart</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Jordbund</b>					
<b>Jordforurening</b>	Høj	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Vand</b>					
<b>Grundvand (drikkeligt og ikke-drikkeligt)</b>	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b> Ophør af landbrugsdrift vil have en <b>positiv</b> påvirkning af grundvand
<b>Klimatiske faktorer</b>					
<b>Reduktion af drivhusgasemissioner</b>	Høj	Global	Lav	Langvarig	<b>Væsentlig positiv</b>
<b>Landskab</b>					
<b>Landskabsudpegninger</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Landskabets karakter</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Kulturarv</b>					
<b>Fortidsminder</b>	Høj	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Beskyttede sten- og jorddiger</b>	Høj	Lokal	Lav	Kortvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Kirkelandskaber (Sommersted Kirke)</b>	Lav	Lokal	Lav	Kortvarig	<b>Ubetydelig</b>

## 1.5 Kumulative påvirkninger

Som en del af miljøvurderingen af planerne og projektet skal der redegøres for eventuelle kumulative effekter af projektets virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter. De kumulative forhold er beskrevet under de relevante miljøfaktorer i miljørapporten.

Der vurderes ikke at være kumulative effekter som følge af andre projekter omkring plan- og projektområdet indenfor miljøfaktorerne; *Flora, Fauna og biologisk mangfoldighed, Befolkning, Jordbund, Vand, Klimatiske forhold, Kulturarv.*

I forhold til planerne og projektets påvirkning på miljøfaktoren *Landskab* kan der være kumulative påvirkninger i forbindelse de eksisterende vindmøller inden for og i nærhed til plan- og projektområdet. Af visualiseringerne og de eksisterende forhold fremgår det, at solcellerne indpasses i et i forvejen teknisk landskab, hvor tekniske anlæg i form af en eksisterende vindmølle står centralt placeret i plan- og projektområdet, og et gennemgående højspændingstracé præger landskabet i betydelig grad. Desuden er der flere vindmøller i nærheden af plan- og projektområdet. Solcellerne vil med deres begrænsede højde, afskærmende beplantning og lokale geografiske påvirkning kun i mindre grad tilføre landskabet et yderligere teknisk præg.

I forhold til planerne og projektets påvirkning på miljøfaktoren *Menneskers sundhed* kan der være kumulative påvirkninger i forbindelse med støj fra eksisterende vindmølle inden for plan- og projektområdet. Af et notat Rambøll har udarbejdet i forbindelse med et andet solcelleprojekt, fremgår det, at en solcellepark har akustiske egenskaber der ligger imellem en hård ubrudt overflade og blød overflade, hvilket betyder, at forskellen når lyd rammer/reflekteres fra den eksisterende bløde terrænoverflade og solcellepanelernes "hårde" overflader bliver mindre end 1,5-2 dB. 1,5-2 dB ligger kun lige over menneskets høretærskel og en så minimal forskel i støjniveauet vil derfor være svær at opfatte.

## 1.6 Alternativer

Der er ikke alternative projektforslag ud over referencealternativet. Dette vurderes på baggrund af, at der ikke findes alternative nærliggende matrikler, der er hensigtsmæssige at inddrage i projektområdet, enten på grund af bindinger og udpegninger på arealerne, grundet arealernes udformning eller fordi bygherre ikke har råderet over disse arealer.

## 1.7 Det videre forløb

Den samlede miljørapport samt forslag til lokalplan og kommuneplantillæg vil komme i offentlig høring, hvorefter miljørapporten vil blive suppleret af en sammenfattende redegørelse i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplan nr. 14-4 og kommuneplantillæg 5-2025.

## 2 Baggrund

I 2022 besluttede Haderslev Kommune at indlede en forhåndsdialog om mulige pilotprojekter for solenergi med henblik på at understøtte de statslige målsætninger om reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning. I den forbindelse blev nærværende projekt ved Kastvrå udvalgt og på baggrund af en indledende forhåndsdialog mellem bygherre Nis Kjær og Haderslev Kommune samt workshops og gummistøvlemøder med lokalbefolkningen er projektområdet blevet tilpasset.

Denne miljøvurdering indeholder en miljøvurdering af planerne og projektet "Solenergianlæg ved Kastvrå" efter miljøvurderingslovens § 8, stk. 1 nr. 1 og § 15, stk. 1, nr. 3.

Projektet omfatter solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg, anlæg der fremgår på miljøvurderingslovens bilag 2:

- Punkt 3a): Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1.

Det konkrete projekt rummer udover solenergianlægget også et ledningstrace, der skal transportere elektriciteten som solcellerne producerer, til transformerstationen ved Sommersted (SMS) ca. 1,5 km vest for området. Kabelanlægget skal ligeledes miljøvurderes og der er på denne baggrund udpeget en undersøgelseskorridor som det kommende kabeltrace placeres inden for. Planområdet og kabelundersøgelseskorridoren udgør tilsammen det samlede plan- og projektområde, der skal miljøvurderes. Det bemærkes, at kableundersøgelseskorridoren ikke er omfattet af lokalplan 14-4 og kommuneplantillæg nr. 5-2025.

Haderslev Kommune har besluttet, at miljøvurderingsrapporten udarbejdes som en samlet rapport, der omfatter miljøvurdering af kommuneplantillæg og lokalplan efter miljøvurderingslovens § 8 samt miljøkonsekvensvurdering af det ansøgte projekt efter miljøvurderingslovens § 15.

Vurderingerne af miljøpåvirkningen er som udgangspunkt udarbejdet som en samlet vurdering af såvel plangrundlagets og projektets miljøpåvirkning. Idet plangrundlaget er udarbejdet på baggrund af et konkret projekt, vil planlægningens miljøpåvirkning og projektets samlede miljøpåvirkning som udgangspunkt være sammenfaldende. Således vil projektets miljøpåvirkning i anlægs-, drifts- og demonteringsfasen, som udgangspunkt være udtryk for den miljøpåvirkning planlægningen vil medføre. Dog gælder dette ikke for kabelanlægget, som udelukkende er en del af projektet. Der kan herudover også være forhold i projektet, som ikke reguleres i lokalplanen, dette vil i så fald fremgå af behandlingen af de enkelte miljøfaktorer.

Efter den offentlige høringsperiode af planforslag og miljøvurdering træffer Haderslev Kommune afgørelse om, hvorvidt projektet kan etableres, hvilket forudsætter et endeligt vedtaget plangrundlag samt en tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25.

### 2.1 Plan- og projektområdet

Plan- og projektområdet er beliggende i det åbne land nord for Kastvrå i den nordlige del af Haderslev Kommune ca. 650 meter fra kommunegrænsen mellem Haderslev og Kolding Kommune. Området udgøres af matr.nr. 366, 367 og 368 Sommersted Ejerlav, Sommersted samt en del af matr.nr. 115 Kastvrå, Sommersted og anvendes som dyrket landbrugsareal. Plan- og projektområdet omkranser matr.nr. 116 Kastvrå, Sommersted, hvor der står en eksisterende vindmølle, der er etableret i 1999.

Plan- og projektområdet har et samlet areal på ca. 42 ha, hvoraf der forventes at kunne opstilles solceller på ca. 0ha af området. De resterende ca. 10 ha skal friholdes for solceller, da arealerne enten er omfattet af fortidsmindebeskyttelseslinje, skovbyggelinje, beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven eller skal anvendes til faunapassage.

Inden for området er der registeret et fredet fortidsminde i form af en rundhøj fra oldtiden. Fortidsmindet er omfattet af en 100 meter beskyttelseslinje. Den nordlige del af området er desuden omfattet af skovbyggelinje i en afstand af 300 meter fra skoven nord for området. Der søges om dispensation fra skovbyggelinjen for den del af solcelleanlægget der ligger mellem 30 og 300 meter fra skovbrynet. Inden for området ligger derudover flere små områder med naturtyper, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Området er præget af tekniske anlæg i form af en vindmølle, og plan- og projektområdet gennemskæres af et højspændingstracé

med en 150 kV luftledning. Langs luftledningerne løber der et offentlig rørlagt vandløb. Der vil blive holdt en respektafstand til arbejdsareal og lign. på 15 meter på begge sider af de yderste ledere/luftledninger samt en afstand på henholdsvis 1 meter til nordsiden af det rørlagte vandløb og 5 meter til sydsiden af vandløbet. Arealet friholdes for bebyggelse og anlæg og skal henligge som natur friholdt for træbevoksning. Arealet kan desuden benyttes som faunapassage, hvor dyr kan bevæge sig på tværs af området.

Terrænet inden for plan- og projektområdet er skrånende fra syd mod nord. Langs områdets sydlige grænse ligger terrænet omkring kote 46,00 m/DVR90. Herfra er der et fald på mellem 3,00 og 7,00 meter til plan- og projektområdets nordlige grænse, med enkelte stejle bakker og lavninger. Faldet i terrænet er over en afstand på 600-850 meter. Landskabet i og omkring området er generelt præget af småbakket landbrugslandskab med skov, natur og vandhuller og er i Kommuneplan 2021-2033 for Haderslev Kommune udpeget som bevaringsværdigt landskab. Udpegningen er foretaget på baggrund af en landskabsanalyse der har taget udgangspunkt i landskabskaraktermetoden. Plan- og projektområdet ligger indenfor landskabskarakterområde K8 Maugstrup Stjerneudskiftning.

Området er til alle sider afgrænset af dyrkede landbrugsarealer, dog er den nordligste del af området afgrænset af skovbevoksning.

Umiddelbart syd for området ligger kommunevejen Sommerstedvej, der forbinder området med E45 Sønderjyske Motorvej. Motorvejen ligger ca. 6 km øst for lokalplanområdet, og der er således gode trafikale forbindelser til og fra området.

Syd for Sommerstedvej ligger landsbyen Kastvrå og landsbyerne Sommersted og Simmersted ligger henholdsvis ca. 2,5 km vest og 1,7 km øst for området.

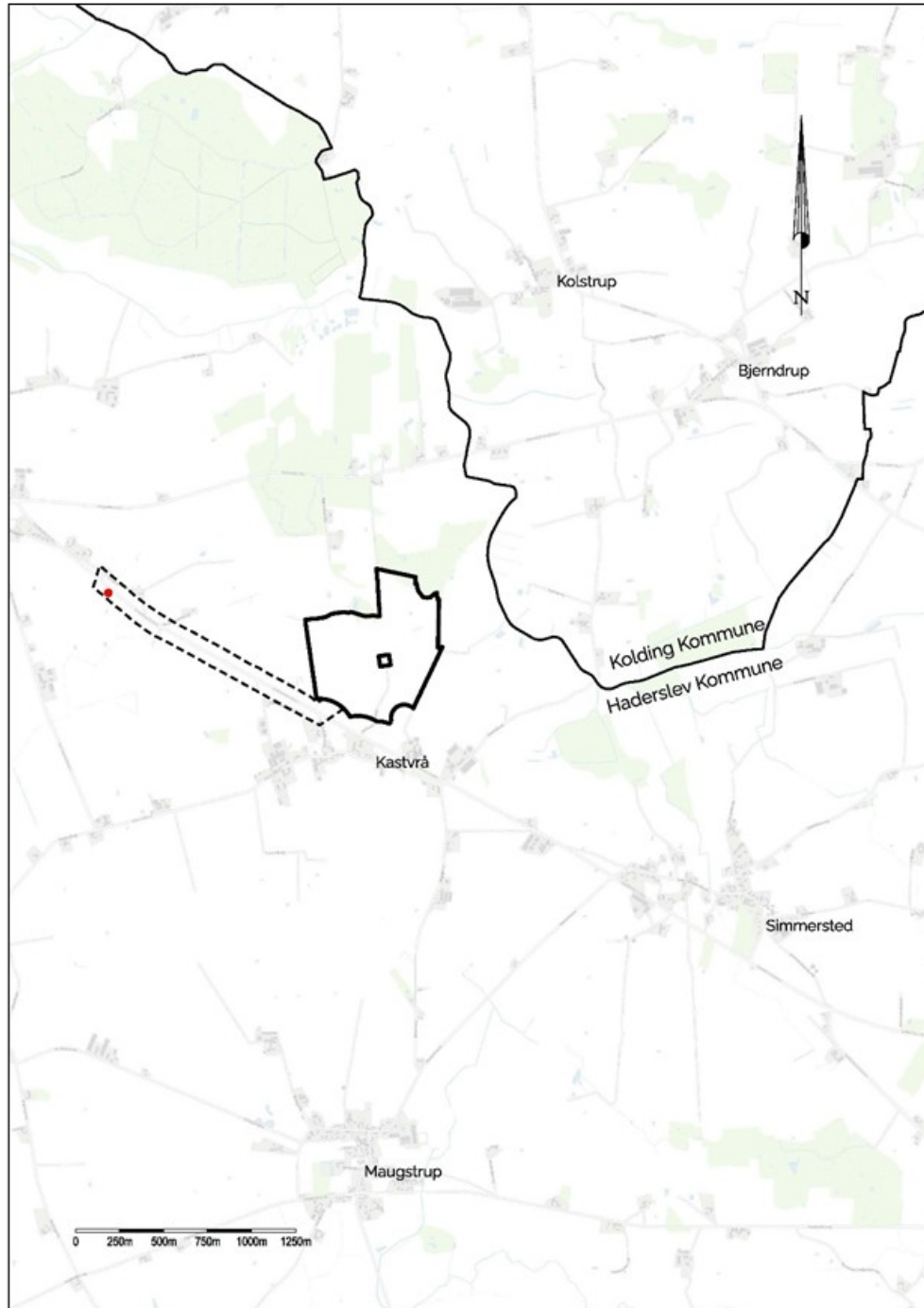


*Billede 2-1 Plan og projektområdet set fra syd, med Kastvrå i bunden af billedet*

Der er udpeget en kabelundersøgelseskorridor, hvor inden for den kommende linjeføring for kabelanlægget til tilslutningspunktet ved Transformestation Sommersted (SMS) skal etableres. Kabelundersøgelseskorridoren fremgår af Kort 2-1.

Kabelundersøgelseskorridoren er ikke omfattet af lokalplan og kommuneplantillæg, men er alene en del af projektet.





Kort 2-1: Afgrænsning af plan- og projektområdet. Kabelundersøgelseskorrideren er vist med sort stiplede linje.

## 2.2 Projektbeskrivelse

Projektbeskrivelsen omfatter en beskrivelse af de anlæg og tekniske installationer, der ønskes etableret inden for lokalplanområdet, samt de aktiviteter, der vil foregå ifm. henholdsvis anlægsfasen, driftsfasen og demonteringsfasen.

Projektet består af et jordbaseret solenergianlæg, der forventes at få en samlet årlig effekt på ca. 40.000 MWh, svarende til det årlige elforbrug for ca. 8.900 husstande udregnet ud fra et gennemsnitligt årligt elforbrug på 4.500 kWh pr. husstand.

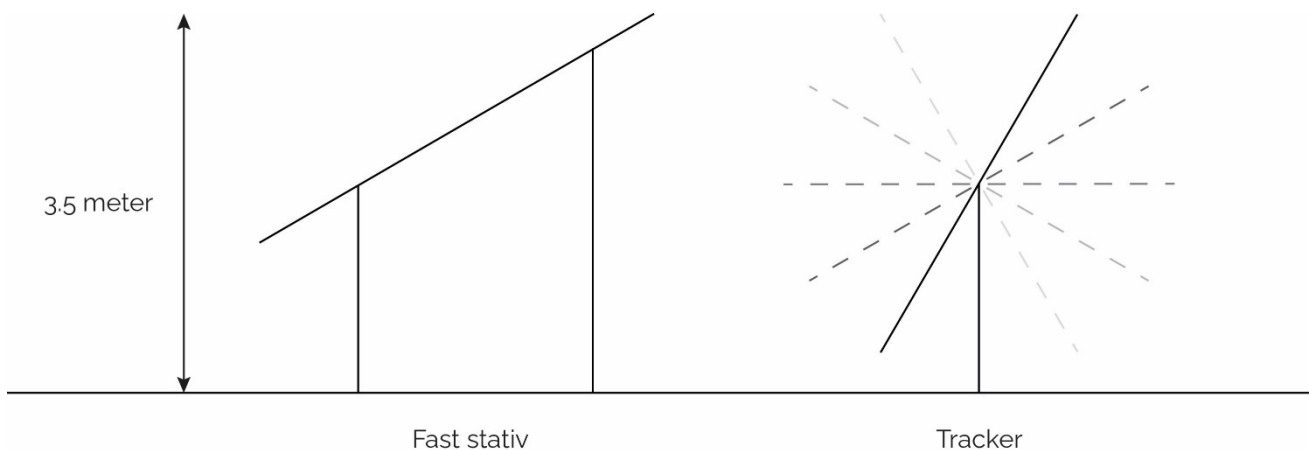
## 2.2.1 Anlægsdele

Projektet omfatter følgende anlægsdele:

- Solceller og stativer
- Invertere, transformere og teknikbygninger
- Transformerstation med step-up transformer, lynafledere og opkobling til elnettet
- Evt. Batterianlæg
- Vejanlæg og tilslutning til offentlig vej
- Ubebyggede arealer
- Afskærmende beplantning
- Hegning
- Læskure til dyrehold

### *Solcellepaneler og stativer*

Projektet består af solcellepaneler, der monteres på stativer i parallelle rækker med samme indbyrdes afstand og samme hældning på panelerne. Rækkerne er orienteret i en øst-vestlig retning, med panelerne pegende mod syd. Det er også muligt, at solcellepanelerne kan etableres på stativer med et trackersystem, der sørger for, at solpanelerne følger solens bane i løbet af dagen. Trackingsystemer orienteres i en nord-sydlig retning. Panelerne forventes i tilfælde af begge løsninger at få en højde på maksimalt 3,5 meter over naturligt terræn. Se Figur 2-1.



*Figur 2-1: Illustration af solcellepaneler på faste stativer og som tracker.*



Billede 2-2 Eksempel på solcellepaneler monteret på faste stativer (til venstre) og monteret på stativer med trackersystem (til højre)

Valg af solcelletyper afhænger af den bedste teknologiske løsning på opsætningstidspunktet. Vurderingen af påvirkning på de enkelte miljøfaktorer vil i hele rapporten tage højde for anvendelse af begge typer paneler.

Stativerne er udført i galvaniseret stål og nedrammes i terræn.

Med henblik på at optimere produktionen og mindske risikoen for refleksioner fra solcellepanelerne vil der blive anvendt mørke antirefleks-behandlede solcellepaneler.

#### *Invertere, transformere og teknikbygninger*

Udover solcellepanelerne skal der etableres et antal tekniske installationer i form af fordelingstransformere, invertere, opbevaringscontainer samt en step-up transformer med koblingsstation.

Invertere opsættes enten på bagsiden af de stativerne til solcellepanelerne eller på et stativ ved siden af solcellepanelerne. Alternativ kan der opstilles central-invertere.

Inverterne omdanner den jævnstrøm solcellerne producerer til 400 V vekselstrøm. Strømmen ledes fra de enkelte invertere og videre til en eller flere transformere, hvor strømmen transformeres fra 400 volt til 10 kV. Herfra ledes strømmen i jordkabler til en step-up transformer (60/10 kV), der leder strømmen videre til det offentlige net.

Step-up transformeren placeres i en transformerstation med en stationsbygning med koblingsudstyr samt tilhørende udendørs tekniske konstruktioner, herunder også master med en højde på maksimalt 7,5 meter. Inden for transformerstationen vil der desuden blive etableret det nødvendige antal lynafledere med en højde på op til 12 meter.

Transformerstationen vil blive særskilt indhegnet med trådhegn efter gældende sikkerhedsregler.

Det endelige antal tekniske installationer samt installationernes placering, dimensionering og udformning fastlægges ved udformningen af det endelige anlæg.

#### *Batterier*

Der vil eventuelt blive etableret et batterianlæg som kan være med til at stabilisere elnettet, da de kan bruges til frekvensregulering, spændingsstøtte og energilagring. I forbindelse med den grønne omstilling spiller muligheden for at kunne lagre strøm fra sol og vind en stadig stigende betydning. BESS er indenfor det seneste år efterhånden blevet en fast standard ved opstilling af solenergianlæg, hvilket bl.a. er en forudsætning for stabilisering af netilslutningen, give backup under strømafbrydelser og i forhold til økonomisk rentabilitet i vedvarende energi.

Batterianlægget vil blive koblet op på step-up transformeren og vil derfor blive placeres i nærhed til denne. Det er endnu ikke afklaret hvor stort et batterianlæg, der er behov for.

Der vil i projektet være mulighed for etablering af et batterianlæg, som hovedsageligt består af et antal battericontainere eller batterikabinetter. Der vil forventeligt blive tale om et anlæg med op til 8-10 20 fods battericontainere (mål ca. 6,1x2,5x2,9). Batteristationen består ud over batterier også af teknikbygninger, der rummer hhv. transformere og konverteranlæg, som konverterer og overfører energien mellem batterianlægget og elnettet samt styring, kommunikation og øvrigt udstyr, der er nødvendigt for anlæggets drift. Højden af de enkelte elementer på batteristation vil ikke overstige 4 m.



*billede 2-3 Eksempel på 20 fods battericontainer. Kilde: Cubenergy*

For at undgå nedsivning af forurenede stoffer til jord og grundvand etableres battericontainere/kabinetter og teknikbygninger på et stort betondæk med render og opsamlingskar, der kan opsamle vand/væske i tilfælde af lækage eller slukning med vand i forbindelse med en evt. brand i anlægget. Betondækket etableres med en membran, som sikrer en tæt barriere, der forhindrer at forurenede stoffer kan sive til jord og grundvand. Transformere etableres med opsamlingskar for olie i tilfælde af uheld.

Et evt. batterianlæg vil blive indhegnet med trådhegn af sikkerhedsmæssige årsager.

Først når der er udarbejdet et endeligt detailprojekt for solenergianlægget, vil batteriets endelige udformning og komponenter være kendt. I forbindelse med at der skal meddeles byggetilladelse til solenergianlægget inklusiv batterianlægget, vil der blive foretaget en nærmere vurdering og afklaring af de brandtekniske forhold omkring batterianlægget. Forud for byggetilladelsen vil der blive udstedt en brandteknisk tilladelse til batterianlægget fra brandmyndigheden, der tager hånd om brandsikring af anlægget, eks. brandspredning, røgudvikling mv.

De brand- og sikkerhedsmæssige foranstaltninger afhænger af hvilke typer batterier der bliver etableret. Sikkerhedsforanstaltninger kan blandt andet være automatisk brandundertrykkessystemer med særlige slukningsmidler til litium-batterier, røg- og branddetektorer, termisk overvågning af temperaturafvigelse, Eksplosions sikre ventilationssystemer samt brandsikre afstande mellem battericontainerne.

#### *Interne serviceveje og midlertidig(e) vejadgange*

Adgangen til plan- og projektområdet vil ske fra kommunevejen Sommerstedvej via den private fællesvej optaget på matrikelkortet på matr.nr. 115 Kastvrå, Sommersted.

Der vil blive etableret det nødvendige antal interne serviceveje til vedligehold af anlægget. Interne serviceveje etableres med grus eller græsbeklædte arealer.

#### *Afskærmende beplantning*

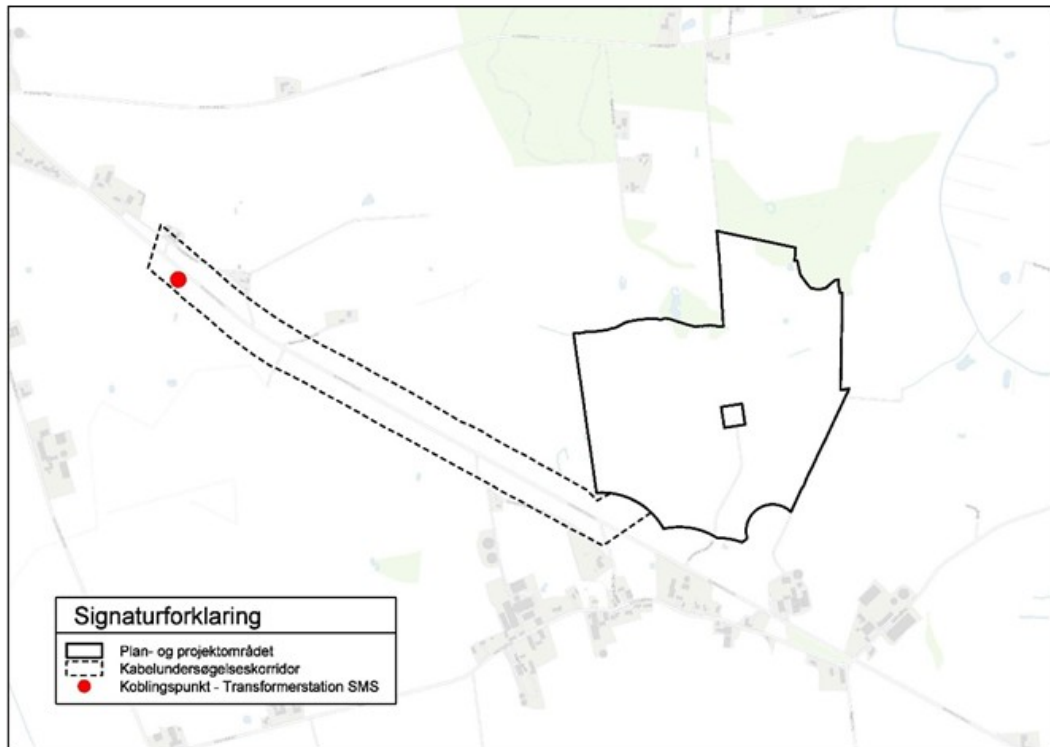
Med henblik på at skærme anlægget mod omgivelserne vil der blive etableret afskærmende beplantning omkring plan- og projektområdets ydre grænse. Den afskærmende beplantning etableres som et 5-rækket beplantningsbælte bestående af træer og buske langs solenergianlæggets ydre grænse inden for delområde I, med en bredde på minimum 7 meter, som afskærmer indkig fra landevej og bebyggelsen ved Kastvrå til solenergianlægget. Mod øst og vest etableres et 3-rækket beplantningsbælte bestående af træer og buske langs solenergianlæggets ydre grænse inden for delområde I. Mod nord etableres der ingen beplantningsbælter, idet området afgrænses mod eksisterende skov.

### Hegn

På indersiden af beplantningsbæltet vil der blive etableret et trådhegn. Hegnet vil blive udført som bredmasket vildthejn i en højde på maksimalt 2,5 meter og vil blive hævet ca. 15 cm over terræen, så hare, fasan, pindsvin og andre mindre dyr fortsat har fri passage til og fra området. Større dyr, som eksempelvis rådyr, kan bevæge sig langs beplantningsbæltet og gennem faunapassagen på tværs af området.

### Kabelanlæg til nettilslutning

Solcelleanlægget skal nettilsluttes ved station Sommersted (SMS), der ligger ca. 1,5 km vest for plan- og projektområdet. Kabelanlægget etableres som en 60 kV højspændingsforbindelse mellem step-up transformeren og tilslutningspunktet ved station Sommersted. Forbindelsen etableres som et nedgravet kabel i en dybde af ca. 1,5 meter inden for den udpegede kabelundersøgelseskorridor, som vist på Kort 2-1.

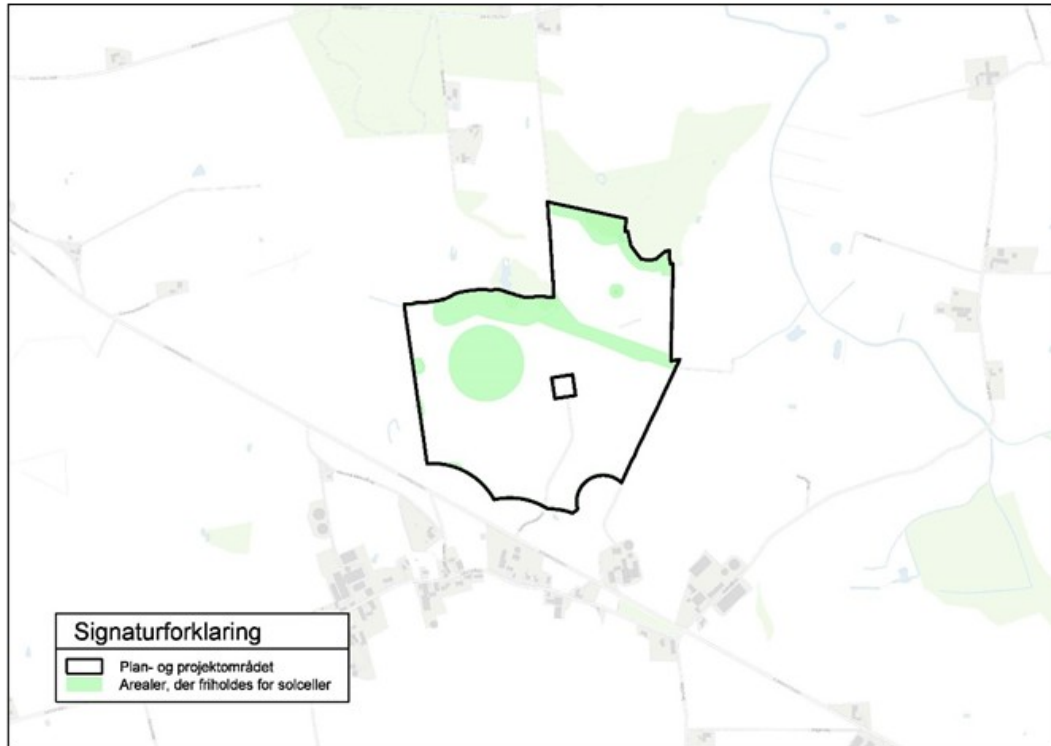


Kort 2-1: Afgrænsning af plan- og projektområdet og kabelundersøgelseskorridoren.

### Ubebyggede arealer

Ubebyggede arealer, mellem og under solcellepaneler, som ikke anvendes til interne serviceveje eller tekniske installationer, vil fremstå med lav vegetation af naturligt hjemmehørende arter, og vil blive tilsået med forskellige græstyper og blomsterfrø til gavn for insekter og andre smådyr. Arealerne vil periodisk blive afgræsset af dyr. I den forbindelse vil der blive etableret det nødvendige antal læskure til dyreholdet.

Plan- og projektområdet gennemskæres af en 150 kV luftledning. Under luftledningen friholdes et areal på i min. 38 meter til faunapassage. Derudover friholdes en række arealer omkring de udpegede § 3 beskyttede naturtyper og fortidsmindebeskyttelseslinjen inden for området. Se Kort 2-2.



Kort 2-2: Arealer, der friholdes for solceller.

## 2.2.2 Anlægsfasen

Anlægsfasen forventes at have en varighed på ca. 5-7 måneder.

Anlægsarbejdet vil foregå med forskellige entreprenørmaskiner, hvori der indgår følgende arbejde inden for plan- og projektområdet:

- Etablering af interne veje og vejadgang
- Etablering af hegn og afskærmende beplantning
- Etablering af solcelleanlæg, herunder nedramning af stativer
- Etablering af de nødvendige tekniske installationer, herunder inverttere og transformere samt step-up transformere og evt. batterianlæg.
- Etablering af kabelanlæg til nettilslutning

Der vil alene være behov for at foretage udgravninger til sokler til transformere og teknikbygninger, samt til kabler. Disse arealer udgør en meget lille del af det samlede plan- og projektområde. Eventuelt overskudsjord fra udgravning udjævnes på terræn. Solcellepaneler placeres på galvaniserede stålprofiler, som har et lille aftryk på jordoverfladen, og som nedrammes i jorden. Levering af materialer til plan- og projektområdet vil ske løbende inden for anlægsperioden. Der forventes flest lastbiler i starten af anlægsperioden, hvor de fleste materialer vil blive leveret. Desuden vil der være et antal servicebiler.

I forbindelse med nedgravning af kabelforbindelsen vil kablet blive lagt i en dybde af ca. 1,5 meter. Til nedgravning af et 60 kV kabel, skal der typisk bruges et arbejdsbælte på op til 12 meter. På den ene side af kabelrenden lægges den opgravede jord, opdelt i råjord og muldjord, og på den anden side bruges arealet til kørespor for maskiner og personale, der udfører arbejdet. Her vil der blive udlagt køreplader. Hvor nedgravning ikke er muligt, eks. ved krydsning af vandløb, lægges kablet ved styret underboring. Når kablet er lagt, reetableres arealet til de oprindelige forhold.

### 2.2.3 Driftsfasen

I projekts driftsfasen, vil det daglige tilsyn med solcelleanlægget blive udført via fjernovervågning. Aktiviteterne i driftsperioden med fysisk besigtigelse af solcellerne er kun nødvendige, når overvågningssystemet viser uregelmæssigheder. Derudover kan det i ekstraordinære tilfælde være nødvendigt at foretage justeringer, målinger eller test på solcelleanlægget.

Hvis området afgræses med husdyr, vil der være fysisk tilsyn af dyreholdet, for at sikre at dyrene har adgang til foder og vand, og der ikke er syge eller tilskadekomne dyr.

Solcellepanelerne opstilles så rengøring af solcellerne som udgangspunkt ikke er nødvendigt. Såfremt der er brug for rengøring af solcellerne, vil de enten blive børstet eller blive vasket med rent vand, og der bruges aldrig sæbe eller lignende til rengøring. Regnvand nedsives på arealerne under og mellem solpanelerne.

### 2.2.4 Demonteringsfasen

Solenergianlægget har en forventet levetid på 30 år, hvorefter driften af anlægget ophører. I forbindelse med endt drift vil anlægget blive fjernet og området reetableres som landbrugsareal. Nedtagning af anlægget vil være skjult af den afskærmende beplantning. Antallet af lastbiltransporter forventes at være i samme størrelsesorden som under anlægsfasen. Nedrammede stålprofiler forventes at blive trukket op.

## 2.3 Planlægningens indhold

For at muliggøre etableringen af solenergianlægget og de dertilhørende anlæg og tekniske installationer, skal der udarbejdes det nødvendige plangrundlag.

Der skal derfor udarbejdes en lokalplan og kommuneplantillæg for området.

#### *Forslag til kommuneplantillæg*

Plan- og projektområdet er ikke udlagt som rammeområde i Haderslev Kommuneplan 2021-2033, hvorfor der udarbejdes et tillæg til kommuneplanen, der udlægger området til teknisk anlæg med mulighed for etablering af solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg – Forslag til kommuneplantillæg nr. 5-2025 til Haderslev Kommuneplan 2021-2033.

#### *Forslag til lokalplan*

Der er ingen gældende lokalplaner i området eller i umiddelbar nærhed til området.

Haderslev Kommune har derfor udarbejdet forslag til lokalplan 14-4 for et solenergianlæg ved Kastvrå, som udlægger området til solenergianlæg med tilhørende anlæg og tekniske installationer.

Lokalplanens formål er:

- at udlægge området til teknisk anlæg i form af et solenergianlæg til el-
- at fastlægge områdets overordnede disponering med henblik på at sikre beskyttelse af områdets natur, kulturhistoriske og arkæologiske værdier.
- at sikre etablering af afskærmende beplantning omkring solenergianlægget.
- at sikre mulighed for etablering af faunapassager, der tilgodeser dyrelivet i området.
- at sikre vejadgang til området via Sommerstedvej.
- at sikre, at området reetableres som landbrugsareal, når solenergianlægget tages ud af drift.

Lokalplanområdet er beliggende i landzone og forbliver i landzone med vedtagelse af lokalplanen. Lokalplanen tillægges bonusvirkning således at den erstatter de landzonetilladelse, der er nødvendige for planens virkeliggørelse i henhold til planlovens § 35, stk. 1.

## 2.4 FN's Verdensmål

FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling blev vedtaget af verdens stats- og regeringsledere på FN-topmødet i New York den 25. september 2015<sup>3</sup>. Verdensmålene udgør 17 konkrete mål og 169 delmål, som forpligter alle

<sup>3</sup> (FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling, 2024)

FN's 193 medlemslande til helt at afskaffe fattigdom og sult i verden, reducere uligheder, sikre god uddannelse og bedre sundhed til alle, anstændige jobs og mere bæredygtig økonomisk vækst. De fokuserer ligeledes på at fremme fred og sikkerhed og stærke institutioner og på at styrke internationale partnerskaber.

Solcelleanlægget vil producere vedvarende energi i form af el.

Planerne medvirker således til opfyldelse af FN's verdensmål nr. 7 – Bæredygtig Energi, herunder:

- Verdensmål nr. 7.1: Inden 2030 skal der sikres universel adgang til pålidelig og moderne energiforsyning til en overkommelig pris.
- Verdensmål nr. 7.2: Inden 2030 skal andelen af vedvarende energi i det globale energimix øges væsentligt.



## 2.5 Haderslev Kommuneplan og strategier for klima

### Planstrategi 2023

Planstrategien har 5 strategiske fokusområder, herunder et fokusområde for *Klima og natur* med dertilhørende målsætninger og tiltag.

En af målsætningerne er bl.a. at sikre en lokal energiforsyning baseret på vedvarende energikilder.

Forbruget af fossile brændsler til produktion af energi er en betydelig kilde til CO2 udledningen. Et flertal i Folketinget er enige om, at Danmark i 2030 får firedoblet produktionen af sol- og vindenergi på land.

Kommunens klimaplan indeholder et delmål for 2030 om, at al elproduktion i kommunen kommer fra vedvarende energi. Nye teknologier inden for energiområdet som Power to X vil samtidig fordrer betydelige mængder vedvarende energi. Disse ambitioner og udviklingsmuligheder vil lægge et pres på kommunens arealplanlægning, og vil især fordrer en tidlig og grundig borgerinddragelse samt et øget fokus på multifunktionel arealanvendelse.

Planstrategien fremsætter følgende tiltag inden for det strategiske fokusområde *Klima og natur*:

- Vi vil fortsat planlægge for opstilling af solceller og vindmøller. I planlægningen inddrages erfaringer fra de fire pilotprojekter for solenergianlæg. Væsentlige elementer i planlægningen vil blandt andet være, at
  - formulere målsætninger for produktionen af vedvarende energi og principper for opstilling af energianlæg,
  - udarbejde en strategi for udskiftning eller modernisering af eksisterende vindmøller.
- Vi vil arbejde med strategisk energiplanlægning, især med fokus på at undersøge potentialet for anvendelsen af Power to X i et lokalt/regionalt perspektiv. Teknologierne potentiale for sammenspil med vores erhvervs- og klimapolitiske ambitioner vil blive et væsentligt element i planlægningen.
- Vi vil samarbejde med landbruget og andre partnere om at udtage de mest kulstofholdige jorde først. Vi arbejder aktivt med at belyse, hvor der kan høstes størst mulig multifunktionalitet på lavbundsarealerne,
- Vi vil udarbejde en plan for skovrejsning. En prioriteret liste for ønskede områder inkorporeres i den kommende Haderslev Kommuneplan 2025,
- Vi vil revidere vores klimatilpasningsplan. Det skal ske med henblik på at indarbejde et aktualiseret datagrundlag. Nye forudsætninger og tiltag indarbejdes i den kommende Haderslev Kommuneplan 2025.
- Vi vil udarbejde en naturstrategi der udpeger indsatsområder og handlinger med henblik på, hvor og hvordan vi kan skabe mere sammenhængende og robuste naturområder, som understøtter øget biodiversitet. Herudover skal kommuneplanens udpegnings af Grønt Danmarkskort revideres.



### *Klimaplan 2022-2050*

Klimaplanen beskriver, hvordan Haderslev Kommune vil reducere udledningen af CO<sub>2</sub> med 70 % i 2030 og blive helt CO<sub>2</sub>-neutral inden 2050, samt blive robust og modstandsdygtig over for klimaforandringerne.

I klimaplanen er opstillet delmål inden for prioriterede indsatsområder. Klimaplanen redegør for, hvordan delmålene opnås gennem en række konkrete tiltag. Den redegør blandt andet også for de partnerskaber, der er nødvendige for at iværksætte og gennemføre tiltagene.

Klimaplanen indeholder følgende 7 indsatsområder: Energi, transport, landbrug, affald, industri og erhverv, kommunen som forbillede og klimatilpasning.

De tre første indsatsområder (energi, transport og landbrug) indeholder alle større og mindre CO<sub>2</sub>-reducerende tiltag. De fire sidste (affald, industri og erhverv, kommunen som forbillede og klimatilpasning) indeholder ikke direkte CO<sub>2</sub>-reducerende effekter, men skal gerne give "spill-over"-effekter og bidrage til yderligere reduktioner.

Delmålene inden for indsatsområdet *Energi* er:

#### Delmål 2030

Der skal arbejdes for, at:

- al varmeproduktion kommer fra vedvarende energi, herunder at fjernvarmeselskaber har udfaset fossile brændsler, og at olie- og naturgasfyr i private husholdninger tilskyndes udfaset,
- al elproduktion kommer fra vedvarende energi blandt andet vindenergi og solceller eller andre CO<sub>2</sub> neutrale kilder,
- de lavest rangerende energimærker i bygningsmassen i Haderslev Kommune opgraderes til energimærke E eller højere,
- alle energianlæg i Haderslev Kommunes egne bygninger, der bruger fossile brændsler, skal konverteres til vedvarende energi.

Reduktion = 10.451 ton CO<sub>2</sub> i 2030

#### Delmål 2050

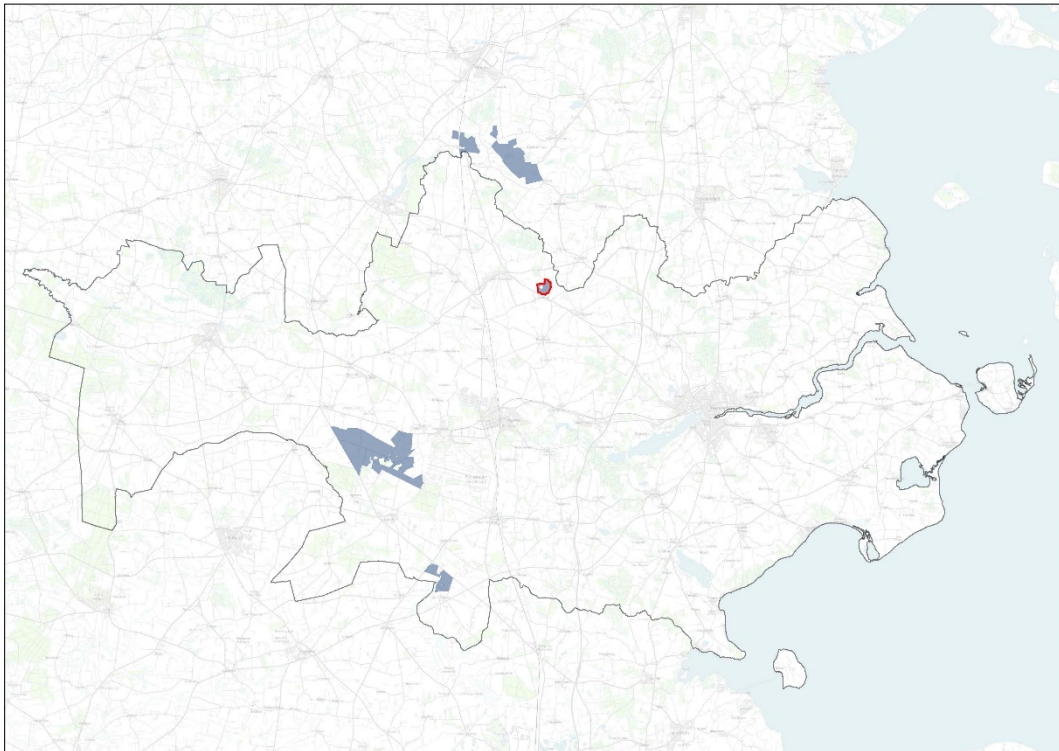
Der skal arbejdes for, at:

- el- og varmeproduktion i Haderslev Kommune fortsat er baseret på vedvarende energi.

Reduktion = 9.350 ton CO<sub>2</sub> i 2050

Haderslev Kommune arbejder med en række projekter inden for udbygningen af vedvarende energi som del af kommunens klimaplan. Som en del af klimaplanen har kommunen fokus på solceller som en vigtig kilde til ren og bæredygtig energi. Solceller er en effektiv og miljøvenlig måde at producere elektricitet på ved at udnytte solens energi. Ved at øge kommunens solcellekapacitet kan afhængigheden af fossile brændstoffer reduceres og mindske CO<sub>2</sub>-udledningen. Haderslev Kommune sigter mod at etablere mindst 250 hektar solenergianlæg. Projektet er i forlængelse heraf ét ud af tre solcelle-pilotprojekter i kommunen:

- Kastvrå
- Strandelhjørn
- Skrydstrup



Kort 2-3: Forhold til andre VE-anlæg (Plan- og projektområdet er markeret med rødt).

Afstanden fra plan- og projektområdet til andre VE-anlæg i Haderslev Kommune er følgende:

- VE-anlæg ved Skrydstrup (ca. 10 km sydvest)
- VE-anlæg ved Strandelhjørn (ca. 16 km sydvest)

Afstanden fra plan- og projektområdet til andre VE-anlæg uden for kommunens grænser er følgende:

- VE-anlæg ved Højrup, Kolding Kommune (ca. 5 km nord)
- VE-anlæg ved Farris, Kolding Kommune (ca. 8 km nordvest)

### *Kommuneplan 2025-2037*

Haderslev Kommuneplan 2021 foreskriver følgende retningslinje for *Lokalisering af store, fritstående solenergianlæg*<sup>4</sup>:

Lokalisering af store, fritstående solenergianlæg kan placeres enten i tilknytning til bymæssig bebyggelse eller i det åbne land. Hensynet til forsvarets og de jordbrugsmæssige interesser skal også varetages.

Store hegnede anlæg må ikke enkeltvis eller ved flere enkeltliggende anlæg skabe barrierer for vildtets passage i landskabet eller hindre offentlighedens adgang til den omgivende natur.

Solenergianlæg bør opstilles i en afstand på mindst 150 meter fra sommerhusområder, afgrænsede landsbyer, kolonihaver og boliger, hvor der alene planlægges for opstilling af solceller på én side af beboelsen. Hvis der planlægges for opstilling af solceller på mere end én side af en beboelse, bør der fastsættes en længere afstand på baggrund af en konkret vurdering. Afstandskravet gælder ikke for ejeren af solcelleanlæggets egen beboelse. Afstandskravet kan fraviges på baggrund af en konkret vurdering af de stedspecifikke forhold.

<sup>4</sup> (Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 5.5.1, 2025)

Landsbyer, spredt bebyggelse og fritliggende boliger skal friholdes for opstilling af solenergianlæg i mindst én retning. Der må ikke komme blændegener fra solcellepanelerne.

Beplantning skal afskærme anlæggene i forhold til naboer, veje, og øvrige interesser i det åbne land. Beplantningens omfang, højde med mere fastlægges i lokalplanlægningen.

Projekter, som giver nye muligheder for at forbinde natur-og landskabsområder eller som bidrager til at tjene klimatilpasningsmæssige, miljømæssige eller rekreative formål, vil blive vægtet højt. Det samme gælder anlæg, som kan bidrage til en lokal forankring eller som kan placeres i tilknytning til eksisterende tekniske anlæg som f.eks. biogasanlæg og vindmøller.

Ansøger skal i forbindelse med ansøgningen redegøre for tilslutning af solenergianlægget til det kollektive elforsyningsnet eller anden afsætning af energiproduktionen fra solenergianlægget senest tre år efter, at plangrundlaget foreligger.

Solenergianlæg har en forventet levetid på ca. 30 år. Derfor skal det sikres, at arealerne til opstilling af solenergianlæg i det åbne land forbliver i landzonen og kan reetableres til natur- eller landbrugsformål efter drift.

## 3 Miljøvurderingens afgrænsning, indhold og metode

### 3.1 Lovgrundlag

Miljørapporten er udarbejdet på baggrund af kravene i miljøvurderingsloven<sup>5</sup>, som implementerer EU's VVM-direktiv i dansk lovgivning.

Miljøvurderingsloven har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau, og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter. Derudover er formålet at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Det skal ske under inddragelse af offentligheden.

Loven finder anvendelse på planer og programmer samt på projekter. Der gælder forskellige bestemmelser for henholdsvis planer og projekter.

#### *Planer*

Planforslagene er omfattet af miljøvurderingsloven, idet det af lovens § 8, stk. 1 fremgår, at myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer, hvor disse

- udarbejdes inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2.

Planerne omfatter projekter, der fremgår på miljøvurderingslovens bilag 2:

- Punkt 3a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Når myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering af planer, skal myndigheden jf. § 12 udarbejde en miljørapport, der på grundlag af de oplysninger, der er nævnt i bilag 4, vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet.

Miljørapporten skal som minimum indeholde de oplysninger, der er listet i miljøvurderingslovens § 12, stk. 1, under hensyn til blandt andet planens mål og geografiske anvendelsesområde. Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, planens detaljeringsniveau og indhold samt på hvilket trin i et beslutningsforløb planlægningen befinder sig.

Haderslev Kommune, som har udarbejdet forslag til Lokalplan nr. 14-4 og Kommuneplantillæg nr. 5-2025, skal derfor gennemføre en miljøvurdering af disse planforslag ved udarbejdelse af en miljørapport.

#### *Projektet*

Ifølge miljøvurderingslovens § 15, må følgende projekter, der på grund af deres art, dimensioner eller placering forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet, ikke påbegyndes, før myndigheden, jf. § 17, skriftligt har meddelt tilladelse til at påbegynde projektet efter en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet:

- projekter omfattet af bilag 1, som en bygherre har indgivet ansøgning om,
- projekter omfattet af bilag 2, hvorom der er truffet afgørelse efter § 21 om krav om miljøvurdering, og
- projekter omfattet af bilag 2, hvor en bygherre har anmodet om, at ansøgningen skal undergå en miljøvurdering, jf. § 19, stk. 4.

Projektet omfatter projekter, der fremgår på miljøvurderingslovens bilag 2:

- Punkt 3a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

<sup>5</sup> (Bekendtgørelse af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03/01/2023)

Ansøger har anmodet om, at projektet skal undergå en miljøvurdering. Det betyder, at der skal gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af projektet.

Miljøkonsekvensrapporten skal som minimum indeholde de oplysninger, der er listet i miljøvurderingslovens § 20, stk. 2, men omfanget og detaljeringsgraden af de oplysninger og beskrivelser, som bygherren skal fremlægge i rapporten, fastsættes af miljømyndigheden i en afgrænsningsudtalelse, jf. miljøvurderingslovens § 23, som fremsendes til bygherre.

Det er bygherre, der står for udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten.

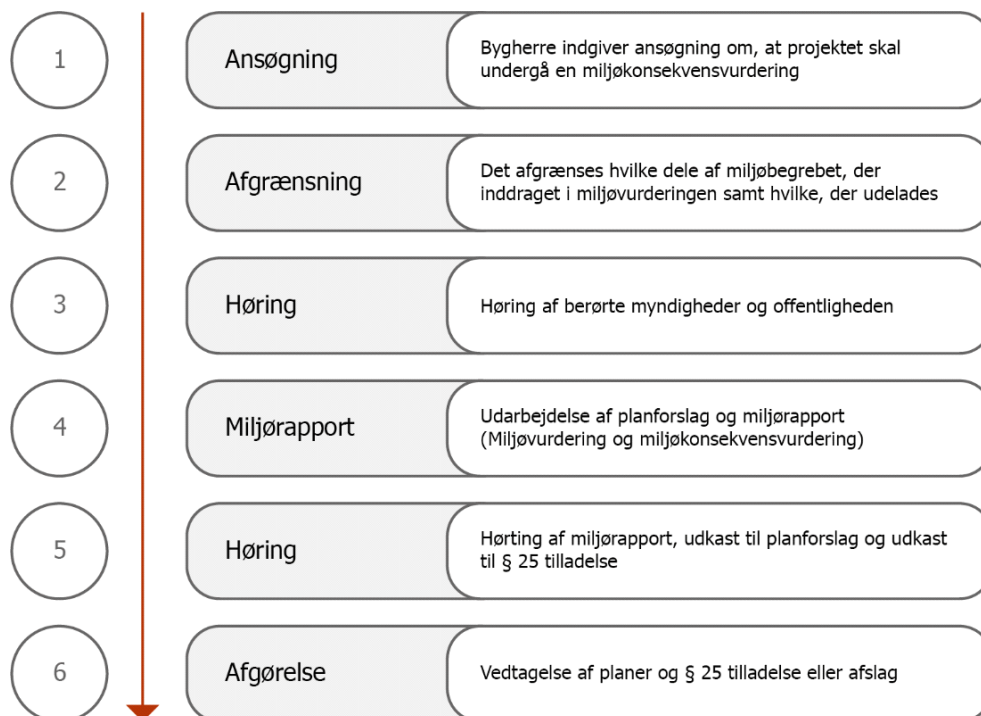
### 3.2 Miljøbegrebet

Miljøvurderingen skal baseres på den forventede væsentlige indvirkning inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed og sikkerhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

### 3.3 Proces

Miljørapporten for de konkrete planer og miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt samles i én rapport, som indeholder både en miljøvurdering af planen og af selve projektet. Den samlede vurdering af både planforslag og projekt benævnes fremadrettet miljørapporten, og behandler således både de potentielle væsentlige miljøpåvirkninger ved både planlægningen og det konkrete projekt – Solenergianlæg ved Kastvrå.

Miljøvurdering er en længere proces, som overordnet set kan opdeles i fem faser, se Figur 3-1.



Figur 3-1: Miljøvurderingens faser.

#### 3.3.1 Ansøgning (Fase 1)

Bygherre har anmeldt projektet i henhold til miljøvurderingslovens afsnit III – miljøvurdering af projekter (VVM). I ansøgningen er anmodet om, at projektet skal undergå en miljøkonsekvensvurdering jf. miljøvurderingslovens § 18, stk. 2. Projektforslaget skal dermed undergå en miljøkonsekvensvurdering jf. § 15, stk. 1, nr. 3.

### 3.3.2 Afgrænsning og høring (Fase 2-3)

Haderslev Kommune har forud for udarbejdelsen af miljørapporten, foretaget en afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen har taget udgangspunkt i miljøvurderingslovens minimumskriterier for miljøvurdering af både planer og konkrete projekter.

I afgrænsningen er de miljøfaktorer, der potentielt kan blive påvirket af planlægningen og det konkrete projekt, identificeret og fastlagt.

De udpegede miljøfaktorer i afgrænsningen af miljøvurderingens indhold er:

- Flora, fauna og biologisk mangfoldighed
- Befolkning
- Menneskers sundhed
- Jordbund
- Vand
- Klimatiske faktorer
- Landskab
- Kulturarv

I forbindelse med afgrænsningen er offentligheden og berørte myndigheder blevet hørt i en proces for indkaldelse af forslag og idéer fra den 18. september 2024 til d. 2. oktober 2024.

Idet realisering af projektet kan kræve tilladelse, godkendelse eller dispensation fra forskellige myndigheder, har Haderslev Kommune vurderet at følgende kan være berørte myndigheder:

- Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse
- Miljøstyrelsen
- Vejdirektoratet
- Trafikstyrelsen
- Naturstyrelsen
- Museum Sønderjylland
- Energistyrelsen
- Landbrugsstyrelsen
- Erhvervsstyrelsen
- Haderslev Stift
- Kulturstyrelsen
- Danmarks Naturfredningsforening
- DOF
- Kolding Kommune
- Haderslev Kommune som myndighed

Der er indkommet 15 besvarelser med forslag og idéer til indholdet i miljøvurderingen.

Afgrænsningsnotatet og høringssvarene fremgår af rapportens bilag 1.

### 3.3.3 Udarbejdelse af miljørapport (Fase 4)

På baggrund af det endelige afgrænsningsnotat udarbejdes miljørapporten.

Miljøfaktorerne vil i denne rapport blive behandlet selvstændigt under følgende kapitler:

- Flora, fauna og biologisk mangfoldighed
- Befolkning
- Menneskers sundhed
- Jordbund
- Vand
- Klimatiske faktorer
- Landskab
- Kulturarv

### 3.3.4 Offentlig høring og afgørelsen (Fase 5 og 6)

Planforslag, miljøvurderingen samt udkast til § 25-tilladelse skal efter udarbejdelsen godkendes politisk i kommunalbestyrelsen, hvorefter dette sendes i offentlig høring iht. miljøvurderingslovens § 35, stk. 3, nr. 3.

Følgende dokumenter sendes i en samlet offentlig høring:

- Forslag til Lokalplan nr. 14-4,
- Forslag til Tillæg nr. 5-2025 til Haderslev Kommuneplan 2025-2037,
- Fælles miljørapport for plan (miljøvurdering) og projekt (miljøkonsekvensvurdering)
- Bygherres projektansøgning, og
- Haderslev Kommunes udkast til § 25-tilladelse til projektet.

Formålet med den offentlige høring, er at offentligheden og berørte myndigheder får mulighed for at udtale sig om projektet.

På baggrund af bygherrens ansøgning, miljøvurdering af projektet, eventuelle supplerende oplysninger og resultatet af de høringer, der er foretaget, træffer Haderslev Kommune afgørelse om tilladelse til projektet kan imødekommes iht. miljøvurderingslovens § 25. Når der er truffet afgørelse, offentliggøres indholdet af afgørelsen samt eventuelle vilkår der er knyttet hertil iht. miljøvurderingslovens § 37, stk. 1. En tilladelse efter § 25 kan omfatte vilkår til projektet såsom afværgestiltninger for at mindske miljøpåvirkningen, eller krav om overvågning af miljøpåvirkningen efter at projektet er gennemført. Haderslev Kommune har som tilsynsmyndighed ansvaret for at sikre, at vilkår i tilladelsen overholdes.

Hvis en afgørelse om § 25-tilladelse ikke er udnyttet inden 3 år efter den er meddelt, eller ikke er udnyttet i 3 på hinanden efterfølgende år, bortfalder denne jf. miljøvurderingslovens § 39.

## 3.4 Vurderingsmetode

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i de enkelte miljøfaktorer, som kan blive påvirket af planen og/eller projektet. For at kunne vurdere påvirkningen af faktoren, er det nødvendigt at se på de årsager der kan lede til en påvirkning af miljøfaktoren og hvad denne påvirkning kan betyde for den enkelte faktor.

I de følgende kapitler fremgår miljøvurderingen af de miljøfaktorer, som blev fastlagt i afgrænsningsnotatet.

Metoden for miljøvurderingen er beskrevet herunder.

De sandsynlige påvirkninger beskrives for de miljøfaktorer, som er medtaget i miljøvurderingen, eksempelvis:

- Direkte påvirkning af værdier som følge af aktiviteter eller ændret arealanvendelse
- Overskridelse af grænseværdier/miljøkvalitetsnormer (f.eks. i forhold til støjgrænser, vandområdeplanernes målsætninger mv.).
- Risiko for ulykker/katastrofer (f.eks. trafikikkerhed og forureningshændelser).

De enkelte påvirkningers omfang og væsentlighed beskrives og vurderes som udgangspunkt ud fra parametrene listet i Tabel 3.1.

Kriterier	Beskrivelse	Kategorier
<b>Sårbarhed</b>	Vurdering af sårbarhed er knyttet til selve miljøfaktoren. Sårbarheden over for en given påvirkning kan være bestemt af, om miljøfaktoren kan gendannes, om den er resistent over for påvirkningen, eller om den kan erstattes	<p>Lav sårbarhed er ofte forhold, som er robuste over for en given påvirkning, eller som let kan gendannes eller erstattes.</p> <p>Medium sårbarhed kan være forhold, der enten kan gendannes eller erstattes.</p> <p>Høj sårbarhed angiver typisk forhold, som ikke kan gendannes eller erstattes.</p>

<b>Geografisk udbredelse</b>	Den geografiske udbredelse er knyttet til påvirkningens omfang, og ikke til f.eks. projektets eller miljøfaktorens størrelse.	<p>Påvirkningen har en lille udbredelse og dækker kun nær-området.</p> <p>Påvirkningen er lokal, dvs. med en udbredelse på mellem 1 - 10 km.</p> <p>Påvirkningen er regional, dvs. en udstrækning på mere end ca. 10 km.</p> <p>Påvirkningen har en national udbredelse i en større del af Danmark.</p> <p>Påvirkningen har en global eller grænseoverskridende effekt.</p>
<b>Intensitet</b>	Intensiteten af påvirkningen beskriver den kraft, en aktivitet påvirker en miljøfaktor med.	<p>Lav intensitet, der ikke virker dominerende.</p> <p>Middel intensitet, der kan opleves kraftig, men som typisk ligger inden for f.eks. vejledende grænseværdier.</p> <p>Høj intensitet, f.eks. omfattende terrænarbejde, støj over vejledende grænseværdier mm.</p>
<b>Varighed</b>	Ved påvirkningens "varighed" forstås, hvor lang tid påvirkningen af et miljøfaktor strækker sig over.	Varigheden kan være kortvarig (op til flere uger), mellem-lang (op til flere måneder), langvarig (op til flere år) eller permanent.

Tabel 3.1: Parametre til at beskrive påvirkningens omfang

Så vidt muligt vurderes de mulige påvirkninger i forhold til fastlagte miljømål/kriterier i lovgivningen, der angiver kvantificerbare størrelser (f.eks. udledningskrav, støjkrav m.v.). Men for flere miljøfaktorer er der ikke i lovgivningen fastlagt mål og grænseværdier for de forskellige miljøpåvirkninger. Påvirkningen kan i disse tilfælde ikke umiddelbart kvantificeres og holdes op mod fastlagte krav eller kriterier. I disse tilfælde vurderes påvirkningsgraden kvalitativt ud fra erfaringer fra lignende projekter.

Påvirkningsgraden for de enkelte miljøfaktorer kan være positiv, ubetydelig, begrænset negativ, moderat negativ eller væsentligt negativ, som vist herunder i Tabel 3.2. Vurderingen af den overordnede betydning af en påvirkning er nært knyttet til vurderingen af behovet for afværgeforanstaltninger. Ved moderate eller væsentlige påvirkninger kan det være nødvendigt at gennemføre foranstaltninger for at undgå, nedbringe eller neutralisere de skadelige påvirkninger på miljøet.

Påvirkning	Beskrivelse
<b>Væsentlig positiv</b>	Projektet og/eller planen vil indebære en væsentlig positiv påvirkning. Ved en væsentlig miljøpåvirkning vil påvirkningen typisk have en stor udbredelse og/eller langvarig eller permanent karakter.
<b>Moderat positiv</b>	Projektet og/eller planen vil indebære en moderat positiv påvirkning. Der kan forekomme påvirkninger, som typisk enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter.
<b>Begrænset positiv</b>	Projektet og/eller planen vil indebære en mindre positiv påvirkning. Miljøpåvirkningen kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter.
<b>Ingen/ubetydelig</b>	Projektet og/eller planen vil ikke medføre påvirkning i forhold til udgangspunktet, eller der kan forekomme mindre påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede og kortvarige.
<b>Begrænset negativ</b>	Projektet og/eller planen vil indebære en mindre negativ påvirkning. Miljøpåvirkningen kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed ud over helt kortvarige effekter, men medfører med stor sandsynlighed ikke irreversible skader. Der vil ikke være brug for afværgetiltag.



<b>Moderat negativ</b>	Projektet og/eller planen vil indebære en moderat negativ påvirkning. Der kan forekomme påvirkninger, som typisk enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter, og som måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader. Påvirkningen har et omfang, hvor afværgeforanstaltninger kan være påkrævede.
<b>Væsentligt negativ</b>	Projektet og/eller planen vil indebære en væsentlig negativ påvirkning. Ved en væsentlig miljøpåvirkning vil påvirkningen typisk have en stor udbredelse og/eller langvarig eller permanent karakter, og som kan medføre irreversible skader i betydeligt omfang. Påvirkningen er så alvorlig, at ændringer af projektet bør overvejes. Hvis dette ikke er muligt, vil afværgeforanstaltninger være påkrævede.

Tabel 3.2: Grader af miljøpåvirkning

### 3.5 Alternativer og kumulative forhold

Dette afsnit indeholder begrundelser for at fravælge eller tilvælge alternative projektmuligheder, jf. bilag 7, pkt. 2 i miljøvurderingsloven, samt en beskrivelse af referencescenariet med den nuværende miljøstatus og den potentielle udvikling, hvis projektet ikke gennemføres (lovens bilag 7, pkt. 3).

#### 3.5.1 Alternativer

##### *Fravalgte alternativer*

Der er ikke alternative projektforslag ud over referencealternativet. Dette vurderes på baggrund af, at der ikke findes alternative nærliggende matrikler, der er hensigtsmæssige at inddrage i projektområdet, enten på grund af bindinger og udpegninger på arealerne, grundet arealernes udformning eller fordi bygherre ikke har råderet over disse arealer.

##### *Referencescenariet*

Lovens krav til alternativer er først og fremmest et krav om at beskrive referencescenariet (0-alternativet).

Referencescenariet beskriver det scenarie, at projektforslaget ikke realiseres, så eksisterende forhold videreføres. Ved referencescenariet fortsætter de eksisterende forhold uden solcelleanlæg i området. Det må forventes, at plan- og projektområdet fortsat anvendes til landbrugsmæssig drift.

Referencescenariet og den forventede udvikling, hvis planerne og projektet ikke realiseres, er beskrevet under hver faktor i miljøvurderingen, hvor den nuværende miljøstatus i plan- og projektområdet beskrives. Denne miljøstatus udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved referencescenariet, og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved gennemførelse af planerne og projektet.

#### 3.5.2 Kumulative forhold

Som en del af miljøvurderingen af planerne og projektet skal der redegøres for eventuelle kumulative effekter af planernes og projektets virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte planer og projekter jf. miljøvurderingslovens bilag 7, idet der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt, eller anvendelsen af naturressourcer. Hermed undersøges, om der vil være en samlet indvirkning på miljøet, som følge af samspillet mellem planerne og projektet og allerede eksisterende forhold eller planlagte planer og projekter. De kumulative forhold er beskrevet under de relevante miljøfaktorer i miljørapporten.

### 3.6 Afværgetiltag og overvågning

#### *Afværgetiltag*

Miljøvurderingen skal indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller om muligt neutralisere identificerede væsentlige skadelige virkninger på miljøet. Afværgetiltag gennemgås under de enkelte miljøfaktorer, og opsamles i opsummeringen.

#### *Overvågning*

Miljøvurderingsloven stiller krav om overvågning af væsentlige påvirkninger i forbindelse med udarbejdelse af både miljørapporter og miljøkonsekvensrapporter. Hvis der identificeres væsentlige miljøpåvirkninger som følge af en plan eller et projekt, kan der opstilles et overvågningsprogram.

## 4 Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

### Forklaring af miljøfaktoren *Flora, fauna og biologisk mangfoldighed*<sup>6</sup>

*"Denne faktor omfatter både individuelle arter af fauna og flora samt af biodiversitet, hvilket betyder, at den også indebærer vurdering af levesteder og økosystemer. Dette er baseret på opfattelsen om, at et sundt økosystem er grundlæggende for vores liv på jorden, som vi kender det, såvel som mange økosystemtjenester. Derfor skal individuelle beskyttede arter tages i betragtning, men også større sammenhænge såsom (forbundne) levesteder, tilstanden af de separate aspekter såsom vand, luft og jord og de indbyrdes forbundne effekter mellem arter. EU's beskyttelse af naturtyper og arter i form af Natura 2000 områder og bilag IV arter er centrale elementer i naturfaktoren."*

### 4.1 Afgrænsning af faktoren

Kapitlet beskriver de sandsynlige påvirkninger af flora, fauna og biologisk mangfoldighed. Følgende emner inden for miljøfaktoren flora, fauna og biologisk mangfoldighed vil blive beskrevet i dette kapitel;

- Natura 2000-områder
- Bilag IV-arter, rødlistede truede arter og andre fredede arter
- § 3 beskyttet natur og beskyttelseslinjer
- Kommunale naturudpegninger, økologiske forbindelser

Arealet inden for plan- og projektområdet, og langs kabelkorridoren, anvendes primært til konventionelt landbrug i dag, og især arealet inden for plan- og projektområdet vil ændre anvendelse i hele solcelleanlæggets levetid. Da omfanget af påvirkningerne på flora, fauna og biologisk mangfoldighed ikke er kendte på forhånd, vurderes ovenstående fire emner i anlægs-, drifts- og demonteringsfasen i dette kapitel.

### 4.2 Lovgivning

#### 4.2.1 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelseslovens<sup>7</sup> § 3 har bl.a. til formål at beskytte en række lysåbne naturtyper omfattende heder, moser, strandenge, ferske enge og overdrev, når disse enkeltvis eller tilsammen har et sammenhængende areal større end 2.500 m<sup>2</sup>. Loven beskytter ligeledes søer med et areal større end 100 m<sup>2</sup>. Desuden er udvalgte vandløb/vandløbsstrækninger beskyttet. Loven sikrer, at de nævnte naturtyper, søer og vandløb beskyttes mod tilstandsændringer, f.eks. ved bebyggelse, opdyrkning, anlæg, tilplantning, dræning og opfyldning.

I naturbeskyttelsesloven er der ligeledes bestemmelser, der skal sikre, at de nærmeste omgivelser ved søer og åer samt omkring fortidsminder, skove og kirker friholdes for bebyggelse og andre væsentlige landskabelige indgreb. Bestemmelserne er indeholdt i lovens §§ 16-19. For søer og åer gælder en beskyttelseslinje på 150 meter mens skove og kirker er omfattet af en beskyttelseslinje på 300 meter. Alle offentlige ejede skovarealer er omfattet af skovbyggelinjen mens private skove kun er omfattet såfremt arealet udgør mindst 20 ha sammenhængende skov. Fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i museumsloven er omfattet af en 100 meter beskyttelseslinje<sup>8</sup>.

#### 4.2.2 Artsfredningsbekendtgørelsen

Artsfredningsbekendtgørelsen<sup>9</sup> omfatter regler for beskyttelse af fredede dyr og planter. De fredede dyr må ikke samles ind eller slås ihjel, og de fredede planter må ikke fjernes fra det sted, hvor de vokser. Alle vilde pattedyr og fugle er fredede, medmindre der er givet tilladelse til at jage dem jf. jagttidsbekendtgørelsen<sup>10</sup>. Desuden er alle krybdyr og padder samt 13 arter af insekter og to arter af muslinger beskyttet af fredningen.

<sup>6</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

<sup>7</sup> (Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1392 af 04/10/2022)

<sup>8</sup> (Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1392 af 04/10/2022)

<sup>9</sup> (Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt, BEK nr. 521 af 25/03/2021)

<sup>10</sup> (Bekendtgørelse om jagttid for visse pattedyr og fugle m.v., BEK nr. 821 af 04/06/2022)

Artsfredningsbekendtgørelsens § 6 sikrer desuden visse fugles redetræer, hvilket bl.a. betyder, at hule træer og træer med spættehuller ikke må fældes i perioden 1. november - 31. august, og at kolonirugende fugles redetræer ikke må fældes i perioden 1. februar - 31. juli. Miljøstyrelsen er myndighed.

### 4.2.3 Habitatbekendtgørelsen

Habitatbekendtgørelsen<sup>11</sup> fastsætter bindende regler for administration af de internationale naturbeskyttelsesområder: Natura 2000-områderne. Inden en myndighed kan give tilladelse til et projekt eller en plan, skal det jf. habitatbekendtgørelsen vurderes, om planen eller projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsstatus for arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne. Hvis væsentlighedsvurderingen viser, det ikke kan udelukkes, at et projekt kan påvirke et Natura 2000-område (positivt eller negativt), skal der foretages en konsekvensvurdering af projektets påvirkning af det pågældende naturområde. Konsekvensvurderingen skal, på et videnskabeligt grundlag, dokumentere omfanget af påvirkningen.

#### *Bilag IV-arter*

Habitatbekendtgørelsen fastlægger i § 10, stk. 1 og stk. 2, en pligt for myndigheder til at varetage beskyttelseshensyn i forhold til yngle- eller rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag IV samt beskyttelsen af planter. Pligten indebærer, at myndigheden i forbindelse med vedtagelse af planer eller afgørelser i sager skal sikre, at der ikke sker en beskadigelse eller ødelæggelse af yngle – og rasteområder for bilag IV-arter. Samtidig skal myndigheden sikre, at planter på habitatdirektivets bilag IV ikke ødelægges. Beskyttelsen af bilag IV-arter gælder overalt i landet, dvs. ikke kun indenfor Natura 2000-områderne.

### 4.2.4 Jagt- og vildtforvaltningsloven

Jagt og vildtforvaltningsloven<sup>12</sup> indeholder en række af de regler, der implementerer habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivernes bestemmelser om artsbeskyttelse for dyr, herunder særligt fugle. Loven indeholder også regler om vildtreservater, hvor Naturstyrelsen er myndighed, som spiller en stor rolle i beskyttelsen af Natura 2000-områder mod forstyrrelser.

### 4.2.5 Miljømålsloven

Miljømålsloven<sup>13</sup> indeholder regler om udpegning af Natura 2000-områder, om rammer for Natura 2000-planlægningen samt regler om fastlæggelse af regler om planlægning. Miljømålsloven fastlægger endvidere, at når et område er udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde, er regionsråd, kommunalbestyrelser og statslige myndigheder, ved udøvelse af beføjelser i medfør af lovgivningen i øvrigt, forpligtet af udpegningen.

### 4.2.6 Planloven

Planloven indeholder regler om, at kommunerne i kommuneplanen bl.a. skal optage retningslinjer for varetagelse af naturbeskyttelsesinteresserne, som udgøres af dels naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, herunder eksisterende Natura 2000-områder på land og andre beskyttede naturområder, dels økologiske forbindelser, potentielle naturområder og potentielle økologiske forbindelser, og for prioritering af kommunalbestyrelsens naturindsats inden for Grønt Danmarkskort.

## 4.3 Metode

Til vurdering af påvirkningen af Natura 2000-områder, er der foretaget en væsentlighedsvurdering for at vurdere omfanget af den direkte arealmæssige påvirkning og mulighed for at opretholde områdernes biologiske funktionalitet som levested for dyre- og plantearter. Væsentlighedsvurderingen fremgår af et notat fra HabitatVision vedrørende Kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter for solcelleanlægget.

<sup>11</sup> (Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr. 1098 af 21/08/2023)

<sup>12</sup> (Bekendtgørelse af lov om jagt og vildtforvaltning, LBK nr. 639 af 26/05/2023)

<sup>13</sup> (Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven), LBK nr. 692 af 26/05/2023)

I forhold til vurdering af påvirkninger af bilag IV-arter og andre fredede arter samt tilstandsændringer af arealer beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens §3, er der foretaget besigtigelser af projektområdet i foråret og sommeren 2024 samt foråret 2025. De konkrete besigtigelser ligger til grund for den aktuelle tilstandsvurdering og vurdering af eventuelle påvirkninger.

Besigtigelsen af området er foretaget af HabitatVision på følgende datoer:

<b>4. juni 2024</b>	Feltarbejde for besigtigelser og padderegistrering.
<b>12. juni 2024</b>	Feltarbejde for besigtigelser og padderegistrering.
<b>12. juni 2024</b> <b>Eftermiddag, fuld sol, 15 grader</b>	Feltarbejde med markfirben undersøgelser. (anden periode)
<b>15. august 2024</b> <b>Formiddag, pletvise skyer, 19 grader</b>	Feltarbejde med markfirben undersøgelser. (trejde periode)
<b>4. april 2025</b> <b>Formiddag, fuld sol og 14 grader</b>	Feltarbejde med markfirben undersøgelser. (første periode)

Besigtigelser/feltundersøgelser er suppleret med eksisterende data fra arter.dk, naturdata.dk og Danmarks Miljøportal.

Vurdering af påvirkninger af bilag IV-arter, andre fredede arter samt § 3 områder er beskrevet i notatet fra HabitatVision om kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter, som fremgår af bilag 2.

Vurdering af påvirkningen på skovens værdi som landskabelement samt værdi som levevej og spredningsvej for flora og fauna foretages ud fra viden fra lignende projekter. Påvirkningen på de økologiske forbindelsers værdi som spredningsveje for dyr og planter foretages ligeledes ud fra viden fra lignende projekter.

#### *Manglende viden*

Det vurderes, at foreliggende viden og data er tilstrækkeligt til vurdering af planernes og projektets konsekvenser for naturtyper og arter.

## **4.4 Miljømål og eksisterende forhold**

### **4.4.1 Natura 2000-områder og Ramsarområder**

Natura 2000-områderne udgør et sammenhængende netværk af beskyttede områder i EU, som skal beskytte og bevare naturtyper samt vilde dyre- og plantearter, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Danmark er forpligtet til at sikre eller genoprette en "gunstig bevaringsstatus" for de naturtyper og arter, de enkelte områder er udpeget for at bevare og beskytte.<sup>14</sup>

Planer og/eller projekter må ikke medføre en negativ påvirkning af bevaringsstatus for arter eller naturtyper på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag<sup>15</sup>.

Natura 2000-områderne, der ligger nærmest plan- og projektområdet fremgår af Kort 4-1.

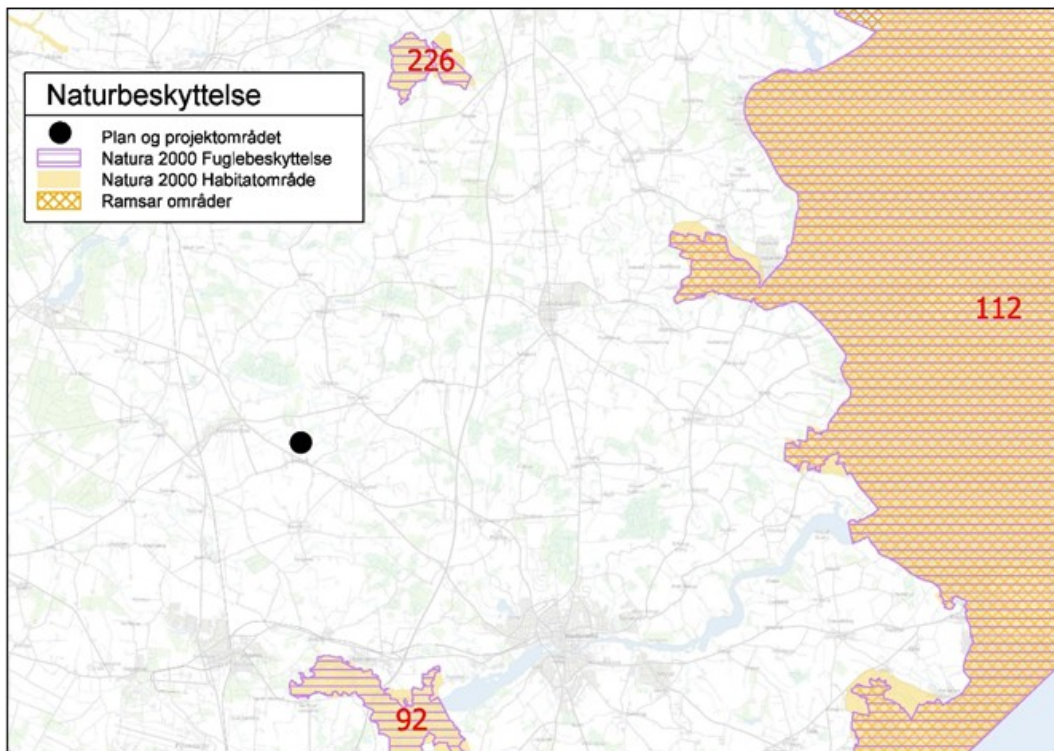
Det nærmeste Natura 2000-område nr. 92 Pamhule skov og Stevning Dam (Habitatområde nr. 81 og Fuglebeskyttelsesområde nr. 59) er beliggende ca. 7,3 km syd for plan- og projektområdet. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af Tabel 4.1.

12,5 kilometer nord for plan- og projektområdet ligger Natura 2000-området nr. 226 Svanemose (Habitatområde nr. 250 og fuglebeskyttelsesområde nr. 120). Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af Tabel 4.2.

<sup>14</sup> (Miljøstyrelsen, Natura 2000, 2025)

<sup>15</sup> (Miljøstyrelsen, Udpegningsgrundlag for habitatområder (feb 2022), 2022)

Det nærmeste Ramsarområde er Lillebælt, der er beliggende ca. 14 km øst for plan- og projektområdet. Lillebælt er en del af Natura 2000-område nr. 112 (Habitatområde nr. 96 og Fuglebeskyttelsesområde nr. 47). Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af Tabel 4.3.



Kort 4-1: Natura 2000-område nr. 92, 112 og 226. Data er hentet fra Miljøgis. Dataejer: Miljøstyrelsen.

<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 81 - Naturtyper</b>	
Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
Vandløb (3260)	Surt overdrev* (6230)
Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
Elle- og askeskov* (91E0)	
<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 81 - Arter</b>	
Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
<b>Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 59</b>	
Rød glente (Y)	Hvepsevåge (Y)
Klyde (Y)	Fjordterne (Y)
Isfugl (Y)	Sortspætte (Y)

Tabel 4.1: Udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 81 (H81) og fuglebeskyttelsesområde nr. 59 (F59).

<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 250 - Naturtyper</b>	
Søbred med småarter (3130)	Næringsrig sø (3150)
Brunvandet sø (3160)	Våd hede (4010)
Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
Hængesæk (7140)	Rigkær (7230)
Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
Stilkeke-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
Elle- og askeskov* (91E0)	
<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 250 - Arter</b>	
Stor kærguldsmed (1042)	
<b>Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 120</b>	
Rødrygget tornskade (Y)	

Tabel 4.2: Udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 250 (H250) og fuglebeskyttelsesområde nr. 120 (F120).

<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 96 - Naturtyper</b>	
Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
Lagune* (1150)	Bugt (1160)
Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)

Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
Grå/grøn klit* (2130)	Søbred med småurter (3130)
Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
Nedbrudt højmoser (7120)	Avneknippemose* (7210)
Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
Bøg på muld (9130)	Bøg på kalk (9150)
Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
Elle- og askeskov* (91E0)	
<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 96 - Arter</b>	
Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
Skæv vindelsnegl (1014)	Marsvin (1351)
<b>Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 47</b>	
Sangsvane (T)	Bjergand (T)
Edderfugl (T)	Hvinand (T)
Toppet skallesluger (T)	Havørn (Y)
Rørhøg (Y)	Engsnarre (Y)
Plettet rørvagtel (Y)	Klyde (Y)
Brushane (Y)	Dværgterne (Y)
Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
Mosehornugle (Y)	Blåhals (Y)

Tabel 4.3: Udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 96 (H96) og fuglebeskyttelsesområde nr. 47 (F47).

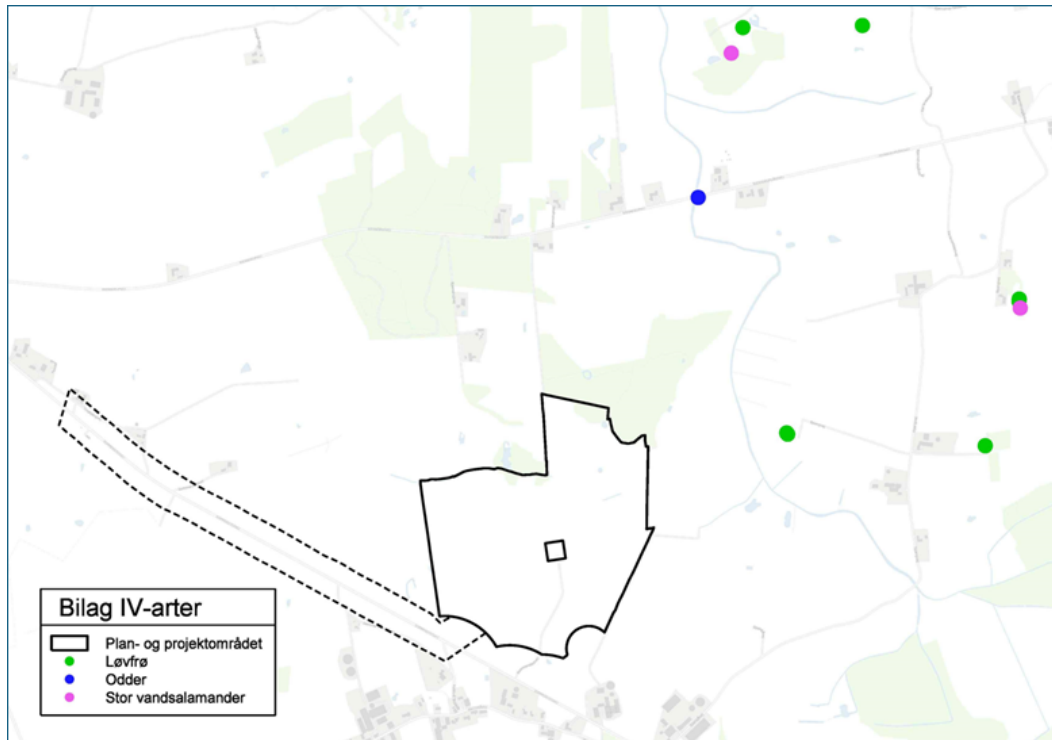
#### 4.4.2 Bilag IV-arter og andre fredede arter

Ifølge habitatdirektivet skal EU-medlemslandene indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af direktivets kapitel 12, og bilag IV, uanset om disse forekommer inden eller uden for et Natura 2000-område. Beskyttelsen indebærer, at alle former for forsætlig indfangning eller drab af bilag IV-arter samt beskadigelse eller ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder, som medfører negative effekter på områdets økologiske funktionalitet er forbudt.

I Danmark er 39 dyrearter af EU vurderet som særligt sårbare og truede, herunder bl.a. flagermus, odder, ulv, en række insekter samt flere forskellige padder.

De nærmeste bilag IV-arter er registreret ca. 1-2 km nordøst for området. Her er der registreret odder, løvfrø samt stor vandsalamander. Registreringen fremgår af Kort 4-2. Derudover er der, i området, hvor der er registreret både løvfrø og vandsalamander også registreret lille vandsalamander, der er en fredet art. En fredning af en art medfører, at alle former for forsætlig indfangning eller drab er forbudt men fredningen indebærer ikke en beskyttelse af artens levested, som det er tilfældet med arter beskyttet efter habitatdirektivet bilag IV.





Kort 4-2: Registrering af bilag IV-arter i en afstand af 1-2 km fra plan- og projektområdet.  
Data er hentet fra Danmarks Miljøportal, maj 2025. Dataejere: Miljøstyrelsen og Kommunerne.

Af notatet fra HabitatVision, vedlagt som Bilag 2, fremgår det, at der inden for en afstand af 10x10 km fra plan- og projektområdet potentielt kan forekomme op til fem arter af bilag IV-padder, hvoraf der er tale om:

- Spidssnudet frø
- Strandtudse
- Løvfrø
- Løgrø
- Vandsalamander

Derudover kan der, inden for en afstand af 10x10 km fra plan- og projektområdet forekomme 10 arter af bilag IV-flagermus.

- Vandflagermus
- Frynseflagermus
- Troldflagermus
- Dværgflagermus
- Pipistrelflagermus
- Brunflagermus
- Nordflagermus
- Sydflagermus
- Skimmelflagermus
- Langøret flagermus

Af krybdyr og pattedyr på bilag IV er der inden for en afstand af 10x10 km registreret:

- Markfirben
- Odder

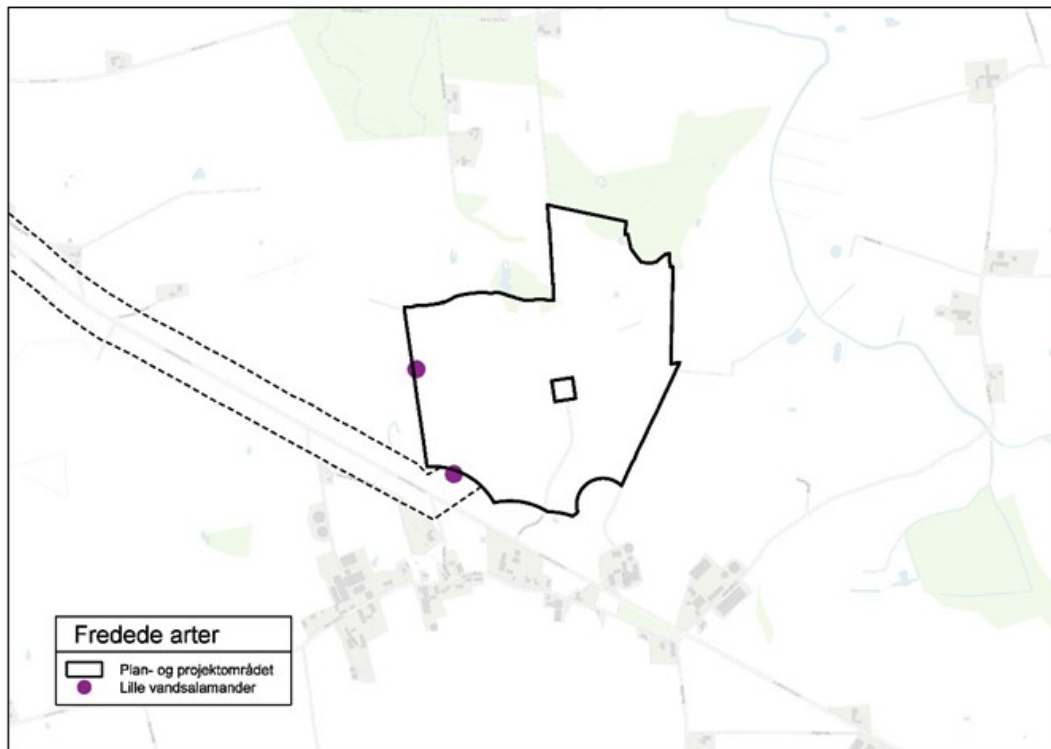
Af notatet fra HabitatVision fremgår det, at der i forbindelse med feltundersøgelser ikke er udført specifikke undersøgelser for Odder og Bæver, da der ikke er registreret egnede habitater for disse arter inden for plan- og projektområdet.

En fuld beskrivelse af feltundersøgelserne fremgår af notatet fra HabitatVision på bilag 2. Nedenfor gengives resultaterne fra feltundersøgelserne for henholdsvis padder, markfirben og flagermus, i relevante uddrag.

#### *Padder*

Kortlægningen af padder blev foretaget i dagtimerne med ketsjer efter haletudser for spidssnudet frø, løgrø og laver af stor vandsalamander.

Der blev ikke registreret padder beskyttet efter habitatdirektivets bilag IV. Der blev foretaget registrering af padden lille vandsalamander, der er en fredet art, i to af søerne inden for plan- og projektområdet. Se Kort 4-3.



Kort 4-3: Registrering af lille vandsalamander ifm. besigtigelser foretaget af HabitatVision.

Der blev ikke lyttet efter løgfrø, da perioden for denne besigtigelse er start april til midt maj.

I notatet fra HabitatVison konkluderes det, at vandhullerne inden for plan- og projektområdet ikke er egnet som habitat for strandtudse og løgfrø, da vandhullerne inden for plan- og projektområdet er næringsrige med en del andemad på vandoverfladen.

#### Markfirben

Kortlægningen af markfirben foregik som en selektiv eftersøgning, med de bedst egnede habitater i fokus, her særligt biotoper egnet til solbadning, hvilket inden for plan- og projektområdet er små partier af sydvendt bar jord og marksten på gravhøjen.

Der blev i forbindelse med kortlægningen ikke registreret markfirben og i Notatet fra Habitatvision, vurderes det, at gravhøjen ikke er et egnet habitat for markfirben grundet placeringen i et større omdriftsareal, afstanden til andre tørre naturtyper samt den høje og tætte vegetation på arealet.

#### Flagermus

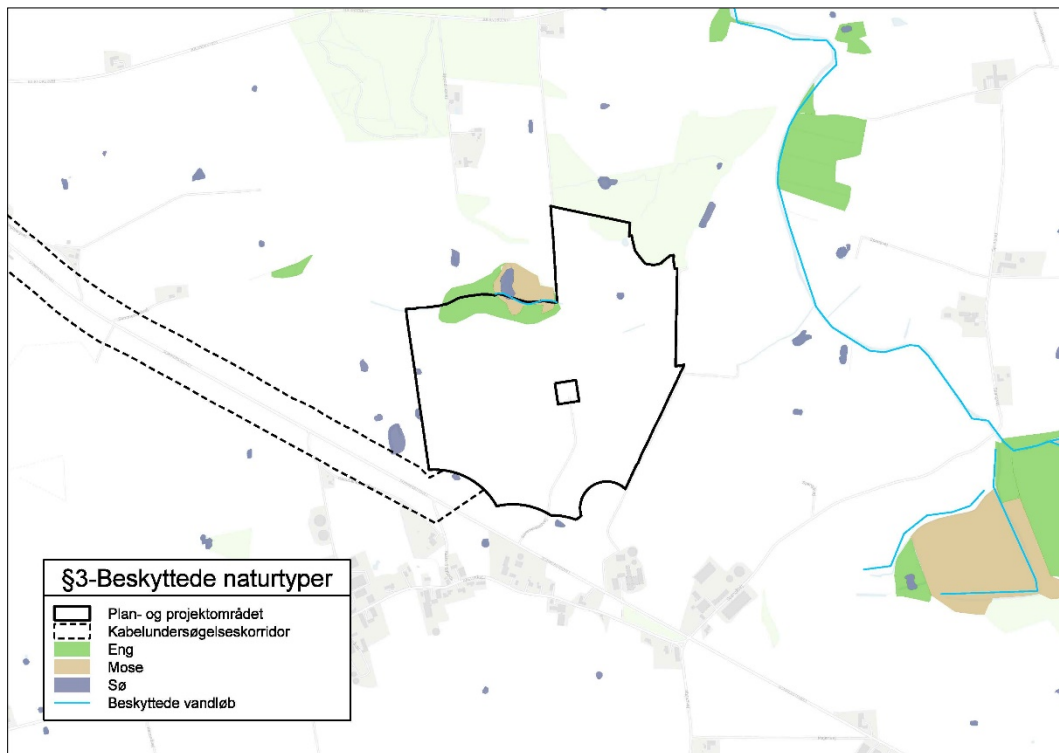
Der udføres ingen eftersøgning af flagermus, i stedet anlægges der et forsigtighedsprincip baseret på en worst-case antagelse om, at der som minimum er fouragerende flagermus indenfor undersøgelsesområdet.

### 4.4.3 Beskyttet natur og beskyttelseslinjer

#### Beskyttede naturtyper

Inden for plan- og projektområdet findes en række § 3 beskyttede naturtyper. Der ligger to beskyttede søer inden for området, henholdsvis i den nordøstlige ende af området samt langs den vestlige afgrænsning. Umiddelbart uden til den vestlige, nordlige og sydlige områdeafgrænsning ligger yderligere en række beskyttede søer. To af disse søer ligger ligeledes inden for kabelundersøgelseskorridoren.

I den nordøstlige del af plan- og projektområdet ligger endvidere et større område med beskyttet eng og mose. Langs den nordlige afgrænsning af matr.nr. 115 løber et offentligt vandløb. Vandløbet er § 3 beskyttet for den del af vandløbet, der løber igennem moseområdet.



Kort 4-4: Beskyttede naturtyper (§3).  
Data er hentet fra Miljøportalen, november 2024. Dataejer: Kommunerne.

HabitatVision har i forbindelse med en kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter inden for plan- og projektområdet foretaget en besigtigelse af § 3 søerne inden for plan- og projektområdet. Søen i den nordvestlige del af plan- og projektområdet samt to søer blev her kortlagt som habitatnatur af typen Næringsrig sø. De samlede resultater kan ses af et notat vedrørende Kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter for solcelleanlægget vedlagt på bilag 2.

#### Skovbyggelinje

Skovbyggelinjen reguleres gennem naturbeskyttelsesloven, og formålet er at sikre skovenes værdi som landskabselementer samt opretholde skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet og beskytte skovene mod blæst. Skovbyggelinjens udstrækning er 300 meter omkring alle offentligt ejede skove samt privatejede skove med en størrelse på over 20 ha. Kommunen er myndighed og kan meddele dispensation til byggerier og anlæg inden for skovbyggelinje. Miljøstyrelsen er myndighed for ophævelser af skovbyggelinjen.

Den nordøstlige del af plan- og projektområdet er omfattet af skovbyggelinje, se Kort 4-7. Der søges om dispensation fra skovbyggelinjen for den del af solcelleanlægget der ligger inden for 30 til 300 meter fra skovbrynet.



Kort 4-5: Skovbyggelinjer.  
Data er hentet fra Miljøportalen, november 2024. Dataejer: Kommunerne.

#### 4.4.4 Kommunale naturudpegninger

##### *Økologiske forbindelser*

Ifølge Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune er plan- og projektområdet samt kabelundersøgelseskorridoren omfattet af retningslinjerne vedrørende økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser.

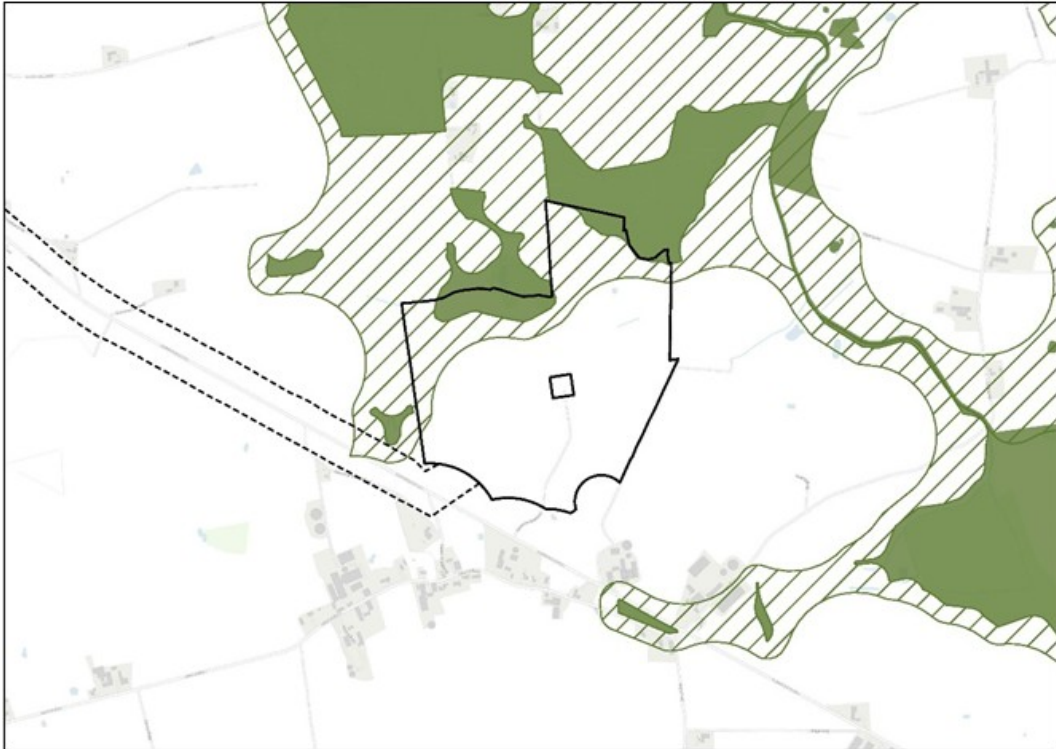
Inden for plan- og projektområdet er et område omkring den § 3 beskyttede eng og mose i den nordlige ende af området udpeget som økologisk forbindelse. Ligeledes er et område omkring fredskoven i den nordøstlige del af området udpeget. Et større sammenhængende område på tværs af den nordlige del af plan- og projektområdet er udpeget som potentiel økologisk forbindelse. Se Kort 4-6.

Af retningslinje 3.4.3 i kommuneplanen<sup>16</sup> skal dyr og planter naturlige bevægelsesveje i de økologiske og potentielle økologiske forbindelser styrkes. Her må ændringer i arealanvendelsen, bl.a. etablering af nye, større anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder.

Ved byggeri, anlæg eller ombygning af veje, jernbaner eller lignende, der vil afskære en økologisk forbindelse, skal der stilles krav om tiltag, der sikrer hensynet til en mere sammenhængende natur, eller der skal etableres faunapassager, hvor der er behov for det.

Økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser inden for byzone skal understøtte og forbedre de eksisterende naturkvaliteter og forbedre potentialet for at skabe sammenhængende natur og rekreative forbindelser til det omkringliggende åbne.

<sup>16</sup> (Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.4.3, 2025)



Kort 4-6: Økologiske forbindelser (grønne områder) og potentielle økologiske forbindelser (skraverede områder).  
Data er hentet fra Plandata, november 2024. Dataejere: Plan- og Landdistriktsstyrelsen.

## 4.5 Vurdering

### 4.5.1 Natura 2000- og Ramsarområder

For at vurdere om planlægningen og projektet kan påvirke de naturtyper og arter som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte, er der lavet en væsentlighedsvurdering iht. habitatbekendtgørelsen. Væsentlighedsvurderingen fremgår af et notat fra HabitatVision vedrørende kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter for solcelleanlægget. Se bilag 2.

Af notatet fremgår det, at på grund af den store afstand til Natura 2000-områderne samt projektområdets naturindhold vurderes det, at der ikke vil ske en påvirkning af de på Natura 2000-områdets udpegede naturtyper og arter.

Sårbarheden i forhold til Natura 2000-områder vurderes at være lav. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne i anlægs- og demonteringsfase er koncentreret omkring plan- og projektområdet. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være lav i. Påvirkningen er lang idet den er til stede i hele anlæggets levetid. Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på Natura 2000-områder vurderes at være ubetydelig.

### 4.5.2 Bilag IV-arter og andre fredede arter

Til vurdering af de potentielle påvirkninger af bilag IV-arter og andre fredede arter har HabitatVision foretaget en kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter inden for plan- og projektområdet, som fremgår i sin helhed på bilag 2. Nedenfor gengives konklusionerne i notatet for henholdsvis padder, markfirben og flagermus i relevante uddrag.

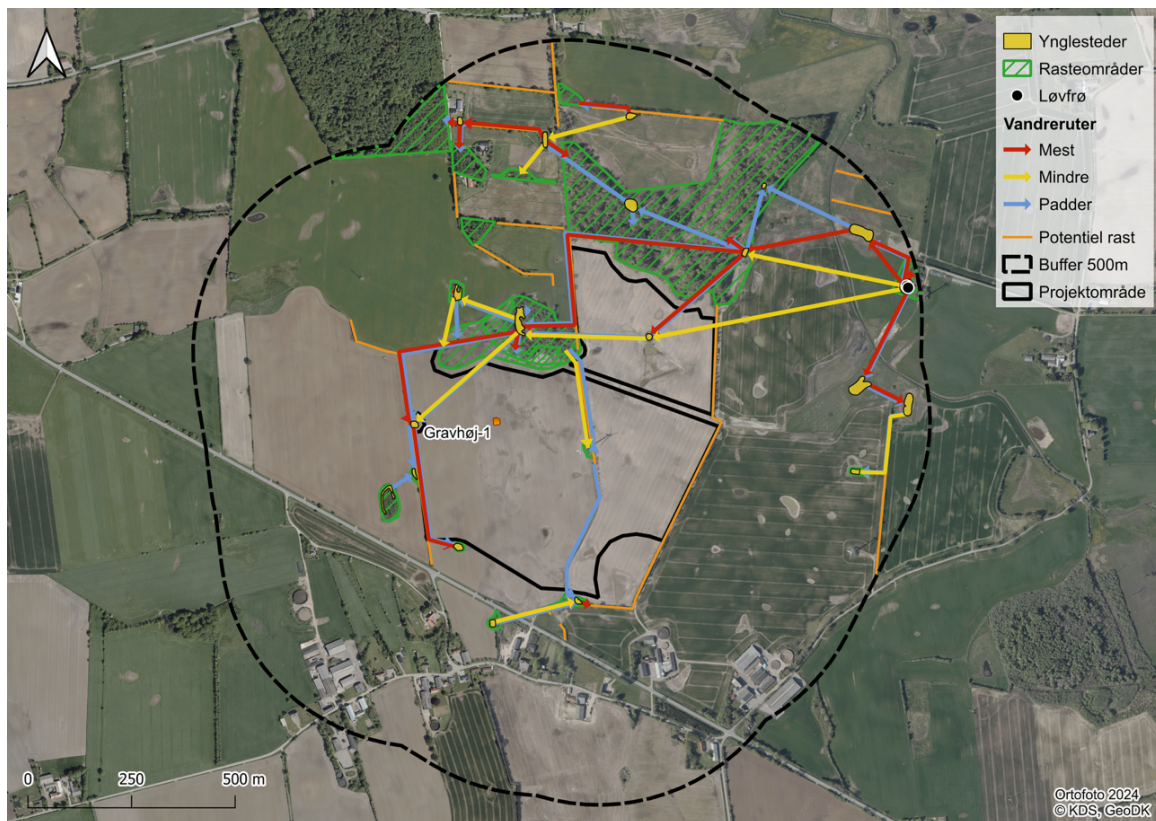
#### *Padder*

HabitatVision har med baggrund i blandet andet feltkortlægningen foretaget en levestedsvurdering for padder inden for plan- og projektområdet.

I levestedsvurderingen er samtlige potentielle yngle- og rasteområder kortlagt og de potentielle vandreruter for padderne er indtegnet på kort. Levestedsvurderingen omfatter både bilag IV-padder og fredede padder i øvrigt.

Som beskrevet under Miljømål og eksisterende forhold blev der i forbindelse med feltundersøgelser ikke registreret Bilag IV-padder inden for plan- og projektområdet. Dog blev der registreret flere individer af lille vandsalamander, der er beskyttet i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen. Inden for en zone af 500 meter omkring plan- og projektområdet er der registreret spidssnudet frø og løvfrø, som begge er Bilag IV-arter og som med sikkerhed vides at yngle i nærområdet.

Da flere padder yngler i vandhuller der er mindre end 100 m<sup>2</sup>, er der taget udgangspunkt i en worst case vurdering, hvor det forudsættes, at alle vandhuller inden for området er egnede yngleområder. Der lægges desuden særlig fokus på spidssnudet frø og løvfrø, da de er eneste Bilag IV-arter inden for vandreafland af plan- og projektområdet. Begge arter har en maksimal vandreafland på 1 km.



Kort 4-7 Samlet overblik over potentielle vandreruter samt yngle- og rasteområder i området. Kilde: notat fra HabitatVision.

En nærmere beskrivelse af potentielle vandreruter samt yngle- og rasteområder for padder i området findes i notatet fra HabitatVision. HabitatVision har samlet vurderet at, søen i den nordøstlige ende af projektområde, som er en næringsrig sø, har potentiale til at blive et potentielt levested for padder med en mere ekstensiv drift af området efter etablering af solceller.

I to søer i langs den sydveste lige afgrænsning af plan- og projektområdet er der registreret lille vandsalamander og det kan ikke afvises, at der kan forekomme paddevandring ind over plan- og projektområdet. Begge søer er af samme type habitat natur, som er ideel som ynglested for løvfrø. Ved en mere ekstensiv drift af området efter etablering af solceller, kan der opstå flere vandreruter ind i området nordfra.

For så vidt angår søen midt i området kan padderne vandre lang læhegnet og grøftekanterne ved markvejen igennem området. Søens naturindhold gør, at den i højere grad vil benyttes af arter som eksempelvis butsnudet frø. Der er ingen risiko for paddevandring ind i området fra sydsiden.

Etableringen af et solcelleanlæg vil medføre et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og rundhøjen inden for plan- og projektområdet, hvilket vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for bilag IV-arter i driftsfasen.

I planlægningen er der desuden taget hensyn til, at der ikke vil ske anlæg af solceller, beplantning eller anden former for anlæg inden for en afstand af 10 meter til beskyttet natur og 100 meter fra det beskyttede fortidsminde.

For at tage hensyn til padder, herunder bilag IV-arterne spidssnudet frø og løvfrø, i anlægsfasen anbefaler HabitatVision i deres notat, at der opsættes paddehegn i områder hvor kabler og huller risikere at krydse en paddevandrerute i paddernes vandringsperiode fra 1. marts til 1. november. I vandringsperioden skal paddehegn opstilles på begge sider af kabelgrave.

Sårbarheden i forhold til padder, herunder bilag IV-padder, vurderes at være middel, idet der ikke er konstateret bilag IV-arter inden for plan- og projektområdet, dog vides det at spidssnudet frø og løvfrø yngler i nærområdet og er inden for vandrealstand af området. Dertil er der konstateret lille vandsalamander inden for området. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne er koncentreret omkring plan- og projektområdet. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være høj i anlægsfasen og lav i driftsfasen. Påvirkningen er lang idet den er til stede i hele anlæggets levetid.

Samlet set vurderes planernes og projektets påvirkning på padder, herunder bilag IV arter, at være begrænset negativ i anlægsfasen da det stadig vil være muligt for arterne at raste, fouragere og yngle i området. Med indbygning af forslag til afværgeforanstaltninger sikres det, at der ikke sker individdrab i anlægs- og demonteringsfase. Påvirkningen vurderes at være moderat positiv i driftsfasen, idet et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og rundhøjen vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for padder i driftsfasen.

#### *Markfirben*

Der blev i forbindelse med kortlægningen ikke registreret markfirben og i notatet fra Habitatvision, vurderes det, at gravhøjen ikke er et egnet habitat for markfirben grundet placeringen i et større omdriftsareal, afstanden til andre tørre naturtyper samt den høje og tætte vegetation på arealet.

Etableringen af et solcelleanlæg vil medføre et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og rundhøjen inden for plan- og projektområdet, hvilket vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for bilag IV-arter, herunder også markfirben, i driftsfasen.

I planlægningen er der desuden taget hensyn til, at der ikke vil ske anlæg af solceller, beplantning eller anden former for anlæg inden for en afstand af 100 meter fra det beskyttede fortidsminde.

Sårbarheden i forhold til markfirben vurderes at være lav i det, der ikke registreret markfirben eller egnede habitater for denne inden for plan- og projektområdet. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne er koncentreret omkring plan- og projektområdet. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være høj i anlægsfasen og lav i driftsfasen. Påvirkningen er lang idet den er til stede i hele anlæggets levetid.

Samlet set vurderes planernes og projektets påvirkning på markfirben at være ubetydelig, idet der ikke er registreret markfirben eller egnede habitater inden for plan- og projektområdet.

#### *Flagermus*

Der udføres ingen eftersøgning af flagermus, i stedet anlægges der et forsigtighedsprincip baseret på en worst-case antagelse om, at der som minimum er fouragerende flagermus indenfor undersøgelsesområdet.

Der er taget hensyn til flagermus i projektering og planlægningen, hvor der er indlagt en respektafstand på 30 til skovbrynet mod nord.

HabitatVision anbefaler i deres notat, at den daglige arbejdsperiode mellem kl. 7-18 tilpasses i månederne april, september, oktober og november, således der kun arbejdes fra en time efter solopgang og til en time før solnedgang. Dette skyldes, at flagermusenes fouragering foregår i tidsrummet en time før solnedgang og til en time efter solopgang i disse måneder.

Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Flagermus er nataktive og nedramning af pæle til solcellestativerne forgår som nævnt ovenfor mens flagermusene er nataktive og hviler. Nedramningen af pæle bør desuden foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest

sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober.

Sårbarheden i forhold til flagermus vurderes at være middel, da der som minimum vurderes at være fouragerende flagermus inden for plan- og projektområdet. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne er koncentreret omkring plan- og projektområdet. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være høj i anlægsfasen og lav i driftsfasen. Påvirkningen er lang idet den er til stede i hele anlæggets levetid.

Samlet set vurderes planernes og projektets påvirkning på flagermus, at være begrænset negativ i anlægsfasen da det med indbygning af de foreslåede afværgeforanstaltninger stadig vil være muligt for flagermus at fouragere og raste i området. Påvirkningen vurderes at være moderat positiv i driftsfasen, idet et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og rundhøjen vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for bilag IV-arter.

### 4.5.3 Beskyttet natur og beskyttelseslinjer

#### *Beskyttet natur*

Inden for plan- og projektområdet samt kabelundersøgelseskorrideren er der beskyttet natur i form af søer, eng, mose og vandløb. I det følgende beskrives planlægningens og projektets påvirkning af den beskyttede natur i anlægs-, drifts- og demonteringsfase.

I projekt og plangrundlag er der indarbejdet en respektafstand på mindst 10 meter til de beskyttede søer og den beskyttede eng, herunder og mose og vandløb. I forbindelse med anlægs- og demonteringsfasen vil arbejdet, herunder kørsel med maskiner derfor ikke finde sted inden for en afstand af 10 meter fra beskyttet natur og vandløb. Anlægs- og demonteringsarbejdet vurderes derfor ikke at påvirke den beskyttede natur og det beskyttede vandløb inden for plan- og projektområdet. I kabelundersøgelseskorrideren vil kablet blive ført uden om de beskyttede søer, og vurderes derfor ikke at påvirke disse.

I dag er de § 3-beskyttede søer og vandløbet i plan- og projektområdet påvirket af næringstilførsel fra de omkringliggende landbrugsarealer, hvilket forringer søernes og vandløbets vandkvalitet og potentiale som levested for en lang række dyre- og plantearter.

I driftsfasen vil der ikke længere være intensivt landbrug på arealerne, hvor solcelleanlægget opføres, men i stedet være græs-, urte- og frøblandinger, som slås mekanisk eller afgræsses af får. Arealerne omkring søerne vil således ikke længere tilføres gødning eller sprøjtegifte. Den ændrede drift af arealerne forventes derfor, at få en positiv effekt på § 3-naturtyper i og nær plan- og projektområdet, når der ikke længere tilføres gødning eller sprøjtemidler til området.

Samlet set vurderes planlægningen og projektet ikke at medføre negative tilstandsændringer af den beskyttede natur i plan- og projektområdet, men kan på sigt få en positiv indvirkning på tilstanden af områdets søer på grund af ophør af intensiv landbrugsdrift.

Sårbarheden i forhold til beskyttet natur vurderes at være lav, idet der kun er udpeget beskyttet natur enkelte steder i plan- og projektområdet, samt kabelundersøgelseskorrideren. Der sker ikke anlægsarbejder som direkte påvirker den beskyttede natur. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne er koncentreret omkring plan- og projektområdet samt kabelundersøgelseskorrideren. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være lav. Påvirkningen er lang idet den er til stede i hele anlæggets levetid. Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på beskyttet natur vurderes at være begrænset negativ i anlægs- og demonteringsfase, mens påvirkningen vurderes at være moderat positiv i driftsfasen, da naturtilstanden i søerne inden for plan- og projektområdet vil blive forbedret.

#### *Skovbyggelinjen*

Den nordligste del af plan- og projektområdet er omfattet af skovbyggelinje, og i det følgende vurderes påvirkningen af skovbyggelinjen i anlægs-, drifts- og demonteringsfase.

Plan og projektområdet grænser i den nordligste ende helt op til skoven der kaster skovbyggelinje ind i området. Dertil ligger et mindre areal af skoven inden for plan- og projektområdet. Der søges om dispensation fra skovbyggelinjen for den del af solcelleanlægget der ligger mellem 30 til 300 fra skovbrynet. Der vil i anlægs- og demonteringsfasen derfor ikke ske arbejder inden for en afstand af 30 meter fra skovbrynet og der vil hellere ikke blive etableret varige anlæg, såsom solcellepaneler beplantningsbælter mm. inden for de 30 meter.



Idet der ikke vil ske arbejder indenfor en afstand af 30 meter fra skovbrynet vil skovens værdi som levested og spredningsvej i stor grad blive opretholdt under anlægs- og demonteringsfasen. Støj og øvrige forstyrrelser medfører, at især pattedyr såsom hjortevildt, ræv, hare mv. kan blive bortskræmt af forstyrrelserne, hvilket vil medføre, at dyrene midlertidigt søger mod tilsvarende marker og småbiotoper i lokalområdet. Da arbejdet foregår i dagtimerne, kan dyrelivet fortsat tilgå området i aften- og nattetimerne.

Idet der inden for plan- og projektområdet friholdes et bælte på 30 meter fra skovbrynet og til byggefeltet hvor der kan etableres solceller vil skovbrynetes værdi som levested og spredningsvej i stor grad blive opretholdt under driftsfasen. Små og mellemstore pattedyr, padder, flagermus og fugle kan fortsat leve og spredes uhindret i skovbrynet, og det forhold, at landbrugsarealer tages ud af landbrugsdrift, er positivt for arternes levevilkår. Vilde dyr og planter vil have gode spredningsmuligheder, både langs beplantningsbælterne, der afskærmer solcelleanlægget og inden for plan- og projektområdet og mindre dyr vil tilmed have forbedrede spredningsmuligheder, da de kan passere gennem trådhegnet og ikke forstyrres af landbrugsdrift. Større vildt såsom råvildt kan kun spredes uden om den hegnede del af solcelleparken, og gennem faunapassagen, men får nye muligheder for skjul i det nye beplantningsbælte, der afskærmer solcelleanlægget. Påvirkningen af spredningsforholdene for områdets vilde dyr og planter vurderes overordnet set at være neutral, dels fordi mindre vildt kan spredes som hidtil, og fordi større vildt har gode spredningsmuligheder uden om projektområdet.

Skovenes værdi som landskabselement vil være påvirket i anlægs- og demonteringsfasen. Udsynet over uforstyrrede, åbne marker vil være påvirket af bygge- og anlægsaktiviteter, herunder opstilling af solpaneler og etablering af tekniske anlæg, etablering af trådhegn og afskærmende beplantning omkring solcelleparken.

En stor del af 300 m-beskyttelseszonen omkring skovområdet påvirkes af solcelleanlægget, hvilket hovedsageligt udgør en visuel påvirkning af skoven som landskabselement. Indsynet til og udsynet fra skovene, der afkaster skovbyggelinjen, vil være påvirket af, at der i driftsfasen er solpaneler i stedet for dyrkede markflader. Solpanelerne og de øvrige anlæg vil ændre det nuværende landskabsbillede med skov i kulturlandskabet til at være præget af et teknisk anlæg tæt ved skoven.

Sårbarheden i forhold til skovbyggelinjen vurderes at være middel, idet selve skoven der kaster skovbyggelinje primært ligger uden for plan- og projektområdet, og at det derfor kun er en mindre del af skovbyggelinjen omkring skoven, der bliver påvirket. Der vil stadig være mulighed for bevægelighed af dyre- og plantelivet i skovbrynet. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne er koncentreret omkring plan- og projektområdet. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, og knytter sig mest til den visuelle påvirkning i driftsfasen. Påvirkningen er lang idet den er til stede i hele anlæggets levetid. Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på skovbyggelinjen vurderes at være moderat negativ især i relation til den visuelle påvirkning i driftsfasen.

#### 4.5.4 Kommunale naturudpegninger

##### *Økologiske forbindelser*

Den nordligste og nordøstlige del af plan- og projektområdet samt en mindre del af kabelundersøgelseskorridoren er udpeget som henholdsvis økologisk forbindelse og potentiel økologisk forbindelse. Inden for de økologiske forbindelser må dyre- og plantelivets spredningsmuligheder ikke forringes i væsentlig grad. I det følgende beskrives planlægningens og projektets påvirkning af de økologiske forbindelser i driftsfasen.

De økologiske forbindelse relaterer sig i høj grad til beliggenhed af søer, eng, mose, vandløb og skov.

I projekt og plangrundlag er der indarbejdet en respektafstand på mindst 10 meter til de beskyttede søer og den beskyttede eng i den nordøstlige del af området, herunder også mose og vandløb. Derudover friholdes der et bælte på 30 meter langs skoven, hvor der ikke etableres solcellepaneler eller lignende. Dyr og planter har derfor fortsat rig mulighed for at sprede sig i de nære arealer omkring den beskyttede natur og langs skoven.

I driftsfasen vil der ikke længere være intensivt landbrug på arealerne hvor solcelleanlægget opføres, men i stedet være græsser af græs-, urte- og frøblandinger, som slås mekanisk eller afgræsses af får. Arealerne omkring søerne og engen vil således ikke længere tilføres gødning eller sprøjtegifte. Den ændrede drift af arealerne forventes derfor at få en positiv effekt på tilstanden af de beskyttede naturtyper i og nær plan- og projektområdet, og samtidig skabe mere natur på arealerne mellem de beskyttede naturtyper.

Grundet respektafstanden til de beskyttede naturtyper og skoven, som primært udgør de økologiske forbindelser, samt den forbedrede tilstand af disse vurderes det, at etablering af solcelleparken kan være med til at styrke de økologiske forbindelser og dermed dyr og planteres spredningsmuligheder. Også arealerne imellem de beskyttede naturtyper og skoven, som udgør de potentielle økologiske forbindelser, vurderes at få et bedre naturindhold, hvorfor disse også styrkes som spredningsveje, særligt for de mindre dyr. Større dyr vil dog blive begrænset i deres færden på tværs af solcelleparken da denne vil være indhegnet med bredmasket vildthejn. Dog kan disse færdes langs skoven og de beskyttede naturtyper samt den udlagt faunapassage langs det rørlagte vandløb i den nordlige ende af plan- og projektområdet.

I kabelundersøgelseskorridoren vil kablet blive ført uden om de beskyttede søer, og vurderes derfor ikke at påvirke disse. I driftsfasen vurderes der ikke at være påvirkning af økologiske forbindelser inden for kabelundersøgelseskorridoren da kablet vil være nedgravet og arealerne reableret.

Sårbarheden i forhold til økologiske forbindelser vurderes at være middel, da anlæg potentielt vil kunne afskære sammenhængende økologiske forbindelser. Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, idet påvirkningerne er koncentreret omkring plan- og projektområdet samt kabelundersøgelseskorridoren. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være lav driftsfasen, idet der i plan og projekt er indarbejdet en respektafstand til de arealer der udgør de økologiske forbindelser, hvor dyr og planter kan bevæge sig, samtidig med at tilstanden af arealerne forbedres. Intensiteten vurderes dog at være middel for så vidt angår de potentielle økologiske forbindelser, da disse bliver afskåret for større dyr, der hvor der etableres solceller. Påvirkningen er langvarig. Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning af økologiske forbindelser i driftsfasen vurderes at være begrænset positiv for så vidt angår de økologiske forbindelser og begrænset negativ for de potentielle økologiske forbindelser, da solcelleanlægget kun afskærer spredningsmulighederne for større dyr og kun påvirker den ydre del af den udpegede potentielle økologiske forbindelse.

#### 4.6 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Idet der ikke vurderes at være nogle væsentlige negative påvirkninger på hverken Natura 2000-områder, Bilag IV-arter og andre fredede arter, beskyttet natur eller kommunale naturudpegninger foreslås der ikke særskilte overvågningstiltag.

For at tage hensyn til fouragerende flagermus anbefaler det, at den daglige arbejdsperiode mellem kl. 7-18 tilpasses i månederne april, september, oktober og november, således der kun arbejdes fra en time efter solopgang og til en time før solnedgang.

Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Nedramningen af pæle bør derfor foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober.

For at tage hensyn til padde, herunder bilag IV-arterne spidssnudet frø og løvfrø i anlægsfasen anbefaler det, at der opsættes paddehegn i områder hvor kabler og huller risikere at krydse en paddevandrerute i paddernes vandringsæson fra 1. marts til 1. november. I vandringsperioden skal paddehegn opstilles på begge sider af kabelgrave.

Der vurderes ikke at være kumulative effekter som følge af andre projekter omkring plan- og projektområdet.

#### 4.7 Samlet vurdering for flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til flora, fauna og biologisk mangfoldighed er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Natura 2000-områder og Ramsarområder</b>	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>

<b>Bilag IV-arter, rødlistede truede arter og andre fredede arter</b>					
Padder	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
Markfirben	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	Ubetydelig
Flagermus	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
<b>Beskyttet natur og beskyttelseslinjer</b>					
Beskyttet natur	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
Skovbyggelinje	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Moderat negativ</b>
<b>Kommunale naturudpegninger</b>					
Økologisk forbindelse	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset positiv</b>
Potentielle økologiske forbindelser	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>

## 5 Befolkning

### Forklaring af miljøfaktoren *Befolkningen*<sup>17</sup>

*"Befolkning er en vidtfavnende faktor og omhandler den sociale og socioøkonomiske dimension med fokus på menneskers eksistens, aktiviteter og velfærd som gruppe. Miljøfaktoren indebærer ikke påvirkninger i forhold til sundhed, da de hører til faktoren 'menneskers sundhed'. Vurderingen af påvirkninger omhandler typisk samfundsgrupper og samfund og ikke det enkelte individ eller specifikke ejendomme. Faktoren omfatter identifikation af hvem der potentielt påvirkes af en plan eller et projekt – og hvordan. En række af de andre miljøfaktorer i miljøbegrebet er indbyrdes relateret til faktoren befolkning (f.eks. menneskers sundhed, luft, klima, areal og materielle goder). Påvirkninger på befolkningen er en funktion af f.eks. sårbarheden af befolkningen, samt påvirkningers omfang og varighed. Målet er at undgå eller afværge de negative påvirkninger for grupper, der ikke har kapacitet til at absorbere påvirkninger – og om muligt fremme positive sociale aspekter af en given udvikling."*

### 5.1 Afgrænsning af faktoren

Der er et enkelt emne indenfor miljøfaktoren Befolkning som vil blive beskrevet i dette kapitel;

- Trafik

I anlægs- og demonteringsfasen vil der i forbindelse med anlæg og demontering af anlægget ske en øget trafik i nærområdet i en begrænset periode, som følge af levering og afhentning af materialer til anlægget samt mandstransport. Befolkningen i nærområdet kan i anlægs- og demonteringsfasen derfor blive påvirket af ændrede trafikale forhold. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af de trafikale forhold, vurderes trafikafvikling i anlægs- og demonteringsfasen i dette kapitel.

### 5.2 Metode

#### 5.2.1 Trafik

I anlægs- og demonteringsfasen må der forventes øget trafik til og fra plan- og projektområdet, primært i form af mandstransport og leverancer af dele til anlægget.

I dette kapitel foretages der derfor en vurdering af, hvilken påvirkning den øgede trafik har på trafikafviklingen. Vurdering af den øgede trafik tager afsæt i projektbeskrivelsen, antal forventede transporter til området, anlægsarbejdets varighed mv. sammenholdt med den eksisterende trafikbelastning omkring området.

#### *Manglende viden*

Det vurderes, at de trafikale forhold kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag til at vurdere miljøpåvirkningen på *Befolkningen*. Der er således ikke behov for supplerende undersøgelser eller lignende.

### 5.3 Miljømål og eksisterende forhold

#### 5.3.1 Trafik

Vejadgangen til solcelleanlægget skal ske fra syd via den overordnede kommunevej, Sommerstedvej. Fra Sommersted vej er der adgang til solcelleanlægget via eksisterende grusvej, privat fællesvej, over matr.nr. 115 Kastvrå Sommersted. Sommerstedvej strækker sig fra E45 Sønderjyske Motorvej øst for plan- og projektområdet og løber mod vest, hvor vejen passerer byerne Simmersted, Kastvrå og Sommersted og ender i Jels. Se Kort 5-1

I anlægs- og demonteringsfasen vil transporterne til plan- og projektområdet typisk komme ad E 45 Sønderjyske Motorvej og herfra via Sommerstedvej. Fra motorvejen er der ca. 6 km til plan- og projektområdet.

<sup>17</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

Af Haderslev kommunens trafiktællinger fremgår det, at der for et punkt på Sommerstedvej, umiddelbart syd for krydset mellem Sommerstedvej og Bjerndrupvej/Storegade i Sommersted er registreret 3314 køretøjer, herunder 304 lastbiler per døgn i året 2017. Tællingerne vurderes at være repræsentative for trafikken forbi projektområdet der blot ligger ca. 2 km længere mod syd af Sommerstedvej.

Der er ikke kendskab til trængselsproblemer og væsentlig køopbygning på vejnettet omkring projektområdet i de trafikale spidsperioder som morgen- og eftermiddagsspidsperioden, og det vurderes at have fuldt ud tilstrækkelig kapacitet til at kunne afvikle trafikken.



Kort 5-1 Primær rute til området fra E45 Sønderjyske Motorvej via kommunevejen Sommerstedvej.  
Dataejer: Vejdirektoratet.

## 5.4 Vurdering

### 5.4.1 Trafik

Anlægsfasen forventes at forgå over en periode på 5-7 måneder. Trafikken til og fra plan- og projektområdet vil udgøre omkring 160 lastbiler med transport af materialer i hele periode samt et mindre antal servicebiler. Der vil i gennemsnit være omkring 2-3 lastbiltransporter til og fra området per dag. Af hensyn til en stabil fremdrift i anlægsfasen tilstræbes det, at der sker en jævn levering af dele til anlægget og dermed en jævn fordeling af transportere til og fra området i hele anlægsperioden. Der forventes dog flest lastbiler i starten af anlægsperioden, hvor de fleste materialer vil blive leveret. Således kan der være nogle dage hvor der er to til tre gange så mange transportere og nogle dage hvor der ingen er. Transporterne vil primært foregå på hverdage i tidsrummet mellem 7 og 18. Transporterne vil primært bestå af almindelige lastbiler med 40" containere, alternativt lastbil med påhængsvogn med to 20 fods containere.

Der vil ligeledes være en øget trafik til og fra plan- og projektområdet i demonteringsfasen, hvor anlægget fjernes og køres bort. Det forventes, at trafikmængden vil være tilsvarende mængden i anlægsfasen.

De i gennemsnit 2-3 lastbiler om dagen vil udgøre en meget lille del af den samlede trafikbelastning i området, der i 2017 udgjorde i alt 3314 køretøjer herunder 304 lastbiler, og vil derfor ikke medføre nogen væsentlig ændring i trafikafviklingen på vejnettet. Dog vil alle forøgelse af trafikmængden, uanset størrelse, principielt medføre en større trafikbelastning og en øget risiko for færdselsuheld.

For at forebygge gener og øget risiko for uheld i anlægs- og demonteringsfasen kan der med fordel opstilles skilte ved adgangsvejen til Sommerstedvej, hvor der gøres opmærksom på øget lastbiltrafik i anlægs- og demonteringsperioderne.

Derudover kan der med fordel fastsættes rammer for rengøring mv. af vejen ved overkørslen til Sommerstedvej for at minimere risiko for støvdannelse, fedtet, vådt eller glat føre, når lastbilerne kører fra grusvejen ud på asfaltvejen.

Overkørsler fra solcelleområdet til offentlig vej vil forudsætte en midlertidig overkørselstilladelse i henholdsvis anlægs- og demonteringsperioden, grundet den øgede trafikmængde i disse perioder. I tilladelsen vil der blive stillet krav om renholdelse af offentlig vej. I den forbindelse udarbejdes der en skilteplan for anlægs- og demonteringsperioderne.

Idet der selv ved en mindre forøgelse af trafikbelastningen vil være en påvirkning af vejnettets kapacitet og risiko for uheld, vurderes den øgede trafik i anlægs- og demonteringsfasen at have en påvirkning på trafikafviklingen og trafiksikkerheden. Sårbarheden vurderes at være lav på Sommerstedvej, da det er bred vej, der er egnet til tung trafik, hvor der i forvejen er en betydelig mængde trafik. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal og intensiteten til at være middel, idet der er tale om et begrænset antal lastbiler per dag. Påvirkningen er mellemlang i det anlægs- og demonteringsfasen hver vil løbe over 5-7 måneder. Der vurderes at være tale om en begrænset negativ påvirkning på det overordnede vejnet, idet den øgede trafikmængde er meget lille i forhold til den samlede trafikbelastning på vejnettet.

## 5.5 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Der vurderes ikke at være kumulative effekter som følge af andre projekter omkring plan- og projektområdet.

For at forebygge risikoen for uheld i anlægs- og demonteringsfasen kan der opstilles skilte ved adgangsvejen til Sommerstedvej, hvor der gøres opmærksom på øget lastbiltrafik i perioderne. Derudover kan der fastsættes rammer for rengøring mv. af vejene ved adgangen til området. Disse forhold vil typisk blive behandlet i forbindelse med udstedelse af en midlertidig overkørselstilladelse til plan- og projektområdet.

Der foreslås ikke særskilte overvågningstiltag.

## 5.6 Samlet vurdering for befolkning

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til befolkning er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
Trafik	Lav	Lokal	Middel	Mellemlang	Begrænset negativ

## 6 Menneskers sundhed

### Forklaring af miljøfaktoren *Menneskers sundhed*<sup>18</sup>

*"Faktoren menneskelig sundhed er todelt, den har for det første til formål at beskytte befolkningen mod skadelige virkninger på deres fysiske og mentale velbefindende, og for det andet at skabe et miljø, hvor hver enkelt, inklusive fremtidige generationer, kan opnå tilstrækkelig sundhed og velvære. Rationalet bag dette er ethvert menneskes ret til at leve et sundt liv uden trusler mod deres individuelle og kollektive velvære. Af særlig betydning er at befolkningen ikke udsættes for sundhedsfase i de nære omgivelser. Denne faktor bør således omfatte undersøgelse af potentielle skadelige virkninger og trusler, samt hvordan man minimerer og afværger dem, og ideelt set inddragelse af gavnlige virkninger, der kan øge menneskers sundhed."*

### 6.1 Afgrænsning af faktoren

Der er tre emner indenfor miljøfaktoren *Menneskers Sundhed*, som vil blive beskrevet i dette kapitel;

- Støj
- Genskin og refleksioner
- Påvirkning af luftfart

Menneskers fysiske sundhed og generelle trivsel kan blive påvirket af støj. Støj kan medføre at kroppen bliver stresset, og at den bliver udsat for søvnforstyrrelser. Støj i sig selv er ikke umiddelbart sundhedsskadelig, men har en række følgevirkninger, som kan føre til sygdomsforløb, hvis en person udsættes for støjbelastningen over tid. Etablering af solcelleanlæg med tilhørende tekniske installationer, kan i anlægsfasen medføre støj i forbindelse med at solcellepanelerne rammes i jorden samt ved kørsel med maskiner til jordkørsel og etablering af fundamenter. I driftsfasen vil der kunne forekomme summende støj fra de tekniske installationer. Etableringen af solcelleanlæg vil kunne medføre en ændring af det eksisterende støjbillede, som kan få betydning for menneskers sundhed. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af støjforholdene, vurderes støjforholdene i anlægs- og driftsfasen i dette kapitel.

Genskin og refleksioner kan medføre gener som påvirker menneskers sundhed. Solpanelerne vil være antirefleks-behandlede, men det kan ikke udelukkes, at der kan være gener i form af genskin og refleksioner for naboer og forbipasserende, når sollys rammer panelerne i en lav vinkel. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning fra genskin og refleksioner i driftsfasen, vurderes genskin og refleksioner i driftsfasen i dette kapitel.

Diffuse refleksioner kan blinde piloter. Idet plan- og projektområdet ligger inden for 3 km respektafstand fra luftfartanlægget ved Flyvestation Skydstrup, kan det ikke afvises at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning på luftfart, vurderes refleksionernes påvirkning på luftfarten i driftsfasen i dette kapitel.

<sup>18</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

## 6.2 Lovgivning

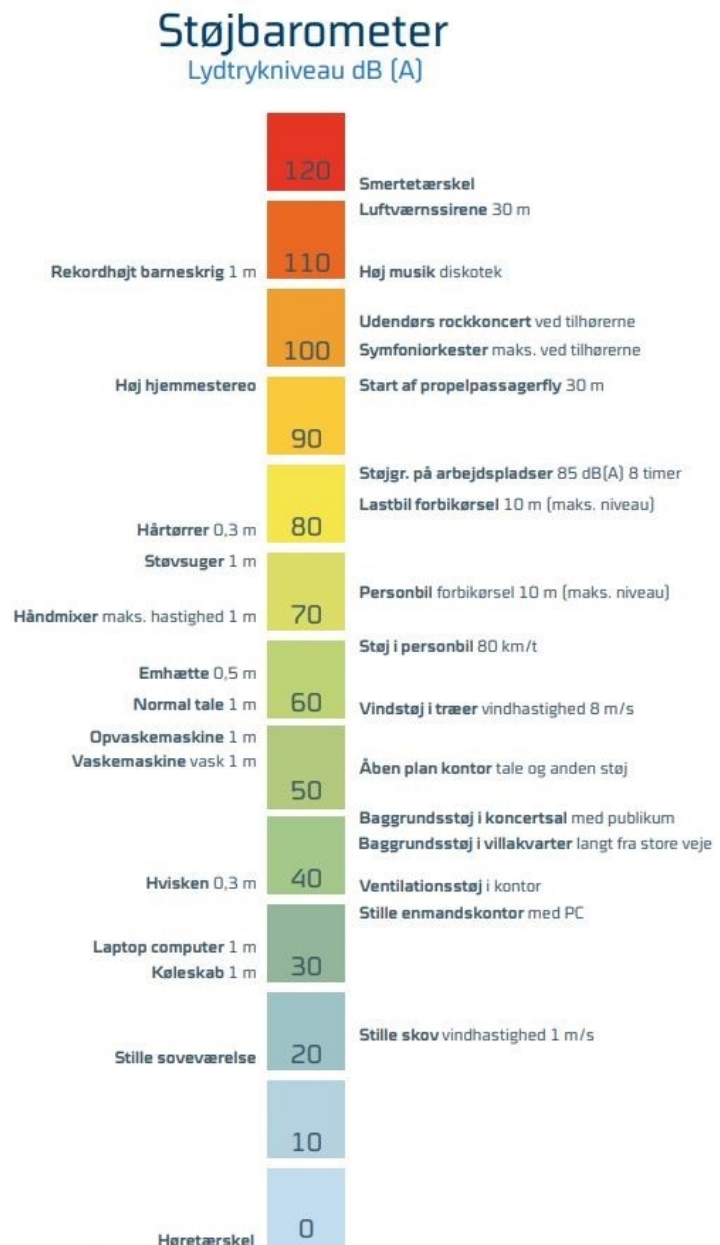
De vejledende støjgrænser<sup>19</sup> er et udtryk for en støjbelastning som Miljøstyrelsen vurderer, er miljømæssig og sundhedsmæssig acceptabel. Der er tale om en afvejning mellem de virkninger støjen har på mennesker, og samfundsøkonomiske hensyn. Typisk vil de vejledende grænseværdier svare til et støjniveau, hvor omkring 10 - 15 % (de mest støjfølsomme) angiver at være stærkt generet af støjen. Hvis støjen er lavere end de vejledende grænseværdier, vil kun en mindre del af befolkningen opleve støjen som generende, og den forventes ikke at have helbredseffekter.

Grænseværdierne udgør grundlaget for myndighedernes vurdering af støjforurening og anvendes i forbindelse med forebyggelse af støjgener blandt andet i forbindelse med planlægning af nye boligområder eller områder til anden støjfølsom anvendelse. Grænseværdierne benyttes også til at vurdere støjgener ved nye anlægsprojekter, eks. øget støj for eksisterende boliger langs eksisterende veje, hvor projektet medfører en øget trafikbelastning.

Af støjbarometeret på Figur 6-1 fremgår forskellige eksempler af støjniveauer fra forskellige støjklender. Støjbarometeret går fra 0 dB(A), som nogenlunde svarer til normalthørendes høretærskel og op til smertetærsklen, der ligger omkring støjniveauet 120 dB(A). En ændring af støjniveauet på 1 dB opleves som en meget lille ændring. En ændring på 3 dB(A) opleves som en hørbar men lille ændring. En ændring på 5 dB(A) opleves som en væsentlig og tydelig ændring, mens en ændring på 10 dB(A) opleves som en stor ændring, der opfattes som en halvering eller fordobling af lyden. Ændringer på 20 dB(A) opleves som meget store ændringer.<sup>20</sup>

### 6.2.1 Virksomhedsstøj

Støj fra tekniske anlæg, herunder solceller og øvrige tekniske anlæg i en solcellepark defineres som industristøj. Grænseværdierne gælder for det enkelte projekts aktiviteter og er uafhængige af, om der er støj fra andre kilder i samme områder. Virksomhedsstøj skal vurderes ud fra Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder<sup>21</sup>. Grænseværdierne afhænger af hvilken type område der er tale om, eks. boligområde



Figur 6-1: Støjbarometer (FORCE Technology: Støjbarometer, 2024).

<sup>19</sup> (Miljøstyrelsen: Støjgrænser, 2024)

<sup>20</sup> (Gate 21, Rambøll og FORCE Technology: Trafikstøj kræver handling – fakta, udfordringer og løsninger, Hvidbog, april 2020)

<sup>21</sup> (Miljøstyrelsen: Støjgrænser, 2024)



eller erhvervsområde, samt varierer alt efter om der er tale om dag, aften eller nat. De vejledende støjgrænser fremgår af Tabel 6.1.

Grænseværdierne er angivet som det A-vægtede ækvivalente korrigerede støjniveau, støjbelastningen. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi over et længere tidsrum, om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time.

Områdetype	Vejledende grænseværdi		
	Mandag-fredag (07-18) Lørdag (07-14)	Mandag-fredag (18-22) Lørdag (14-22) Søn- og helligdage (07-22)	Alle dage (22-07)
<b>Erhvervs- og industriområder</b>	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
<b>Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder</b>	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
<b>Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)</b>	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<b>Etageboligområder</b>	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<b>Boligområder for åben og lav boligbebyggelse</b>	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
<b>Sommerhusområder og offentlige tilgængelige rekreative områder</b>	40 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

Tabel 6.1: Vejledende grænseværdier for virksomhedsstøj.

De nærmeste naboer til den planlagte solcelleanlæg er boliger beliggende i det åbne land samt boliger beliggende inden for landsbyafgrænsningen for Kastvrå der udlægger området til blandet bolig og erhverv, hvilket svarer til områdetyper; Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder. Her er grænseværdierne 55 dB(A) i dagtimerne, 45 dB(A) i aftentimerne og 40 dB(A) om natten. Idet solcelleanlægget også forventes at producere el på sommeraftener og morgener, betyder det, at anlægget skal kunne overholde den laveste støjgrænse på 40 dB(A) ved nabobeboelserne.

Grænseværdien for tilladt støj gælder for målinger foretaget udendørs ved nærmeste nabobeboelse til støjilden og ikke for støjniveauet målt umiddelbart ved støjilden, i dette tilfælde invertere og transformere mv. Støjen fra solcelleanlæggets tekniske installationer må således ikke overstige de vejledende grænseværdier ved de nærmeste naboer.

## 6.3 Metode

### 6.3.1 Støj

Støjpåvirkningen fra solcelleparken i anlægs- og driftsfasen vurderes ud fra oplysninger om projektet, typiske data for de forventede kommende støjklender, viden fra lignende projekter herunder beregninger fra et tænkt anlæg. Oplysningerne sammenholdes med miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

### 6.3.2 Genskin og refleksioner

Gener fra genskin og refleksioner fra solcellerne vurderes ud fra oplysninger om projektet og andre tilsvarende projekter. Vurderingerne er gennemført på baggrund af viden om den forventede refleksion fra panelernes overflade, ud fra viden fra tilsvarende projekter.

### 6.3.3 Påvirkning af luftfart

Påvirkning af luftfart som følge af refleksioner fra solcellepanelerne i driftsfasen vurderes ud fra oplysninger om projektet og andre tilsvarende projekter. Vurderingerne er gennemført på baggrund af viden om den forventede refleksion fra panelernes overflade, ud fra viden fra tilsvarende projekter. Denne viden sammenholdes med Trafikstyrelsens regler vedrørende luftfart, herunder indflyvningszoner, fuglekollisionszoner, respektafstande for luftfartsanlæg, laserfrie zoner.

### 6.3.4 Manglende viden

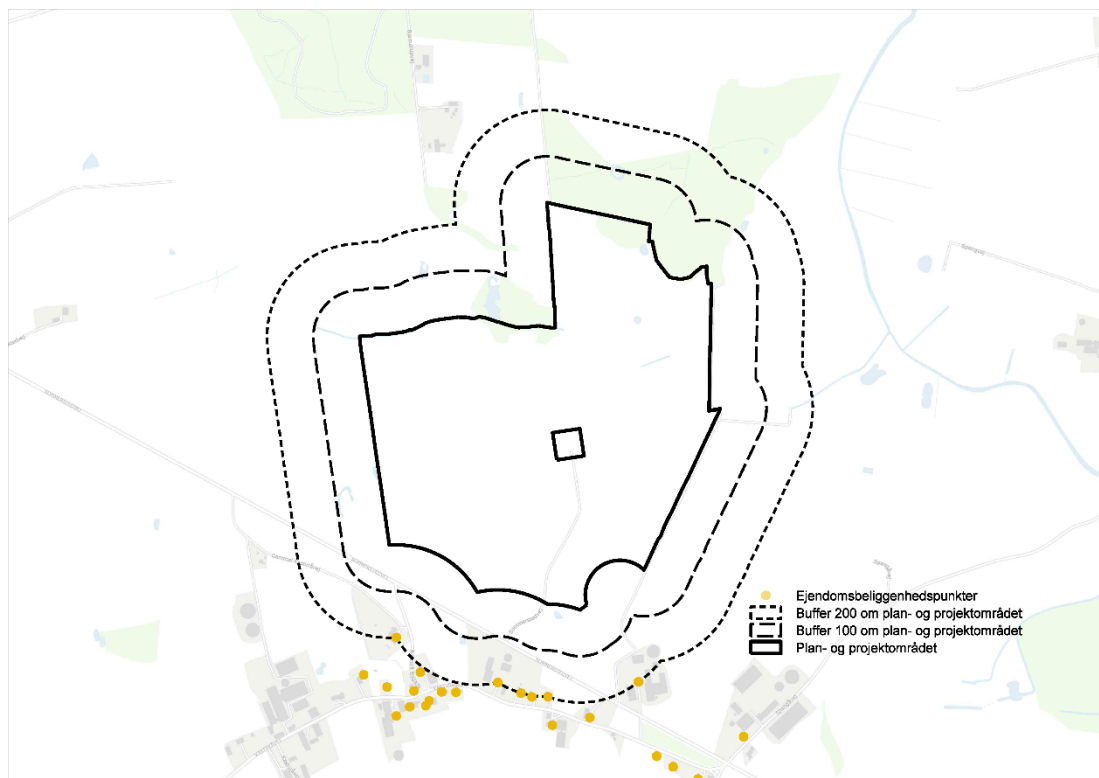
Det vurderes, at påvirkningen fra støj, genskin og refleksioner samt påvirkning af luftfart kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag til at vurdere miljøpåvirkningen på Menneskers sundhed.

Der er ikke gennemført konkrete beregninger af støj- eller lyspåvirkning for det konkrete projekt. Det vurderes, at brug af erfaringsmæssig viden og beregningseksempler baseret på tidligere lignende projekter og data, er tilstrækkeligt til vurdering af plan- og projektområdets støj- og lysmæssige konsekvenser. Det vurderes derfor, at forholdene vedrørende støj og lyspåvirkning kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag. Der er således ikke behov supplerende undersøgelser eller lignende.

## 6.4 Miljømål og eksisterende forhold

Plan- og projektområdet ligger i det åbne land nord for landsbyen Kastvrå. Selve plan- og projektområdet består af intensivt dyrkede landbrugsarealer. Området anvendes allerede til energiforsyningsanlæg i form af to vindmøller, én beliggende inden for plan- og projektområdet og en beliggende ca. 425 meter øst for plan- og projektområdet.

Der er ingen beboelsesejendommen inden for en afstand af 200 meter fra plan- og projektområdet.



Kort 6-1 Nabobeboelse nær plan- og projektområdet

### 6.4.1 Støj

Den nuværende støjbelastning i og omkring plan- og projektområdet stammer fra helholdsvis landbrugsdrift, to eksisterende vindmøller inden for og øst for plan- og projektområdet, trafikstøj fra de nærliggende veje samt fra fugle, øvrigt dyreliv, blæsten i træer og løv mm.

Støj fra de eksisterende vindmøller reguleres efter gældende vindmøllebekendtgørelse på anmeldelsestidspunktet. Nuværende er bekendtgørelse nr. 995 af 26.8.2024 om støj fra vindmøller.

På baggrund af baggrundsstøjen fra blandt andet vind i træer og buske mv. er det stort set umuligt at lave nøjagtige målinger af støj fra vindmøller ved naboboliger, når det blæser tilstrækkeligt til at vindmøllen er i drift. Støj fra vindmøller beregnes derfor ud fra vindmøllernes støjdbredelse, der måles forholdsvis tæt ved vindmøllen. Samtidig med målingen af støjdbredelsen skal vindhastigheden bestemmes, idet der er to sæt støjgrænser for støjdbredelsen ved henholdsvis 6 m/s og 8 m/s. Ved beregning af hvor meget støj, der når ud til naboerne forudsættes det, at der er medvind fra vindmøllen, hvorfor det beregnede støjniveau ofte vil være højere end den faktiske støj. Den faktiske nuværende støj fra vindmøllerne kendes derfor ikke.

### 6.4.2 Genskin og refleksioner

Der er ingen vejledende grænseværdier for genskin og refleksioner fra solcelleanlæg.

Ifølge notat fra teknologisk Institut fremgår det, at det vil kræve meget avancerede målinger og beregninger at fastlægge de visuelle gener fra et givent solcelleanlæg på en entydig og objektiv måde. Teknologisk Institut har derfor anvendt en beregningsmodel til vurdering af blændingsrisikoen fra solcelleanlæg på tage og facader ved forskellige montagesituationer<sup>22</sup>. Se Tabel 6-2.

Risikovurdering for reflekteret sollys i jordniveau	Vandret	Lav hældning	Stejl hældning	Lodret
<b>Sydvendt anlæg</b>	Ingen	Morgen/aften omkring jævndøgn	Ved høj sommerson hvis anlægget er stejlere end 58 grader	Mest ved lav sol, bortset fra umiddelbart syd for anlægget hvor høj sol også kan genere
<b>Øst/vestvendt anlæg</b>	Ingen	Ved lav sol midt på dagen (vinter) samt sommer morgen/aften hvor solen går om mod nord	Midt på dagen når solen står omtrent i syd	Vintersol midt på dagen samt solopgang/nedgang

Tabel 6-2 Blændingsrisiko for solcelleanlæg<sup>23</sup>

Øst eller vestvendte anlæg kombineret med en stejl montagevinkel, stejlere end 58 grader, vil medføre en risiko for refleksioner, når solen er kraftigst midt på dagen, hvor den står i syd. Dette vurderes at være den værste tænkelige situation.

Af notatet fremgår det desuden, at ifølge en stor tysk undersøgelse vil et anlæg som ligger mere end 100 meter væk fra betragteren kun give kortvarig blænding. For store solcelleparker kan afstanden dog være større. Den mest kritiske situation er, hvis betragteren befinder sig øst eller vest for anlægget i en afstand under 100 meter. Det angives desuden, at man kan acceptere blænding i op til 30 minutter per dag eller 30 timer per år fra omgivende solcelleanlæg til en bestemt position som eksempelvis en terrasse. Jo større afstand til betragteren er, jo mere spredes lyset, og jo mindre er generne<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> (Teknologisk Institut, 2014)

<sup>23</sup> (Teknologisk Institut, 2014)

<sup>24</sup> (Teknologisk Institut, 2014)

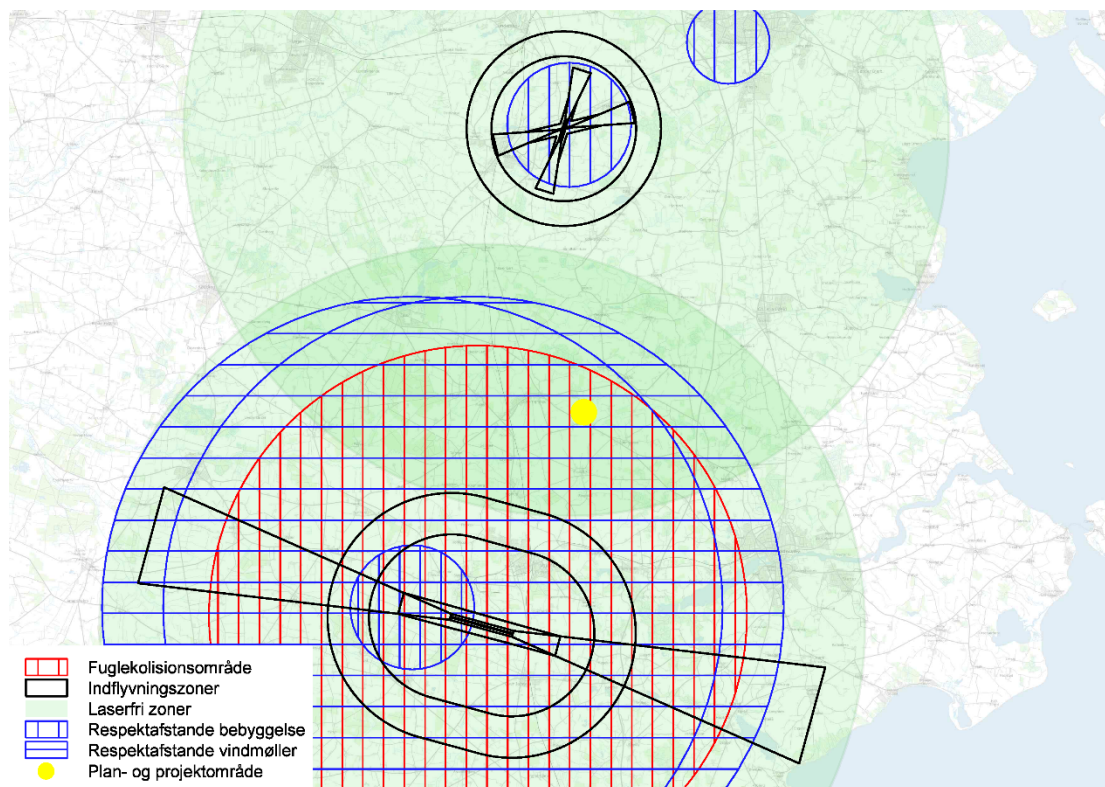
Optimering af hældning og orientering, valg af moduler med lav refleksion eller beplantning og hegn omkring solcelleanlæg kan reducere refleksioner fra solcellerne<sup>25</sup>.

### 6.4.3 Påvirkning af luftfart

Plan- og projektområdet ligger ca. 11 km nord for Vojens Lufthavn/Flyvestation Skrydstrup og ca. 13 km syd for Kolding-Vamdrup Flyveplads.

Plan- og projektområdet ligger ca. 5 km nord for nærmeste indflyvningszone til Vojens Lufthavn/Flyvestation Skrydstrup og ca. 8,7 km syd for nærmeste indflyvningszone til Kolding-Vamdrup Flyveplads. Plan- og projektområdet ligger indenfor den lazerfri zone for begge lufthavne.

Plan- og projektområdet ligger endvidere indenfor fuglekollisionszonen samt respektafstandene omkring VORTAC og Rader 14 for Vojens Lufthavn/Flyvestation Skrydstrup.



Kort 6-2 Luftfartsrestriktioner

#### Indflyvningszoner

Indflyvningen til flyvepladser der er åbne for offentligheden, er sikret ved fastsættelser af højdebegrænsninger for byggeri, master, beplantning mv. omkring flyvepladserne. Højdebegrænsningerne fremgår af indflyvningsplanen for den pågældende flyveplads. Ofte har den vandrette/horizontale flade, der typisk her en radius på omkring 4-5 km en højdebegrænsning på 45 meter over banen<sup>26</sup>.

Af luftfartslovens § 65 fremgår det endvidere, at ethvert byggeri eller anlæg over 25 meter der ligger indenfor de højdebegrænsende planer skal forelægges Trafikstyrelsen<sup>27</sup>. Dertil skal alt byggeri, herunder master, vindmøller mv. med en totalhøjde på 100 meter eller derover anmeldes til Trafikstyrelsen<sup>28</sup>.

<sup>25</sup> (Teknologisk Institut, 2014)

<sup>26</sup> (Trafikstyrelsen, Flyvepladser og planlægning - Indflyvningsplaner, 2025)

<sup>27</sup> (Trafikstyrelsen, Flyvepladser og planlægning - Indflyvningsplaner, 2025)

<sup>28</sup> (Trafikstyrelsen, Luftfartshindringer - Drager og balloner, 2025)

### Laserfri zone

Inden for en zone på 18 meter omkring lufthavne kræver brug af visse typer af laserlys dispensation fra trafikstyrelsen, idet det kraftige lys kan medføre øjenskader hos piloter og dermed i værste fald være til fare for flytrafikken<sup>29</sup>.

### Fuglekollisionszone

Fuglekollisionszonen omfatter et areal på 13 km omkring Vojens Lufthavn/Flyvestation Skrydstrup.

Der forekommer ofte sammenstød mellem fly og fulge/vildt. Særligt gæs udgør en særlig udfordring, da det er større fugle, der ofte forekommer i større flokke. Derfor skal der så vidt muligt ikke placeres anlæg, som kan tiltrække fugle, indenfor fuglekollisionszonerne omkring flyvepladser. Det drejer sig eksempelvis om anlæg som; affaldsanlæg, spildevandsanlæg, regnvandsbassiner, dambrug, minkfarme, kunstige søer, branddamme, vandfyldte grusgrave og mergelgrave samt våde enge. Dertil kan der være anlæg inden for fødevarer- eller landbrugssektoren, som også kan tiltrække fugle. Pleje af fredede naturområder kan desuden have indflydelse på antallet og arterne af fugle i disse områder<sup>30</sup>.

### Respektafstande for luftfarts anlæg

Tæt ved flyvepladserne er der opstillet en række anlæg, som luftfartøjer og flyveledelsen benytter sig af, som eksempelvis kommunikationsanlæg, navigationsanlæg og overvågningsanlæg (radar). Funktionaliteten af disse anlæg, og dermed flyvesikkerheden, kan blive påvirket ved byggeri, eller geostrukturelle ændringer i landskabet. Vindmøller har vist sig at kunne påvirke nogle af disse anlæg i afstande op til 15 km<sup>31</sup>.

For Vojens Lufthavn/Skrydstrup flyvestation er der fastlagt en respektafstand for anlæg og byggeri inden en afstand af 3 km fra VORTAC og en respektafstand for vindmøller i en afstand fra 15 km fra VORTAC og Radar 14.

## 6.5 Vurdering

### 6.5.1 Støj

#### Anlægsfasen

I anlægsfasen vil der forekomme støj i forbindelse med etablering af solcelleanlægget i form af nedramning af stativer til solcellepaneler mindre jordarbejde i forbindelse med etablering af fundamenter samt transport af materialer til området. Anlægsfasen forventes at vare ca. 5-7 måneder. Arbejdet vil ske inden for normal arbejdstid på hverdage mellem kl. 7.00 – 18.00.

Støj og vibrationer fra anlægsarbejder er omfattet af Miljøaktivitetsbekendtgørelsen. I bekendtgørelsen er der ikke fastsat grænseværdier, men der er bestemmelser om, at visse midlertidige aktiviteter som bygge- og anlægsarbejder skal anmeldes til kommunen før de påbegyndes. I den forbindelse har kommunen mulighed for at stille vilkår om eksempelvis arbejdstid, grænseværdier, afværgetiltag m.v.<sup>32</sup>

Haderslev Kommune har vedtaget en generel forskrift for bygge- og anlægsarbejder; Forskrift for *Bygge- og anlægsprojekter samt nedrivningsarbejder i Haderslev Kommune*<sup>33</sup>. Af forskriften fremgår det, at anlægsarbejder med en varighed på mere end 14 dage skal anmeldes til Haderslev Kommune sendes 14 dage før påbegyndelse. Forskriften fastsætter desuden. Ifølge forskriften må støjende og støvende bygge- og anlægsprojekter samt nedbrydningsarbejder kun foregå på hverdage fra mandag til fredag mellem kl. 7.00 - 18.00 og lørdage mellem kl. 07.00 - 14.00. I forskriften er der ikke fastsat specifikke grænseværdier for støj fra bygge- og anlægsarbejder.

<sup>29</sup> (Trafikstyrelsen, Luftfartshindringer - Laserlys, 2025)

<sup>30</sup> (Trafikstyrelsen, Fugle og vildt, 2025)

<sup>31</sup> (Trafikstyrelsen, Flyvepladser og planlægning - Indflyvningsplaner, 2025)

<sup>32</sup> (Miljøstyrelsen, Er du generet af støj, 2025)

<sup>33</sup> (Haderslev Kommune, 2015)

Almindeligt anvendte grænseværdier, som mange kommuner anvender, fastsætter at støj fra bygge- og anlægsarbejder der overstiger 70 dB udendørs ved boliger inden for normal arbejdstid, anses som værende væsentlig støj. I øvrige tidsrum anses støj, som overstiger 40 dB, som værende væsentlig støj.

Det væsentligste støjbidrag i anlægsfasen vil komme fra nedramning af pæle til solcellepanelerne, idet dette indebærer impulsstøj, som er særligt generende. Nedramning af pæle vil finde sted i ca. halvdelen af anlægsfasen. Nedramning af pæle vil flytte rundt inden for plan- og projektområdet efterhånden som arbejdet skrider frem. Støjbelastningen ved nabobeboelser vil derfor være tørst, når arbejdet foregår lige ud for den enkelte beboelse.

Typisk anvendte lydeffektniveau for ramning eller nedvibrering af spuns og pæle ligger på  $L_{WA} = 115-125$  dB(A), hvor nedvibrering medfører mindst støj. Støj, som indeholder impulser eller toner, skal tillægges +5 dB genetillæg, da sådan støj vil opleves mere generende. Det anvendte lydeffektniveau er udtryk for et worst case niveau. Støjen afhænger dog, at det maskinel og metode der anvendes. For en række lignende projekter er der foretaget beregninger der viser, at støjen fra nedramning af pæle til solcellepaneler er reduceret til under 70 dB, ved en afstand på 200 meter<sup>34</sup>.

Udover nedramning af pæle vil aktiviteter som montering af stålkonstruktioner, montering af solcellepaneler mv. også medføre støj til omgivelserne. Denne støj vurderes at medføre mindre gener end nedramning af pæle, da der her ikke er tale om impulsstøj. Støjen vil desuden være lavere og dermed mindre generende.

Støjen vil være mindre jo længere væk fra området man opholder sig. Der ligger ingen nabobeboelser inden for 200 meter fra plan- og projektområdet, hvorfor støjen vurderes at være minimal ved nabobeboelser. Mærkbar støjen ved den enkelte nabo vil ligeledes forekomme i et meget begrænset tidsrum, som arbejdet flytter rundt inden for plan- og projektområdet.

Derudover kan lastbiltransport af materiale til området i anlægsfasen også medføre støj til omgivelserne. Der vil i gennemsnit være omkring 2-3 lastbiltransporter til og fra området per dag. Der forventes dog flest lastbiler i starten af anlægsperioden, hvor de fleste materialer vil blive leveret. Således kan der være nogle dage hvor der er to til tre gange så mange transportere og nogle dage hvor der ingen er. Transporterne vil primært foregå på hverdage i tidsrummet mellem 7 og 18. Transporterne vil primært bestå af almindelige lastbiler med 40<sup>9</sup> containere, alternativ lastbil med påhængsvogntog med to 20 fods containere.

En ændring i mængden af tung trafik på mellem 0 og 5 procent vil ved landeveje med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t medføre en ændring i støjen med omkring 1 dB. 1 dB ligger kun lige over menneskets høretærskel og en så minimal forskel i støjniveauet vil derfor være svær at opfatte<sup>35</sup>.

Der vil kun ske jordbearbejdning i et meget begrænset i anlægsfasen, idet der ikke vil ske jordbearbejdning i forbindelse med etablering af solcellepanelerne, men alene i forbindelse med etablering af befæstede serviceveje og etablering af fundamenter til transformerstationer mv. Støjbidraget fra jordbearbejdning vurderes derfor at være minimalt.

Idet der er stor afstand til nabobeboelser, vurderes støjpåvirkningen i anlægsfasen at have en lav sårbarhed. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal og intensiteten til at være middel. Påvirkningen er kortvarig idet anlægsarbejdet flytter rundt i området, så tidsrummet hvor anlægsarbejdet er tættest på den enkelte nabobeboelse er minimalt. Placeringen af solcelleanlægget i stor afstand til nabobeboelser gør at ingen boliger bliver belastet af støj ud over de typiske grænseværdier for støj fra bygge- og anlægsarbejder, hvorfor støj fra anlægget i driftsfasen vurderes at have en begrænset negativ påvirkning på menneskers sundhed. Derudover vil støj fra jordbearbejdning og transport af materiale til området være så minimal at påvirkningen af støj herfra vurderes at være ubetydelig.

### *Driftsfasen*

Solceller afgiver ikke støj ved strømproduktion. I driftsfasen vil der dog kunne forekomme støj fra invertere, fordelingstransformere og step-up transformere samt evt. batterier.

Invertere er som udgangspunkt monteret på bagsiden af solcellerækkerne og er fordelt jævnt indenfor plan- og projektområdet. Alternativt kan der anvendes centralinvertere, der vil blive fordelt i området sammen med

<sup>34</sup> (Rambøll, 2023)

<sup>35</sup> (Vejdirektoratet, 2010)

koblingsstationerne. For invertere er det ikke selve elektronikken, der udsender støj, men den eksterne blæser, der sørger for ventilation og dermed køling af elektronikken, der udsender støj.

Fordelingstransformere er ligeledes fordelt jævnt over solcelleparken. I lokalplanen for området er der fastsat bestemmelser om at Step-up transformeren skal placeres min. 15 meter fra projekt- og lokalplanafrænsningen. Under driften af et solcelleanlæg vil der forekomme lavfrekvent støj og vibrationer fra primært step-up transformere og i mindre omfang også fra fordelingstransformere.

Erfaringsmæssigt vil grænseværdierne for normal støj være dimensionerende for anlæggets samlede støjpåvirkning. Der vil derfor ikke være problemer med lavfrekvent støj og vibrationer fra et solcelleanlæg, hvis man kan overholde grænseværdierne for normal støj ved nærmeste bolig.

Der kan desuden forekomme vindstøj fra solcelleanlægget, når vinden rammer solcellepanelerne i bestemte vinkler. Det vurderes dog, at vindstøj ikke vil kunne høres i forholdt til den øvrige baggrundsstøj fra fugle, dyr, blæsten i træer og løv mm.

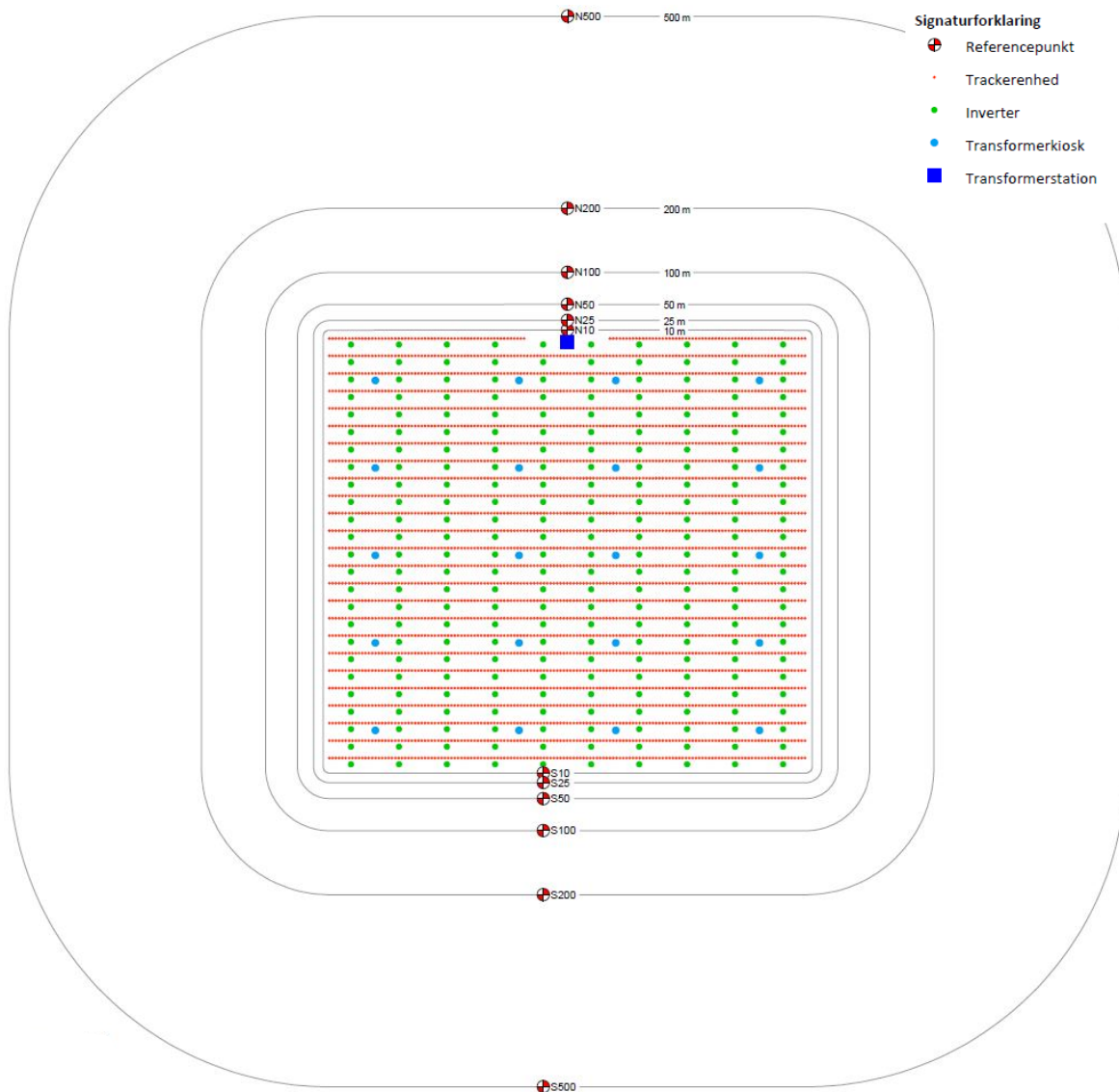
Vurdering af støjpåvirkning af solcelleanlægget i driftsfasen tager udgangspunkt i en generel beregning for et tænkt eksempel på et markbaseret anlæg som rådgivningsfirmaet Sweco har foretaget for Nytteland i forbindelse med andre solcelleprojekter foretaget<sup>36</sup>, *Notat N5.016.23 – Beregning af støjbelastning fra tænkte scenarier*. Beregningen er baseret på oplysninger om kildestøj fra forskellige leverandører samt øvrige typiske data for transformere, transformer kiosker og invertere. Derudover er der i forbindelse med tidligere lignende projekter draget nogle generelle erfaringer i forhold til støjpåvirkningerne fra et solcelleanlæg.

På nuværende tidspunkt er det ikke fastlagt om solcelleanlægget skal udføres med solcellepaneler på faste stativer eller med trackersystem, hvor solcellepanelerne følger solens bane i løbet af dagen. Der er derfor taget udgangspunkt i en beregning for et solcelleanlæg med trackersystem, idet et anlæg med et trackersystem, vil genere mest støj, idet selve trackerenheden vil afgive lyd.

Eksempelberegningen tager udgangspunkt i et solcelleanlæg med et areal på 50 ha, hvor invertere og fordelingstransformere er fordelt jævnt ud over området. Derudover er der placeret en step-up transformer i den nordlige ende af området. Antal anvendte støjkilder og kildestøj fremgår Figur 6-6-2 Placering af støjkilder og beregningspunkter Figur 6-6-2

---

<sup>36</sup> (Sweco, 2023)



Figur 6-6-2 Placering af støjkilder og beregningspunkter<sup>37</sup>.

Støjkilde	Antal	Kildestyrke L <sub>WA</sub> (dB(A))	
		Dag og aften	Nat
Trackerenhed	3600	50	-
Inverter	250	80	-
Fordelingstransformer (transformerkiosk)	20	75	72
Transformestation, Step-up	1	90	87

Figur 6-6-3 Anvendte antal støjkilder og kildestyrker<sup>38</sup>

I beregningen er der indsat 12 støjberegningspunkter, som hver især repræsenterer en enkeltbolig, som ligger i en afstand fra solcelleparken på henholdsvis 10, 25, 50, 100, 200 og 500 meter. Halvdelen af beregningspunkterne ligger nord for solcelleanlægget og dermed nær step-up transformeren, mens den

<sup>37</sup> (Sweco, 2023)

<sup>38</sup> (Sweco, 2023)

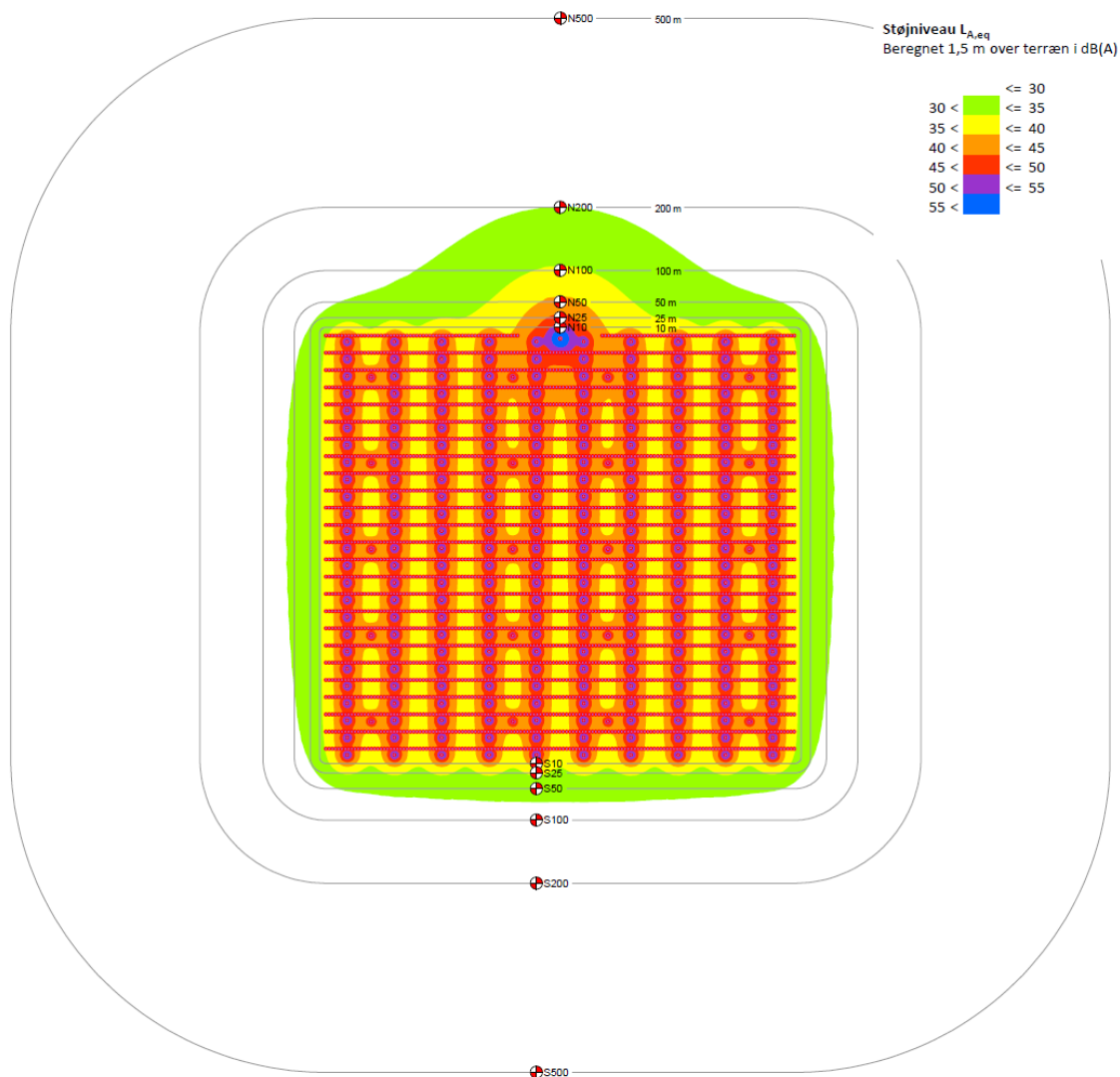


resterende del af punkterne er placeret syd for anlægget, og dermed i den fjerneste afstand fra step-up transformeren, som bidrager med den største kildestøj.

Beregningen viser støjdbredelsen fra et solcelleanlæg henholdsvis dag og aften på hverdage, samt nat på hverdage.

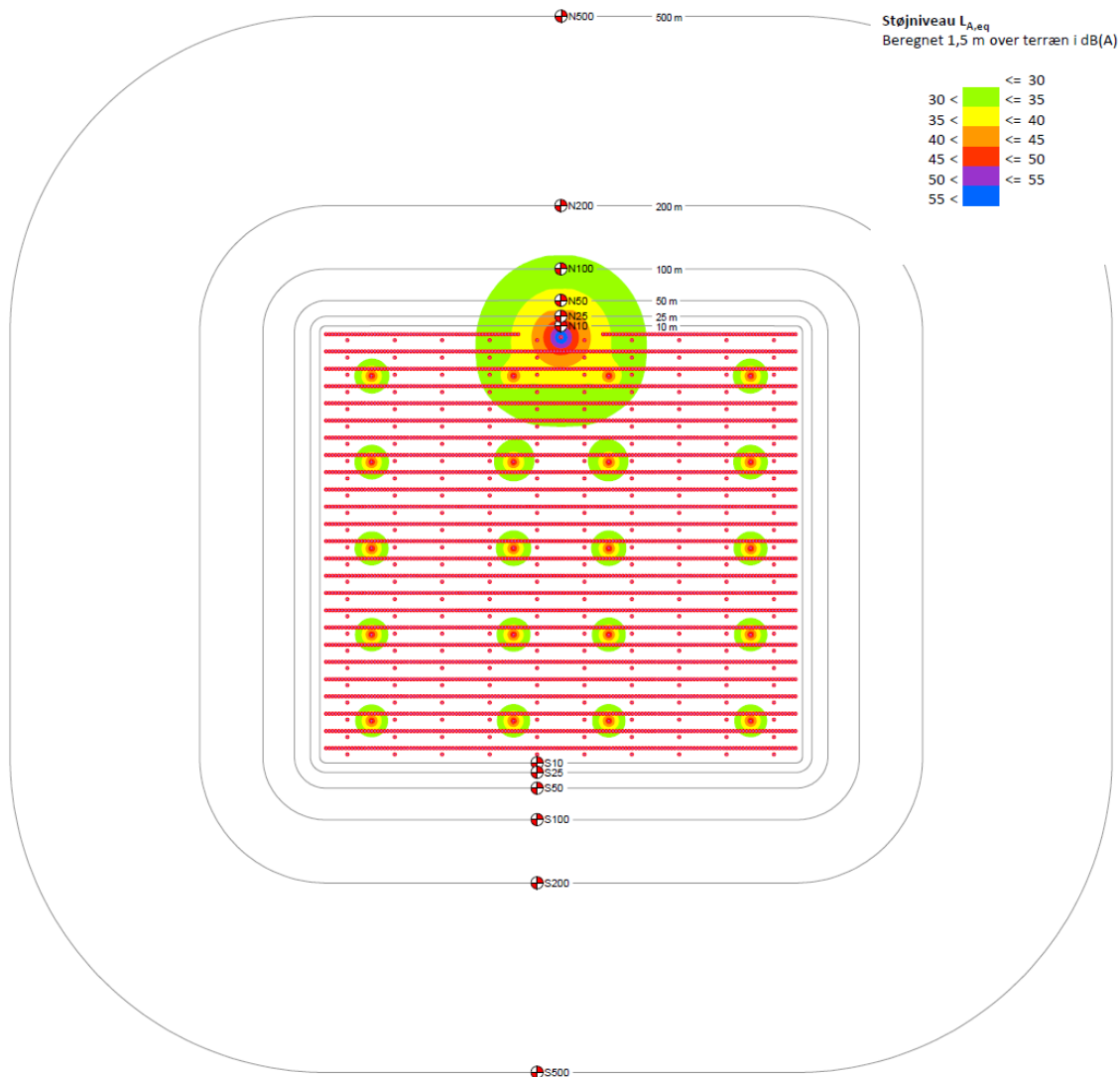
Den samlede støjudsendelse fra det tænkte eksempel er repræsentativ for akkumuleret støj for et solcelleanlæg med tilsvarende kildestyrker og placeringsprincipper, og kan derfor anvendes til vurdering af støjdbredelsen for solcelleanlægget ved Kastvrå.

Eksempelberegningen tager kun hensyn til afstandsdæmpning af støjen og der er dermed ikke taget højde for solcelleanlæggets elementer, terræn eller beplantning som vil kunne have en støjdæmpende effekt.



Figur 6-6-4 Støjdbredelse i dagtimer på hverdage og aften<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> (Sweco, 2023)



Figur 6-6-5 Støjudbredelse om natten på hverdage<sup>40</sup>.

Af Figur 6-4 fremgår det, at et solcelleanlæg af denne type vil have en støjbelastning på under 40 dB(A) i dag- og aften timerne for alle beregningspunkter (enkeltboliger), der befinder sig mere end 25 meter fra de sider af solcelleanlægget, hvor der alene er inverttere, trackersystemer og fordelingstransformere. For den side af solcelleanlægget, hvor step-up transformeren er placeret er støjbelastningen på under 40 dB for alle beregningspunkter (enkeltboliger) der ligger mere end 100 meter fra anlægget.

Af Figur 6.5 fremgår det, at støjbelastningen i nat timerne vil ligge på under 35 dB for alle beregningspunkter (enkeltboliger) i en afstand af 10 meter fra anlægget, på nær den del af anlægget hvor step-up transformeren er placeret. Her vil støjbelastningen være under 35 dB(A) for alle punkter der ligger mere en 100 meter fra step-up transformeren. I løbet af natten, hvor solcelleanlægget ikke producerer strøm og er på standby, er der derfor ikke støj fra inverttere, men kun fra fordelings- og step-up transformere, som her også vil støje mindre.

Det vil sige, at for boliger der ligger min. 25 meter fra de dele af solcelleanlægget som alene indeholder solcellepaneler, inverttere og fordelingstransformere er en maks. støjbelastning på 40 dB(A) overholdt, mens der skal være minimum 100 meter fra step-up transformeren for at den maksimale støjbelastning er overholdt. Ved disse afstande er Miljøstyrelsens grænseværdier for støj altså overholdt både for dag-, aften- og nattetimer alle ugens dage.

<sup>40</sup> (Sweco, 2023)

Idet der ikke er nogle boliger inden for en afstand af 100 meter fra solcelleparken, og der i øvrigt er min. 200 meter til nærmeste bolig, er der ingen boliger der vil blive påvirket af støj ud over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for industristøj. I sommermånederne hvor der er flere lyse timer, hvor solen skinner, vil anlægget også køre på fuld kraft, når man kommer ind i Miljøstyrelsens interval for grænseværdier for nattetimer, som ligger mellem kl. 22 og kl. 07. Da anlægget som nævnt overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj i nattetimerne på 40 dB(A) også ved fuld kraft midt på dagen vil anlægget også om sommeren overholde grænseværdierne.

Såfremt der vil blive etableret batterier inden for plan- og projektområdet, er der også krav til at disse skal holde en afstand til min. 15 meter fra lokalplanafgrænsningen. Ofte vil batterier blive opstillet i nærhed til step-up transformeren. De kendte støjkloder fra batterier til lagring af strøm fra solcelleparker stammer fra kølesystemet, som ventilerer og sikrer temperaturen i batterierne. Kilder oplyser, at støjudbredelsen fra batterier varierer mellem 70 dB(A) og 92 dB(A)<sup>41</sup>. Idet kildestøjen fra batterier svarer til kildestøjen fra step-up transformeren vurderes det, at støjudbredelsen fra de to støjkloder kan sammenlignes. Grundet den store afstand fra projektområdet til nærmeste nabobeboelse forventes det ikke, at akkumuleret støj fra step-up transformer og batterier vil medføre en overskridelse af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Det sikres, at anlægget til hver en tid overholder de vejledende grænseværdier.

Idet der er stor afstand til nabobeboelser, vurderes støjpåvirkningen i driftsfasen at have en lav sårbarhed. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal og intensiteten til at være middel. Påvirkningen er lang idet det er i hele anlæggets levetid. Placeringen af solcelleanlægget i stor afstand til nabobeboelser gør at ingen boliger bliver belastet af støj ud over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, hvorfor støj fra anlægget i driftsfasen vurderes at have en begrænset negativ påvirkning på menneskers sundhed.

### 6.5.2 Genskin og refleksioner

Solcelleanlægget vil bestå af solcellepaneler der monteres på faste stativer, der er orienteret i øst-vestlig retning med panelerne pegende mod syd. Alternativ vil solcellepanelerne blive monteret på stativer med tracker-system, hvor solcellepanelerne vil følge solens bane i løbet af dagen. Der anvendes anti-refleksbehandlede solcellepaneler i solcelleanlægget, og det vurderes derfor, at solcelleanlægget kun vil give refleksioner med en lav intensitet.

Lyspåvirkningen i form af genskin og refleksioner fra solcellerne afhænger i høj grad af paneltypen, hældningen og orienteringen af solpanelerne.

Ved solcellepaneler opstillet på trackersystem vil refleksionen være ubetydelig. Solens vinkel vil være mindre, når panelerne altid vender direkte mod solen, hvorfor refleksionen vil blive rettet mod solen.

For solcellepaneler på faste sydvendte stativer vil der kunne opstå refleksioner syd for anlægget, særligt ved lav sol og umiddelbart syd for anlægget ved høj sol. I lokalplanen er der fastlagt byggefeltet, hvor inden for der kan placeres solcellepaneler. Fra byggefeltet er der min. 210 meter til nærmeste beboelsesbygning. Jo større afstand til solcellepanelerne er, jo mere spredes lyset, og jo mindre er generne.

Fra Sommerstedvej vil der kunne opstå refleksioner ved færdsel i nordvest-gående retning, i morgen og aften omkring jævndøgn. Genskinnet vil opleves som blink idet anlægget passerer og kan sammenlignes med det kamerablitz, man kan få, når man passerer en fartkontrol. På grund af antirefleks-behandlingen og afstanden fra byggefeltet til vejen på ca. 70 meter hvor det ligger tættest på vejen, vurderes det derfor, at genskin ikke vil opstå i en sådan grad, at det kan påvirke trafikikkerheden.

Endvidere vil solcelleanlægget blive omkranset af afskærmende beplantning, der vil være med til at reducere refleksioner fra anlægget.

Idet der er min. 210 meter til nærmeste nabo og min. 70 meter til Sommerstedvej vurderes påvirkningen fra genskin og refleksioner at have en middel sårbarhed. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal og intensiteten til at være lav til middel, afhængig af typen af solcellepanel. Antirefleksbehandling og den afskærmende beplantning bidrager til at begrænse intensiteten. Påvirkningen er lang idet det er i hele

<sup>41</sup> (Noise Monitoring Services, 2024)

anlæggets levetid. Den samlede vurdering af planerne og projektets påvirkning fra genskin og refleksioner vurderes at være ubetydelig ved solceller på tracker systemer og begrænset negativ ved solceller på faststativer vendt mod syd, grundet afstanden til nabobeboelserne og Sommerstedvej.

### 6.5.3 Påvirkning af luftfart

Idet plan- og projektområdet ligger i stor afstand til indflyvningszonerne til både Vojens Lufthavn/Skrydstrup flyvestation og Kolding-Vamdrup Flyveplads, henholdsvis ca. 5 km og 8,7 km, vurderes det, at flytrafikken omkring plan- og projektområdet vil foregå i en højde, hvor genskin og refleksioner fra solcellepanelerne vil være meget begrænsede. Af notatet omkring refleksioner fra solcelleanlæg fra Teknologisk Institut fremgår det at et anlæg som ligger mere end 100 meter væk fra betragteren på jorden kun vil give kortvarig blænding. Dertil vil refleksionerne være mindre jo større afstand der er til solcellepanelerne, da lyset spredes mere jo større afstanden er.

Planerne og projektet vurderes desuden ikke at påvirke Trafikstyrelsens øvrige regulering til sikring af luftfart.

Plan- og projektområdet ligger inden for respektafstanden på 15 km fra VORTAC og Radar 14 på Vojens Lufthavn/Skrydstrup flyvestation, der alene gælder for vindmøller, men uden for respektafstanden på 3 km fra VORTAC. Idet plan- og projektområdet ligger i stor afstand til VORTAC, ca. 11 km nord for lufthavnen, vurderes driften af solcelleanlægget ikke at påvirke luftfartsanlæg.

Driften af solcelleanlægget forudsætter ikke brug af laserlys og forudsætter ikke at der etableres regnvandsbassiner eller lignende anlæg af en størrelse som tiltrækker fugle/vildt. Anlæggets drift vurderes derfor ikke at påvirke flytrafikken på disse.

Idet der er stor afstand til de nærmeste flyvepladser, Vojens Lufthavn/Skrydstrup flyvestation og Kolding-Vamdrup Flyveplads, og der er flere kilometer til deres indflyvningszoner vurderes påvirkningen på luftfart i form af refleksioner fra solcellepanelerne at have lav sårbarhed. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal og intensiteten middel, afhængig af typen af solcellepanel. Antirefleksbehandling af panelerne bidrager til at begrænse intensiteten. Den samlede vurdering af planerne og projektets påvirkning på luftfart vurderes at være ubetydelig idet afstanden til flytrafikken vurderes at være så stor, at lyset spredes så meget at refleksionerne vil være minimale. Planerne og projektet vurderes desuden ikke at påvirke Trafikstyrelsens øvrige regulering til sikring af luftfart i form af fuglekollisionszoner, respektafstande for luftfartsanlæg, laserfrie zoner.

## 6.6 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

### *Kumulative forhold*

Med hensyn til støj kan det vurderes, hvorvidt støj fra solcelleanlægget sammen med støj fra den eksisterende vindmølle indenfor plan- og projektområdet, vil medføre en væsentlig akkumuleret støjpåvirkning på omgivelserne.

Støj fra vindmøller reguleres efter gældende vindmøllebekendtgørelse på anmeldelsestidspunktet. Gældende bekendtgørelse nr. 995 af 26.8.2024 om støj fra vindmøller.

Ved opstilling af vindmøller på land indgår der i beregning af støjbelastningen en korrektion på 1,5 dB(A) for terræn. Bygninger, træer, søer, solcellepaneler mv. på støjudbredelsesvejen medtages ikke i beregning af støjbelastningen fra vindmøller, hvilket heller ikke gør sig gældende for beregningen af lavfrekvent støj.

Det vil sige, at de beregnede støjbidrag fra vindmøllerne ikke vil ændre sig i forbindelse med etablering af solcellepaneler på arealerne mellem vindmøllerne og naboboligbebyggelse.

Rambøll har i forbindelse med et andet solcelleprojekt udarbejdet en rapport; *Vurdering af lydudbredelse over solcellepaneler*, udarbejdet for European Energy, der belyser, hvorvidt støjudbredelse fra en motorvej vil påvirkes af et solcelleprojekt<sup>42</sup>. Her er det beskrevet, at solceller har en hård akustisk overflade. Når den placeres i rækker med nogle meters afstand, er der dog ikke tale om en sammenhængende hård akustisk overflade. En stor del af et solcelleanlæg består derfor af åbner ned til græsdekke, akustisk blødt terræn. En solcellepark har derfor egenskaber der ligger imellem en hård ubrudt overflade og en akustisk blød overflade, hvilket betyder, at forskellen fra de eksisterende bløde terrænoverflade og solcellepanelernes "hårde" overflader bliver

<sup>42</sup> (Rambøll, 2023)

mindre end 1,5-2 dB. 1,5-2 dB ligger kun lige over menneskets høretærskel og en så minimal forskel i støjniveauet vil derfor være svær at opfatte.

Udover støj vurderes der ikke at være kumulative påvirkninger vedrørende refleksioner, støv og vibrationer fra andre projekter omkring plan- og projektområdet.

#### *Afværgeforanstaltning*

Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgeforanstaltninger for støj. I forhold til støj i anlægsfasen har kommunen dog i henhold til Miljøaktivitetsbekendtgørelsen mulighed for, at stille vilkår om eksempelvis arbejdstid, grænseværdier, afværgetiltag mv., hvis der skulle opstå problemer med støj fra anlægsarbejdet.

Med hensyn til genskin/refleksioner og luftfart vurderes påvirkningen på menneskers sundhed at være ubetydelig til begrænset negativ hvorfor der ikke vurderes at være behov for afværgeforanstaltninger.

#### *Overvågning*

Der vurderes ikke behov for overvågning i forbindelse med støj, genskin/refleksioner samt luftfart.

## 6.7 Samlet vurdering for menneskers sundhed

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til menneskers sundhed er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Støj</b>	Lav	Lokal	Middel	Mellemlang/Langvarig	<b>Ubetydelig/Begrænset negativ</b>
<b>Genskin/refleksioner</b>	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Ubetydelig/begrænset negativ</b>
<b>Påvirkning af luftfart</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>

## 7 Jordbund

### Forklaring af miljøfaktoren *Jordbund*<sup>43</sup>

*"Jord er en vigtig og sårbar naturressource, og frugtbar jord er under pres. Ifølge Europa Kommissionens køreplan til et ressourceeffektivt Europa (2011) er miljøvurderingen central for at sikre de mål, der er relateret til jord. Dette kræver:*

- *Begrænsning af jordforsegling*
- *Gennemførelse af tiltag til reduktion af erosion*
- *Gennemførelse af tiltag for at øge jordens organiske stoffer*
- *Afhjælpning af jordforurening*

*Afsættet for at vurdere konsekvenser for jord er dermed en anerkendelse af, at jord er vital for fx kulstoflagring, jordbrugsproduktion, håndtering af regnvand og filtrering af forurening. Denne parameter er tæt koblet til en anden naturressource – jordarealer."*

### 7.1 Afgrænsning af faktoren

Der er et enkelt emne inden for miljøfaktoren *Jordbund*, som vil blive beskrevet i dette kapitel;

- Jordforurening.

Etablering af solcelleanlæg med tilhørende tekniske installationer kan i driftsfasen medføre udvaskning af miljøfarlige stoffer, herunder PFAS, som kan påvirke jordbunden i området. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af jordbunden, vurderes jordforureningen i dette kapitel.

### 7.2 Metode

#### 7.2.1 Jordforurening

Påvirkningen af jordbunden som følge af opstilling af solcelleanlæg vurderes på baggrund af eksisterende litteratur sammenholdt med beskrivelse af materialer der anvendes til anlægget, og beskrivelse af eventuelle rengøringsmidler for at klarlægge risiko for PFAS-udvaskning.

#### *Manglende viden*

Det vurderes at jordforureningen kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag til at vurdere miljøpåvirkningen på *Jordbund*. Der er således ikke behov supplerende undersøgelser eller lignende.

### 7.3 Miljømål og eksisterende forhold

#### 7.3.1 Jordforurening

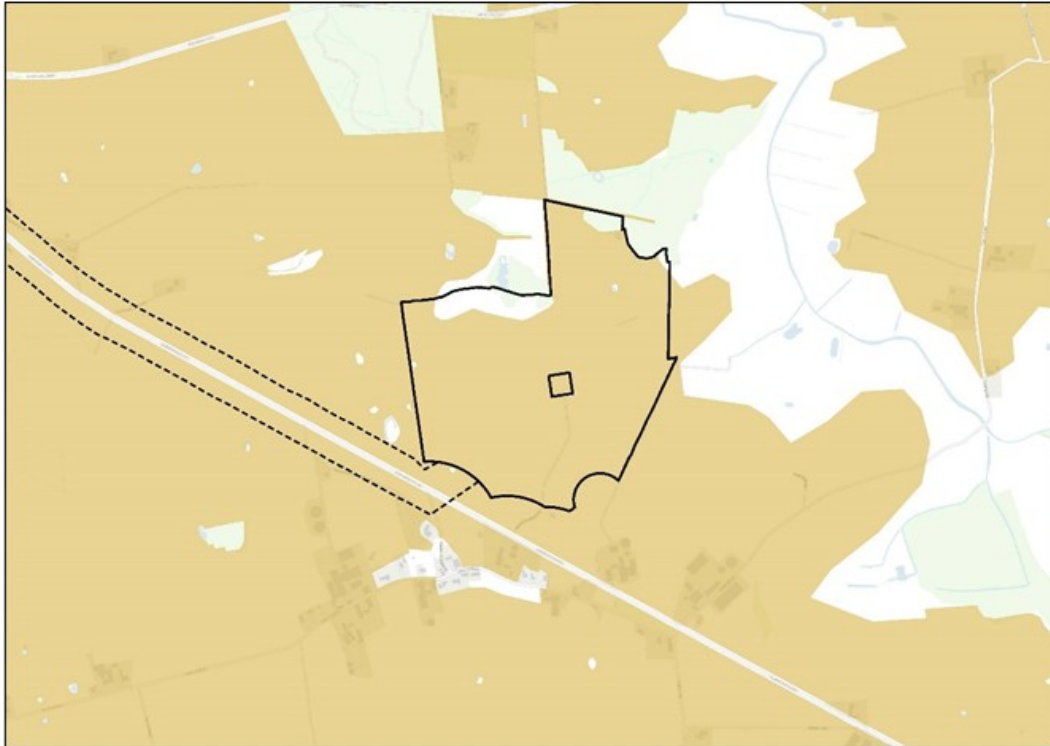
##### *Særligt værdifulde landbrugsområder*

Plan- og projektområdet omfatter et areal på ca. 42 ha som på nuværende tidspunkt hovedsageligt anvendes til ikke-økologisk landbrug.

Størstedelen af plan- og projektområdet er i Haderslev Kommuneplan<sup>44</sup> udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, se Kort 7.1.

<sup>43</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

<sup>44</sup> (Kommuneplan 2021-2023 for Haderslev Kommune, 2021)



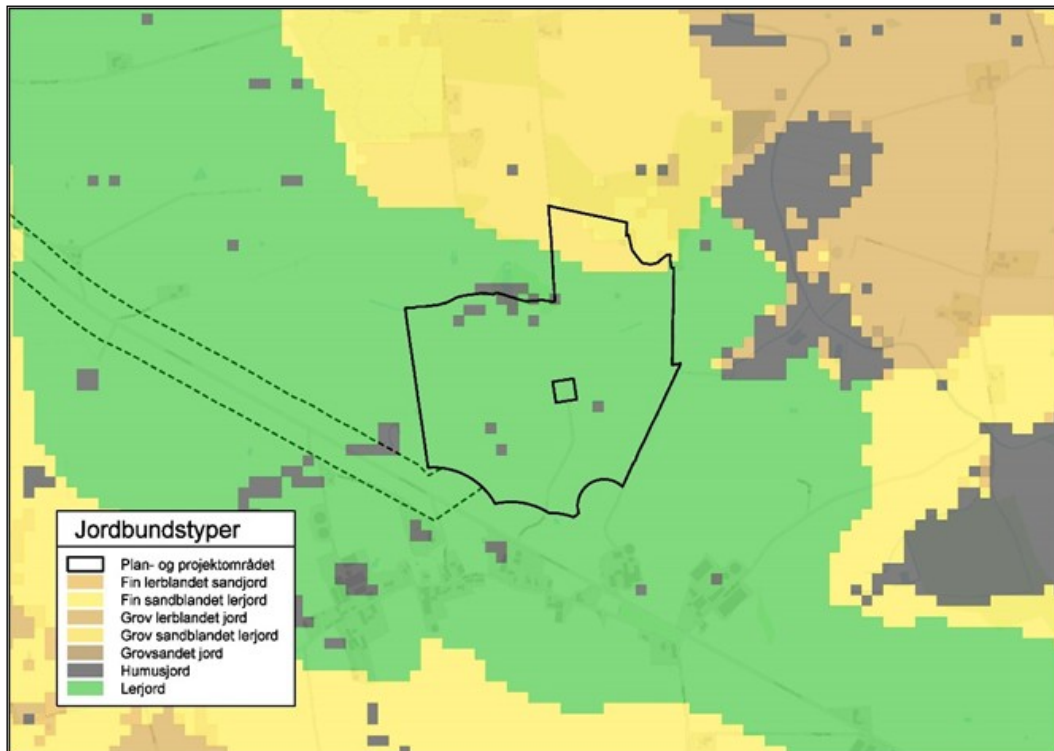
*Kort 7-1: Særligt værdifuldt landbrugsområde.  
Data er hentet fra Plandata, november 2024. Dataejere: Plan- og Landdistriktsstyrelsen.*

Af retningslinjerne for 3.1.1 Særligt værdifulde landbrugsområder i kommuneplanen<sup>45</sup> fremgår det, at i områder, der er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder, skal landbrugets udviklingsplaner og investeringsinteresser vægtes højt.

I redegørelsen uddybes det, at Trekantområdets udgangspunkt er, at de arealer, der i dag bruges til landbrugsformål, er værdifulde. Der er imidlertid en række andre arealinteresser, der har indflydelse på brugen af landbrugsjorden, hvilket bevirker, at landbrugets interesser ikke altid kan vægtes højest.

Der vil løbende blive indgået aftaler med lodsejere om skovrejsning, etablering af vådområder, opstilling af energianlæg o.a., der kan ændre arealets status fra at være særligt værdifuldt landbrugsområde.

<sup>45</sup> (Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.1.3, 2025)



Kort 7-2: Jordbundskort.  
Data er hentet fra MiljøGis, november 2024. Dataejer: Landbrugsstyrelsen.

Jordbundstypen er primært lerjord (JB7), grov sandblandet lerjord (JB5) og humusjord (JB11)<sup>46</sup>, se Kort 7.2.

Der er ikke kortlagt arealer efter jordforureningsloven på vidensniveau 1 eller 2 inden for plan- og projektområdet. Matriklerne er ikke omfattet af områdeklassificering.

Flytning af forurenede jord skal anmeldes til kommunen. Kommunerne skal sikre, at forurenede jord ikke blandes med ren jord, og at forurenede jord ikke placeres i nærheden af følsomme naturområder, oven på værdifuldt grundvand eller andre steder, hvor jorden kan udgøre en risiko for miljø eller sundhed. Reglerne omkring flytning af forurenede jord fremgår af jordflytningsbekendtgørelsen.

Der er pligt til at undersøge sagen nærmere, hvis der mistanke om, at den jord, der skal flyttes, er forurenede. Hvis der stødes på jordforurening i forbindelse med gravearbejde, skal arbejdet straks standses og kommunen kontaktes.

Forurenede jord skal flyttes til et godkendt modtageanlæg.

Jordforureningsbekendtgørelsen opdeler jord i 3 hovedgrupper, kategori 1 jord, som i udgangspunktet er ren jord, kategori 2 jord, som er lettere forurenede jord, samt kategori 3 jord, som er kraftigt forurenede jord. Jordens kategori bestemmer, hvilket type modtageanlæg, jorden må flyttes til. Kommunen kan anviser et modtageanlæg godkendt til den konkrete kategori jord.

Kommunen kan ved anmeldelse af jordflytning kræve de nødvendige oplysninger og analyser til bestemmelse af jordens kategori.

<sup>46</sup> (MiljøGis - Jordbundskort, 2024)



## 7.4 Vurdering

### 7.4.1 Jordforurening

#### *Risiko for olieudslip fra transformere*

Inden for lokalplanområdet er der i henhold til projektbeskrivelsen i kapitel 2.2 mulighed for etablering af en step-up transformere samt en række fordelingstransformere til distribuering af strømmen til el-nettet.

Driften af fordelingstransformere og step-up transformere forudsætter behov for olie til bl.a. køling og isolering. Step-up transformeren opstilles på oliesamlingskar med minimum samme kapacitet som oliemængden i transformeren. Olien i step-up transformeren skal ikke udskiftes. Fordelingstransformere leveres påfyldt med olie og skal ikke have fyldt olie på i driftsfasen. Alle transformere er udstyret med niveaumålere og giver alarm ved for lavt olietryk.

Det vurderes, at risiko for olieudslip er lille, og at der etableres foranstaltninger, der eliminerer risiko for olieudslip til jorden.

#### *Risiko for udvaskning af miljøfarlige stoffer, herunder PFAS, fra solceller til jorden*

PFAS (per- og polyfluoralkylforbindelser) dækker over en gruppe kemisk fremstillede stoffer med bred anvendelse i industrien<sup>47</sup>. PFAS anvendes blandt andet i elektronik, i smøremidler til maskiner, i rørføringer, i produktion af plastik, maling og tekstiler, og mange andre steder, hvor man har haft gavn af de tekniske egenskaber som resistens for varme, kemi og slid, mm.

IPU har udarbejdet en rapport om mulig udvaskning af PFAS-stoffer fra solcellepaneler for European Energy, som vurderer indholdet af problematiske stoffer samt risikoen for at de kan udvaskes i solcellepanelernes levetid i forbindelse med et konkret projekt på Bornholm<sup>48</sup>.

Rapporten tager udgangspunkt i en solcelletype der har glas på både over- og underside. Rapporten konkluderer, at der ikke er noget der tyder på at denne type solcellepaneler indeholder PFAS-stoffer der kan udvaskes – heller ikke over længere tid. Risikoen for udvaskning af problematiske stoffer stiger hvis panelerne beskadiges og derfor bør knuste eller beskadigede paneler fjernes eller udskiftes. De påtænkte paneler beskytter særlig godt mod udvaskning, da både for- og bagside består af hærdet glas. Dermed er den klart største overflade lukket, så selvom små mængder af PFAS-stoffer – eller andre problematiske stoffer – teoretisk kunne forekomme inde i panelet, vil de have meget svært ved at blive udvasket. Udover de dele at solcellepanelet som er lamineret mellem de to glasplader, er også kabler, ramme med fugemasse samt elektronikboksen udsat for regnvand og dermed potentiel udvaskning af problematiske stoffer. Der er dog ikke, i det modtagne materiale på den konkrete solcelletype eller andre steder, fundet tegn på at disse komponenter indeholder PFAS-stoffer – ligesom solcellepaneler erfaringsmæssigt ikke indeholder disse stoffer.

Teknologisk Institut har ligeledes i et notat beskrevet en risikovurdering af solcelleparker over drikkevandsområder<sup>49</sup>. I dette notat er en solcelletype med glas på overside og plastfolie på undersiden beskrevet.

Fælles for begge rapporter/notater er at de konkluderer, at solpanelerne inde bag glasoverflader/plastikfolie og aluminiumsrammer fremstår som et temmelig lukket system. I det tilfælde, at der er komponenter indeni solpanelerne der potentielt kan indeholde PFAS, vil disse udelukkende blive eksponeret og eventuelt kunne afgive stoffer, i tilfælde af at solpaneler beskadiges. Hvis beskadigede solpaneler skiftes hurtigst muligt, vil der ikke være et væsentligt problem.

Af notatet fra Teknologisk Institut fremgår det ligeledes, at ud over solcellepanelerne er også fugemasse, kabler og elektronikboks udsat for regnvand og dermed potentielt udvaskning af uønskede stoffer. Der er i materiale og datablade for de undersøgte produkter ikke fundet tegn på at disse komponenter indeholder PFAS-stoffer.

I et faktaark fra Michigan State University<sup>50</sup> er almindelige myter og bekymringer omkring PFAS i solcellepaneler gennemgået. I faktaarket beskrives det, at PFAS sædvanligvis ikke anvendes i solpaneler, fordi der allerede er udviklet effektive alternativer. I faktaarket omtales ligeledes de forskellige coatings og belægninger, der kan

<sup>47</sup> (Miljøstyrelsen: PFAS, 2024)

<sup>48</sup> (IPU: Mulig udvaskning af PFAS-stoffer fra solcellepaneler, 2022)

<sup>49</sup> (Teknologisk Institut: Solcelleparker over drikkevandsområder - Risikovurdering, 2019)

<sup>50</sup> (Michigan State University: Facts about solar panels: PFAS contamination, 2020)

være på solpanelers glasoverflade. Det vurderes, at der findes mange belægningsmuligheder, der indeholder ikke-farlige siliciumbaseret kemi. Der findes dog også belægningsmuligheder, hvor der gøres brug af PFAS-baserede kemikalier. Disse nedbrydes dog ikke ved normalt brug. Fugemassen eller limen vil oftest bestå af silikonepolymerer, der ikke indeholder PFAS. I de tilfælde undersiden af solpanelerne består af plastfolie, er dette beskrevet som et Tedlar, der er et vejrbestandigt polymer, der ikke indeholder PFAS eller gør brug af det under fremstillingen.

På baggrund af ovenstående undersøgelser kan det ikke fuldstændig udelukkes, at dele af solcellerne med tilhørende kabler og elektronik potentielt kan indeholde PFAS, der kan udvaskes i jorden. Konklusionerne er dog, at mængden af stoffer, der potentielt kan blive udvasket, er begrænsede. Specielt kan risiko for udvaskning af PFAS mindskes betydeligt, hvis beskadigede solpaneler udskiftes med det samme. Til sammenligning er der formentlig potentielt indhold af PFAS i maskiner og andet der bruges til markdrift, som der også kan medføre en begrænset udvaskning af PFAS til jorden. Det er derfor ikke muligt at komme med en fuldstændig entydig konklusion på, om der er risiko for, at der udvaskes PFAS til jorden i plan- og projektområdet, eller om risikoen er væsentligt større end under eksisterende forhold. Det kan dog på baggrund af viden fra undersøgelser og datablade for komponenterne vurderes, at der med stor sandsynlighed ikke vil ske en udvaskning af PFAS fra solcellerne.

Hvis der skal opnås sikkerhed for at der ikke kan ske en udvaskning af PFAS fra solcellepanelerne, vil det være nødvendigt at stille et krav om, at det skal kunne dokumenteres, at der ikke vil ske en udvaskning af PFAS fra solcellerne.

#### *Risiko for udvaskning af miljøfarlige stoffer, herunder PFAS, fra kabler til jorden*

På samme måde som ved rapporteringen af mulig udvaskning af PFAS-stoffer fra solcellepaneler har IPU også lavet en undersøgelse af muligt indhold af PFAS-stoffer i kabler<sup>51</sup>.

I undersøgelsen er de forskellige kabeltyper, der kan være i et solcelleprojekt gennemgået. I forbindelse med undersøgelsen er der indhentet konformitetserklæringer eller certifikater fra producenterne af de forskellige kabler.

Konklusionerne i undersøgelsen er, at kabler til solcelleanlæg generelt med stor sandsynlighed ikke indeholder PFAS-stoffer.

For føringsrør, som er de rør som nogle af kablerne lægges i, har det dog ikke været muligt at skaffe certifikater, der direkte viser at kablerne er fremstillet uden PFAS. Det beskrives dog, at det virker usandsynligt, at netop disse to kabeltyper skulle indeholde PFAS. Det bemærkes i øvrigt, at hvis man alligevel ønsker at være helt sikker, kan man enten foretage en test i henhold til certificerede standarder af disse to kabeltyper, eller bestille en kemisk analyse efter SVHC-stoffer hos akkrediteret firma.

Hvis der skal opnås sikkerhed for at kabler osv. ikke indeholder PFAS vil det, på samme måde som ved solceller, være nødvendigt at stille et krav om, at det skal kunne dokumenteres, at der ikke vil ske en udvaskning af PFAS fra kabler.

#### *Rengøring af paneler*

I tilfælde af behov for rengøring af solcellepaneler vil der udelukkende blive brugt rent vand. Der vurderes derfor ikke at være øget risiko for jordforurening i forbindelse med rengøring af solceller.

#### *Samlet vurdering af påvirkningen fra jordforurening*

Idet der er tale om eksisterende ikke-forurenede landbrugsjord vurderes jordbundens sårbarhed over for forurening af være høj. Den geografiske udbredelse er lokal og intensiteten vurderes at være lav, idet risikoen for forurening er minimal. Påvirkningen vurderes at være langvarig, idet risikoen for forurening eksisterer i hele anlæggets levetid.

Samlet set vurderes påvirkningen af jordbundsforholdene i form af forurening at være ubetydelig, idet risikoen for forurening fra henholdsvis udslip af olie fra step-up transformerstationen, udvaskning af miljøfarlige stoffer, herunder PFAS, fra solcellepaneler og kabler i jorden samt rengøring af solcellepaneler vurderes at være meget minimal.

<sup>51</sup> (IPU: Potentielt indhold af PFAS-stoffer i kabler, 2023)

Step-up transformeren opstilles på oliesamlingskar med minimum samme kapacitet som oliemængden i transformeren. Olien i step-up transformeren skal ikke udskiftes, og den skal ikke have fyldt olie på i driftsfasen. Alle transformere er udstyret med niveaumålere og giver alarm ved for lavt olietryk.

Mængden af stoffer, der potentielt kan blive udvasket fra solcellepaneler, er begrænsede. Specielt kan risiko for udvaskning af PFAS mindskes betydeligt, hvis beskadigede solpaneler udskiftes med det samme. Ud fra undersøgelser og datablade for komponenterne vurderes det, at der med stor sandsynlighed ikke vil ske en udvaskning af PFAS fra solcellerne. Det samme er gældende for PFAS fra kabler.

Rengøring af solcellepaneler sker med rent vand.

Såfremt jord flyttes fra plan- og projektområdet eller hvis der stødes på en ukendt forurening, vil Haderslev Kommune blive kontaktet og evt. flytning af jorden vil blive anmeldt og håndteret som anvist af kommunen.

## 7.5 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Der vurderes ikke at være kumulative effekter som følge af andre projekter omkring plan- og projektområdet.

Som afværgende foranstaltning i forbindelse med at undgå risiko for udvaskning af PFAS til jorden, kan det fastsættes som vilkår, at det dokumenteres, at der ikke er risiko for, at der kan ske en udvaskning af PFAS fra den type af solceller og kabler, der ønskes opstillet og nedgravet. Desuden skal det sikres, at skadede solpaneler udskiftes og fjernes fra området, så det forhindres, at defekte solpaneler kan udgøre en risiko.

På samme måde skal der fastlægges vilkår om, at solcellerne og tilhørende teknik fjernes fra området umiddelbart efter driften ophører.

Der kan især være risiko for skader på panelerne ved ekstreme vejrhændelser som kraftige haglbyger eller stormvejr. Det bør stilles som vilkår, at solcelleanlægget efterses i forbindelse med ekstreme vejrhændelser.

Ud over at sikre, at der ikke sker en udvaskning af PFAS er det vurderet, at der ikke vil være en væsentlig risiko for jordforurening, og der er dermed ikke behov for yderligere afværgende foranstaltninger.

Der vurderes ikke at være behov for yderligere overvågning af risiko for jordforurening i hverken anlægs-, drifts- eller demonteringsfasen.

## 7.6 Samlet vurdering for jordbund

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til jordbund er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Jordforurening</b>	Høj	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>

## 8 Vand

### Forklaring af miljøfaktoren *Vand*<sup>52</sup>

*"Fra et lovmæssigt og politisk perspektiv er vand mest relateret til vandområder og deres tilstand. Dette omfatter især marine områder, vandløb, søer og grundvand samt naturtyper, der er afhængige af vand. Da EU-retten skal forstås bredt, herunder tværgående, er der en tæt sammenhæng til Vandramme-, Habitat- og Havstrategidirektiverne. Direktiverne har fokus på at opnå god tilstand fra både et økologisk og et kemisk perspektiv. Bemærk at vi nationalt har valgt, at habitatdirektivets vandmål håndteres via vandområdeplanerne, og at der ikke i dem er mål for våde naturtyper. Vand er relateret til faktorerne natur (f.eks. påvirkning af våd natur), materielle goder (f.eks. muligheder for vanding af landbrugsarealer), klimatiske forhold (f.eks. binding af CO<sub>2</sub>), og menneskers sundhed."*

### 8.1 Afgrænsning af faktoren

Der er et enkelt emne inden for miljøfaktoren *Vand*, som vil blive beskrevet i dette kapitel;

- Påvirkning af grundvand

Etablering af solcelleanlæg med tilhørende tekniske installationer kan i anlægsfasen og driftsfasen medføre påvirkning af grundvandet, både ved ophør af intensiv landbrugsdrift, ved påvirkning af drikkevandsinteresser i området og ved grundvandssænkning. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af vand, vurderes grundvandspåvirkning i dette kapitel.

### 8.2 Lovgivning

#### 8.2.1 Vandområdeplanerne

Med vandrammedirektivet blev der på EU-niveau fastlagt bindende rammer for vandplanlægningen i EU's medlemslande. Direktivets overordnede mål er, at alle overfladevandområder og grundvandsforekomster skal have opnået mindst "god tilstand" inden udgangen af 2015 dog således, at fristen for målopfyldelse kan forlænges fra 2015 til 2027 i overensstemmelse med særlige krav i direktivet. Medlemslandene skal iværksætte de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge forringelse og beskytte, forbedre og restaurere tilstanden for alle overfladevandområder og grundvandsforekomster.

Til dette formål udarbejdes statslige vandområdeplaner. Målet med vandområdeplanerne er at:

- forbedre de fysiske forhold og give vandløb mere varierede løb,
- reducere udledningen af næringsstoffer til de danske søer, fjorde og kyster,
- forbedre tilstanden i søerne ved at reducere udledningen af fosfor,
- reducere forurening fra blandt andet hjem uden kloak, renseanlæg og kloakoverløb og
- opretholde rent og rigeligt grundvand.

Vandområdeplanerne 2021-2027<sup>53</sup> udgør en opdatering og videreførelse af vandområdeplanerne 2015-2021.

#### 8.2.2 Vandløbsloven

Vandløb, dræn og grøfter indenfor plan- og projektområdet er omfattet af vandløbsloven<sup>54</sup>, der har to sideordnede formål, som er dels at tilstræbe at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand og dels at gennemførelse af foranstaltninger skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i henhold til anden lovgivning. For alle offentlige vandløb skal der foreligge et regulativ. Regulativet beskriver bl.a. vandløbenes dimensioner, bygværker og vedligeholdelsesbestemmelser.

<sup>52</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

<sup>53</sup> (Miljøministeriet: Vandområdeplanerne 2021-2027, 2023)

<sup>54</sup> (Bekendtgørelse af lov om vandløb, LBK nr. 1217 af 25/11/2019)

### 8.2.3 Lov om vandplanlægning

Overfladevand reguleres i bekendtgørelse af lov om vandplanlægning<sup>55</sup>, hvis formål er at fastlægge rammer for beskyttelse og forvaltning af overfladevand og grundvand.

## 8.3 Metode

Påvirkningen af grundvand som følge af opstilling af solcelleanlæg vurderes på baggrund af eksisterende litteratur/viden samt eksisterende kortlægning sammenholdt med beskrivelse af anlægsarbejder og viden om materialer der anvendes.

### Manglende viden

Det vurderes at påvirkning af grundvand kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag til at vurdere miljøpåvirkningen. Der er således ikke behov for supplerende undersøgelser eller lignende.

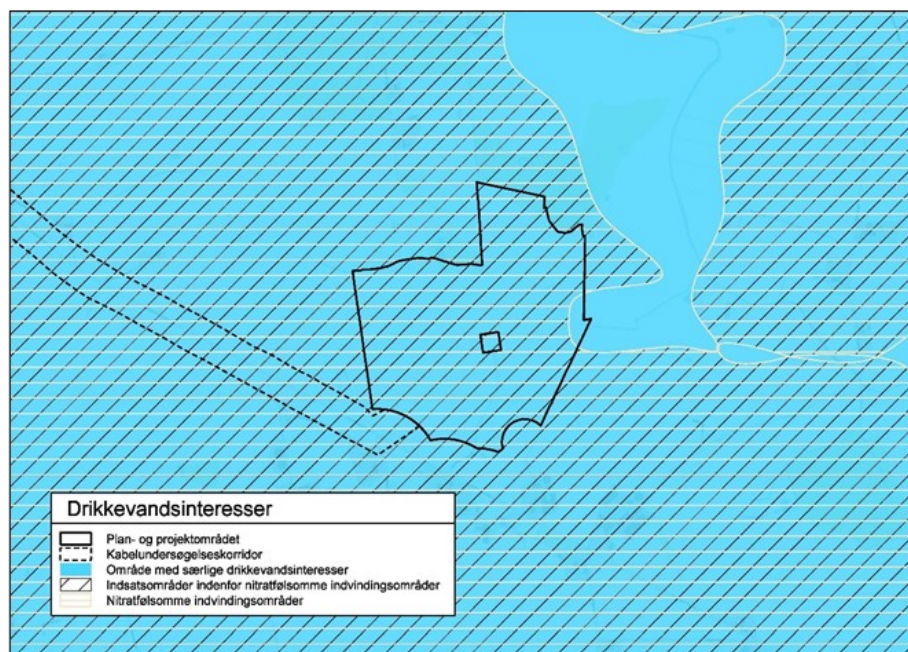
## 8.4 Miljømål og eksisterende forhold

### 8.4.1 Drikkevandsinteresser

Plan- og projektområdet ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Størstedelen af plan- og projektområdet ligger desuden indenfor indvindingsoplande, der er udpeget som nitratfølsomme indsatsområder (NFI)<sup>56</sup>. Det er områder indenfor OSD og vandværkers indvindingsoplande, hvor staten v/Naturstyrelsen har vurderet, at grundvandsmagasinerne er særligt følsomme over for udvaskning af nitrat.

De boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) berøres ikke, da disse ligger ca. 2,1 km syd for og 2,7 km nordvest for plan- og projektområdet i landsbyerne Maugstrup og Sommersted.



Kort 8-1: Drikkevandsinteresser.  
Data er hentet fra MiljøGis, november 2024. Dataejer: Miljøstyrelsen.

<sup>55</sup> (Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning, LBK nr. 126 af 26/01/2017)

<sup>56</sup> (Miljøstyrelsen: Drikkevand og grundvand, 2025)

### 8.4.2 Indvindingsopland

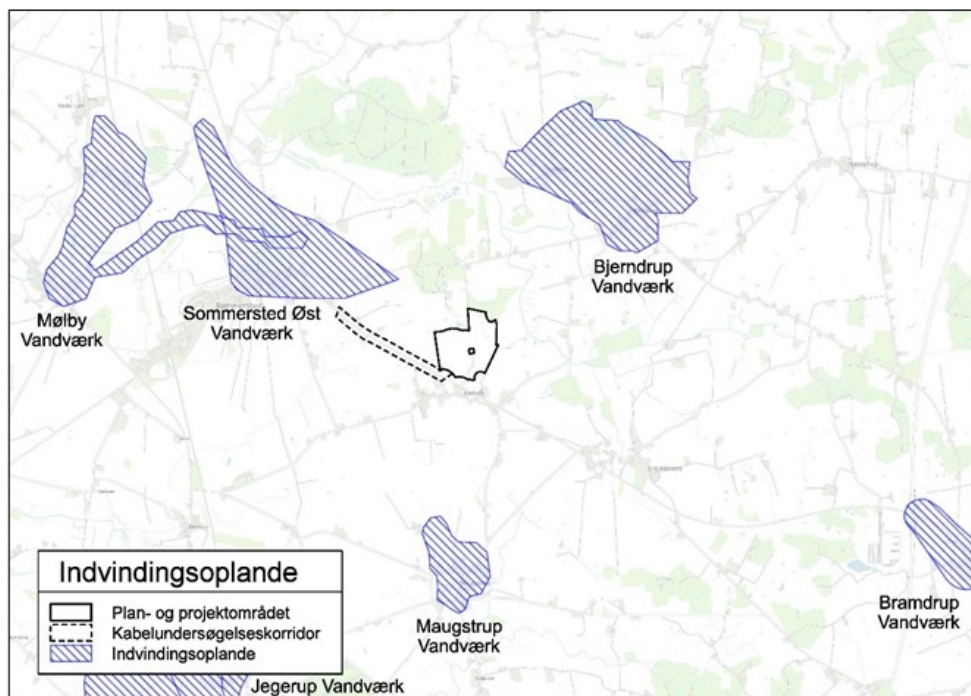
På Haderslev Kommunes hjemmeside findes oplysninger om drikkevand og tilhørende kort over forsyningsområder<sup>57</sup>. Det fremgår af kortet, at plan- og projektområdet forsynes af Sommersted Øst Vandværk (almant vandværk).

Sommersted Øst Vandværk indvinder grundvand fra to borer, DGU nr. 142.629 og DGU nr. 142.913. Råvandet indvindes fra magasiner, der ligger i en dybde på hhv. 45 og 107 meter, og det indvundne vand er i alderen ca. 50-200 år<sup>58</sup>.

Vandanalyser for Sommersted Øst Vandværk foretaget i januar 2024 konkluderer, at der ud fra den seneste drikkevandskontrol udtaget ved forbrugers taphane uden gennemskyl, ikke er fund af pesticider, nedbrydningsprodukter og andre beslægtede stoffer i råvandet<sup>59</sup>.

Et indvindingsopland til en vandværksboring er defineret som det område i grundvandsmagasinet, hvor grundvandet strømmer hen imod indvindingsboringen. Indvindingsoplandet er endvidere defineret af de strømlinjer i grundvandet, som markerer grænsen mellem vand, der indfanges af indvindingsboringen, og vand der ikke indfanges.<sup>60</sup>

Indvindingsoplande til Sommersted Øst Vandværk ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Områdenavn GKO Sommersted med område nr. 320363. Herunder ses indvindingsoplande i nærheden af plan- og projektområdet, Kort 8.2.



Kort 8-2: Indvindingsoplande.  
Data er hentet fra MiljøGis, december 2024. Dataejer: Miljøstyrelsen.

### 8.4.3 Vandområdeplaner

Plan- og projektområdet er omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn (DK1) og er ligeledes en del af Internationalt Vandområdedistrikt (DK4). Vandområdedistrikt Jylland og Fyn omfatter Fyn med øer samt størstedelen af Jylland med øer og er det største af vandområdedistrikterne med

<sup>57</sup> (Haderslev Kommune: Drikkevand, 2024)

<sup>58</sup> (Naturstyrelsen: Redegørelse for GKO Sommersted, 2014)

<sup>59</sup> (GEUS: Jupiter, Vandanalyser for Sommersted Øst Vandværk, 2024)

<sup>60</sup> (GEUS: Udpegning af indvindings- og grundvandsdannende oplande (del 1), 2008)

et landareal på ca. 31.600 km<sup>2</sup> <sup>61</sup>. Internationalt Vandområdedistrikt DK4 omfatter den danske del af de vandløbsoplande, der deles mellem Danmark og Tyskland på tværs af den dansk-tyske landegrænse samt oplandet til Brede Å<sup>62</sup>.

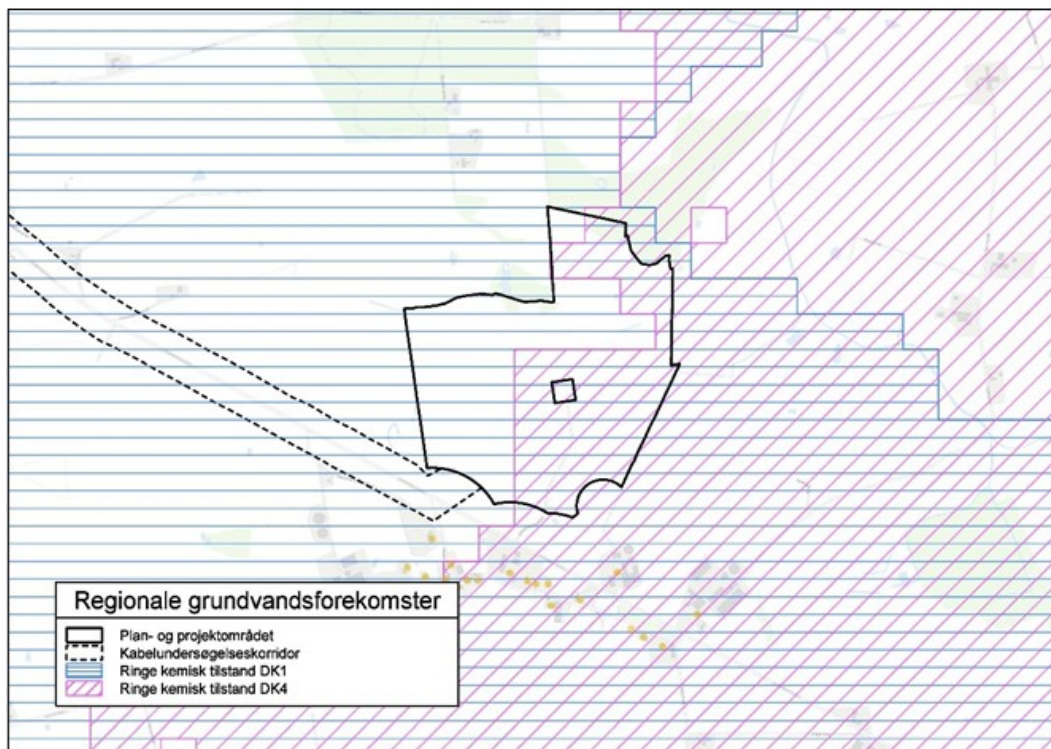
### Grundvand

Grundvandet beskrives i Vandområdeplanerne som vand, der befinder sig under jordoverfladen i den mættede zone og i direkte kontakt med jorden eller undergrunden. Det vil i praksis sige vand, der ligger under det øverste frie grundvandspejl. Grundvandsforekomsterne er vertikalt opdelt i 3 typer: terrænnære, regionale og dybe grundvandsforekomster<sup>63</sup>.

Plan- og projektområdet ligger inden for områder med regionale og dybe grundvandsforekomster.

De regionale grundvandsforekomster har direkte kontakt til vandløb, søer eller vådområder eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer og et overfladeareal større end 250 km<sup>2</sup>. De dybe grundvandsforekomster er uden kontakt til vandløb, søer eller potentielt grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, og topkoterne er mindst 25 meter under terrænet.

Inden for plan- og projektområdet er der udpeget regionale grundvandsforekomster med ringe kemisk tilstand for både Vandområdedistrikt DK1 og DK4, se Kort 8.2. Den kemiske tilstand for dybe grundvandsforekomster inden for plan- og projektområdet vurderes god, hvilket kan ses på Kort 8.3.

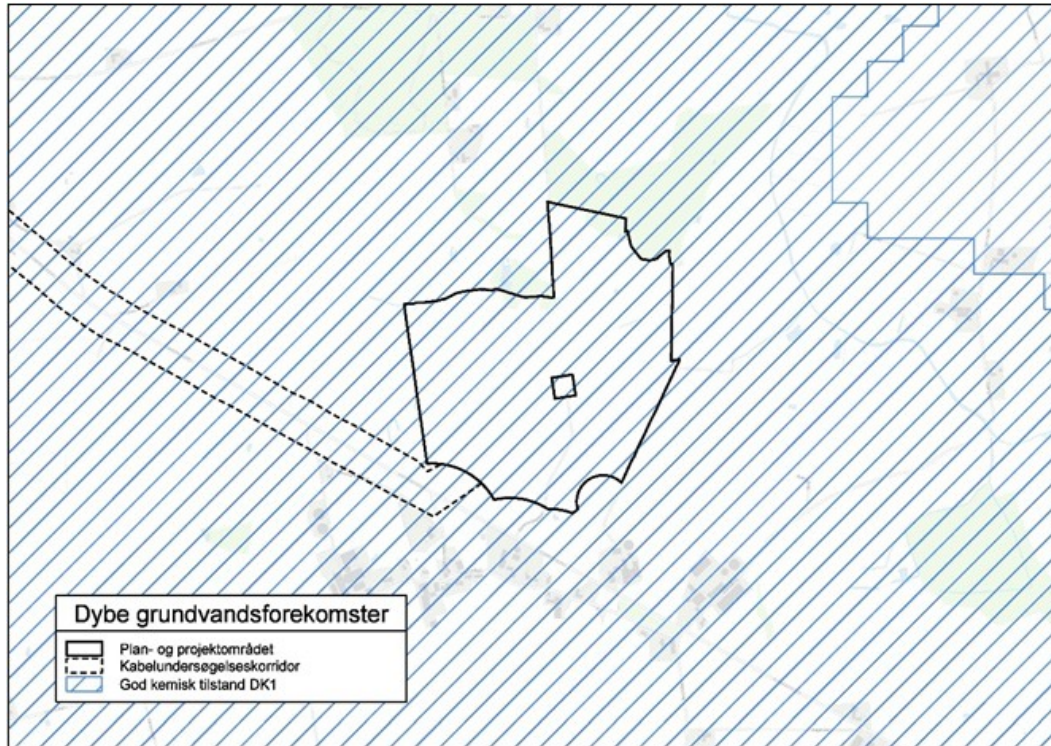


Kort 8-3: Regionale grundvandsforekomster med ringe kemisk tilstand.  
Data er hentet fra MiljøGis, november 2024. Dataejer: Miljøstyrelsen.

<sup>61</sup> (Vandområdeplanerne 2021-2027, 2023)

<sup>62</sup> (Vandområdeplanerne 2021-2027, 2023)

<sup>63</sup> (Vandområdeplanerne 2021-2027, 2023)



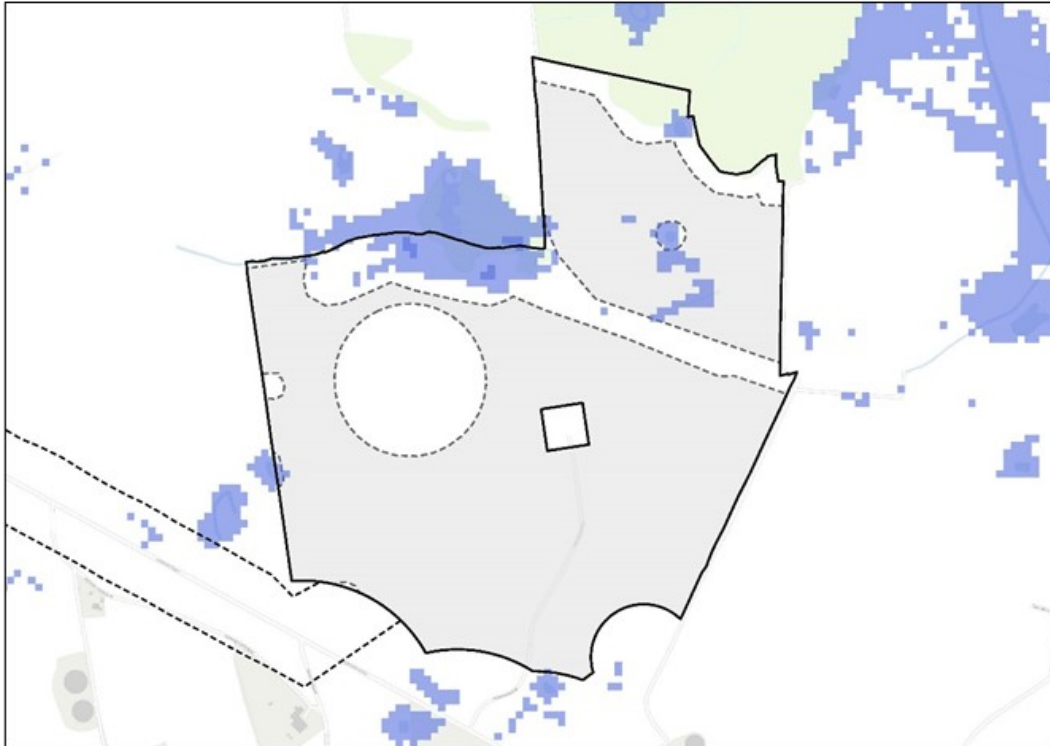
*Kort 8-4: Dybe grundvandsforekomster med god kemisk tilstand.  
Data er hentet fra MiljøGis, november 2024. Dataejer: Miljøstyrelsen.*

## 8.5 Vurdering

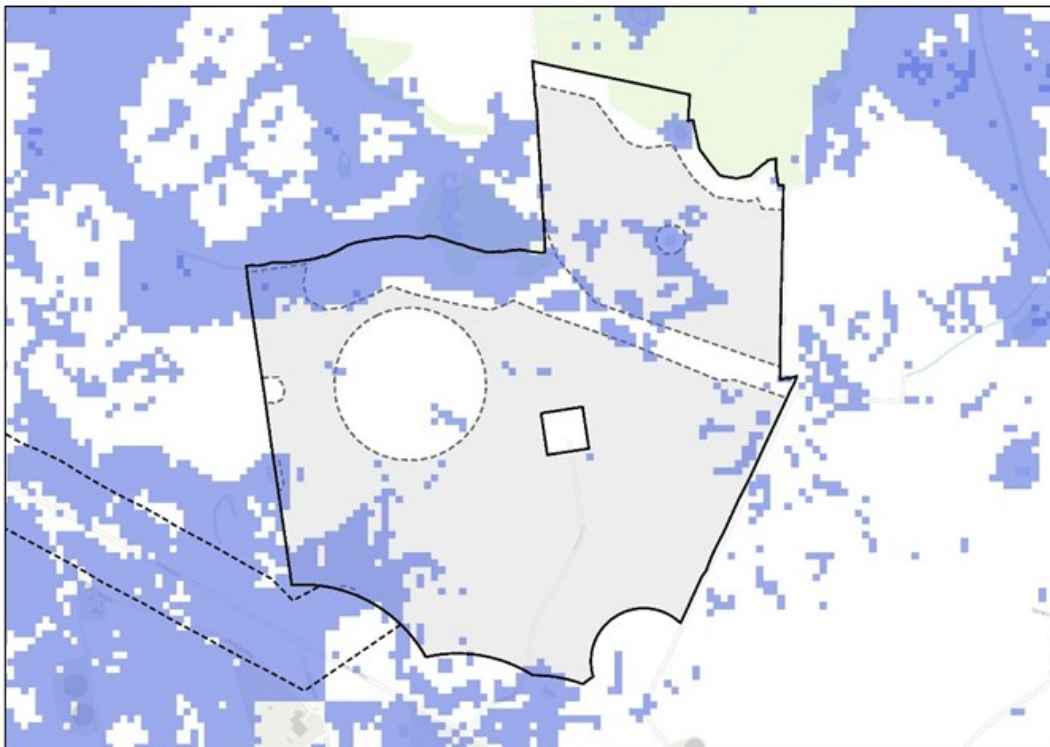
### 8.5.1 Grundvand

I analyseværktøjet SCALGO LIVE kan der foretages en analyse, der viser den mest sandsynlige grundvandsstand hhv. om sommeren og vinteren i forskellige dybder. Nedenfor er vist eksempler på de mest sandsynlige grundvandsforekomster i 1 meters dybde indenfor og i nærheden af projektområdet, se Kort 8.5 og 8.6.





Kort 8-5: Terrænnært grundvand indenfor og i nærheden af plan- og projektområdet i en dybde af 1 m om sommeren (blå markeringer). (Kilde: Scalgo Live og Hydrologisk Informations- og Prognosesystem, <https://hip.dataforsyningen.dk>)



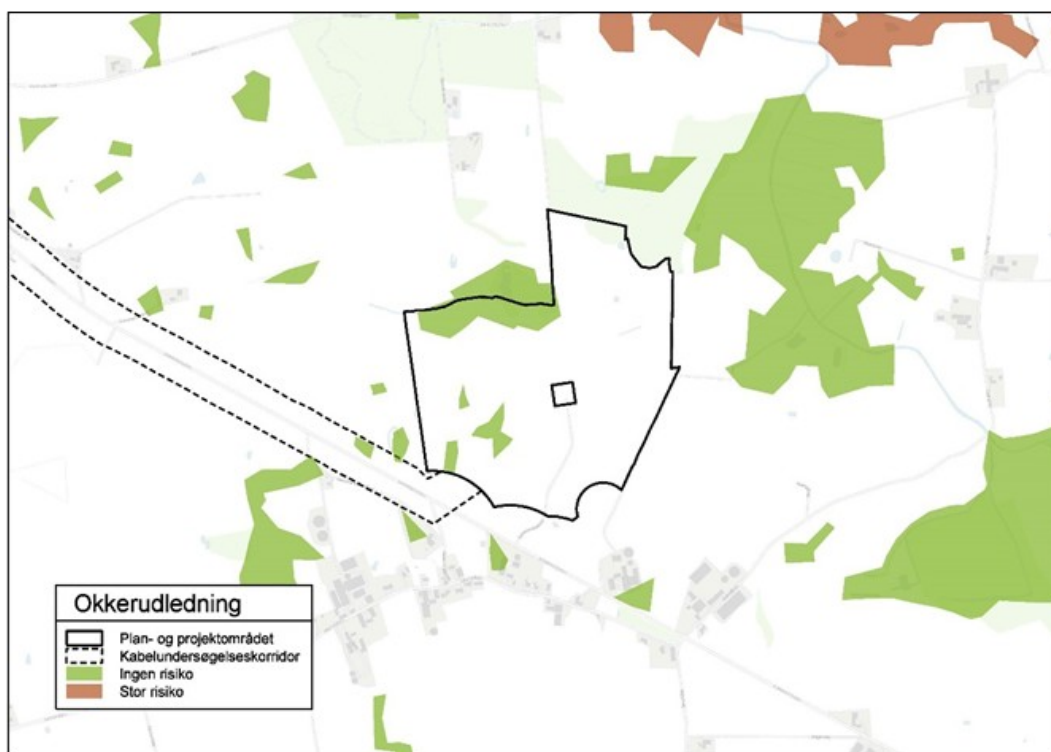
Kort 8-6: Terrænnært grundvand indenfor og i nærheden af plan- og projektområdet i en dybde af 1 m om vinteren (blå markeringer). (Kilde: Scalgo Live og Hydrologisk Informations- og Prognosesystem, <https://hip.dataforsyningen.dk>)

I anlægsfasen kan der blive behov for midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med grave- og støbearbejdet til fundamenter til step-up transformerstation. Fundamenter hertil etableres forventeligt ca. 1 – 1,5 meter under terræn, og der vil inden anlægsarbejdet påbegyndes blive foretaget jordbundsanalyser, der afklarer jordbundsforholdene og dermed hvor dybt der skal graves. Step-up transformer kan med fordel placeres uden for de områder, hvor der potentielt er terrænnære grundvandsforekomster jævnfør Kort 8-5 og Kort 8-6.

Hvis jordbundanalyserne viser, at der er behov for midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med etablering af transformerstation vil grave- og støbearbejdet typisk vare ca. 1 måned og vand vil blive udledt på nærliggende terræn, hvorfra det vil nedsive.

En midlertidig grundvandssænkning vil kræve tilladelse fra Haderslev Kommune. Det forventes, at det vand der midlertidigt pumpes op, vil blive nedsivet på de omkringliggende marker. Nedsivningen må ikke påvirke vandløb og det skal sikres, at der ikke opstår vandrender ved bortledning af oppumpet grundvand.

I en del af plan- og projektområdet er der kortlagt risiko for okker. Okker dannes, når grundvand indeholder høje niveauer af opløst jern, der kommer i kontakt med luftens ilt, hvilket resulterer i jernoxid eller rust, der giver vandet en rusten farve og kan forårsage en række problemer i vandforsyningssystemer. På nedenstående Kort 8.7 vises risiko for okkerforekomster:



Kort 8-7: Risiko for okkerudledning.

Data er hentet fra MiljøGis, november 2024. Dataejer: Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DJF).

På baggrund af kortlægningen vurderes der ikke risiko for at oppumpet grundvand indeholder jern i et niveau, som vil danne okker, når det kommer i kontakt med luften. Såfremt der mod forventning skulle konstateres okker i det oppumpede grundvand, vil der sædvanligvis i en tilladelse til midlertidig grundvandssænkning blive stillet vilkår om, at det oppumpede grundvand sendes igennem en filterløsning som renser vandet for okker, inden det udledes til omkringliggende terræn og nedsives.

Der vurderes ikke behov for etablering af midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med nedlæggelse af kabler, og etablering af øvrige anlæg i plan- og projektområdet, herunder kabelundersøgelseskorridoren.

Langs kabelundersøgelseskorridoren vil der ved krydsning af veje ske kabelføring ved hjælp af styret underboring. Ved styret underboring kan der blive stillet forskellige krav til hvordan, herunder hvor dybt, underboringen skal foretages. Når den endelige placering af kablet kendes, skal bygherre komme med et oplæg

til, hvor underboringen skal udføres. På baggrund af en sådan ansøgning skal Haderslev Kommune vurdere, om der skal gives en tilladelse efter vandløbslovens § 47, hvor der blandt andet kan stilles vilkår om dybder og borehullernes afstand til for eksempel vandløb.

I driftsfasen bruges der ikke sprøjtemidler i forbindelse med vedligehold af anlæg og de omkringliggende arealer/beplantning. Risiko for udledning af miljøfremmede stoffer, herunder pesticidrester, i grundvand er derfor ikke til stede.

Rengøring af solcellerne vil ske med rent vand, og vil ikke medføre negativ påvirkning af grundvand. På samme måde er der heller ikke væsker i solcellerne, og dermed heller ikke risiko for utilsigtet væsketab fra disse.

Step-up transformeren, som vil stå som en del af den udendørs konstruktion ved transformerstationen, indeholder en mineralolie med lavt flydepunkt og lavt viskositetsindeks. Transformeren opstilles på et olieopsamlingskar med mindst samme størrelse som mængden af olien til opsamling af evt. lækage. Sikringskarret vil have neddykket afløb til olieudskillere og herefter til regnvandsbed med filtermuld. Der kan stå regnvand i opsamlingskarret, der under normale forhold vil fordampe, inden karret fyldes op. Eventuelt vand i karret vil derfor ikke blive oppumpet og udledt på jorden. Desuden er transformerstationen udstyret med niveauføler og temperaturmåler, som er tilkoblet et alarmsystem. Denne alarm indikerer ligeledes, hvis vandet alligevel har nået et vist niveau og skal tømmes manuelt med slamsuger eller lignende. Olien skal ikke udskiftes i driftsfasen. Risikoen for olieudslip, og dermed påvirkning af grundvandet, vurderes at være meget begrænset. Etablering af faskine eller nedsivningsbed vil kræve tilladelse fra Haderslev Kommune.

Solcellepanelerne er placeres typisk på nedrammede stålprofiler, som er overfladebehandlet med zink ved høj temperatur. Denne form for overfladebehandling benyttes også til blandt andet lygtepæle, autoværn og drikkevandsledninger og anses som relativt miljøvenligt. Over tid vil der ske en langsom forvitring af ståloverfladen og dermed kan der frigøres zink fra overfladen til den omgivende jord. Zinklaget er meget tyndt og der vil typisk være mindre end 1g zink per m<sup>2</sup> ståloverflade. Det naturlige niveau af zink i jorden i Danmark ligger typisk mellem 10 og 300 gram per m<sup>3</sup>. Ifølge risikovurdering fra Teknologisk Institut vil bidraget af zink til jorden fra galvaniserede stålprofiler og dermed også zinkindholdet i grundvandet være uvæsentlig.<sup>64</sup>

De nedrammede stålprofiler vurderes således ikke at afgive problematiske stoffer til vandmiljøet.

Som tidligere nævnt anvendes størstedelen af plan- og projektområdet til landbrugsdrift, som vil ophøre ved realisering af projektet. Ved ophør af landbrugsdrift vil der med stor sandsynlighed ske en væsentlig reduktion i risikoen for udledning af miljøskadelige stoffer til grundvand, herunder gødnings- og pesticidrester. Dette vurderes at få en positiv påvirkning af grundvandet/drikkevandet.

Risiko for udvaskning af PFAS til jord, og hermed også grundvand, er beskrevet under foregående kapitel 7, jordbund. Her fremgår det, at det som afværgeforanstaltning bør dokumenteres, at der ikke vil være risiko for udvaskning af PFAS i forbindelse med solcelleanlægget og tilhørende kabler, og at der bør stilles krav om at skadede solpaneler udskiftes.

En midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med etablering af step-up transformeren, etablering af olieopsamlingskar under transformeren, montering af solceller på nedrammede stativer samt rengøring og drift af solcelleparken vil ikke påvirke grundvands- og drikkevandsinteresser i en væsentlig grad, idet risikoen for forurening herfra er minimal. Ophør af landbrugsdrift, med efterfølgende reduktion i udledning af gødnings- og pesticidrester, vurderes at være en positiv påvirkning af grundvandet.

Grundvandet er en sårbar ressource, som kan være påvirket af aktiviteter på eller nær ved jordoverfladen. Idet risikoen for olieudslip, okkerpåvirkning og udvaskning af miljøfarlige stoffer er minimal, vurderes sårbarheden at være middel. Den geografiske udbredelse er lokal, og intensiteten vurderes at være lav, idet risikoen for forurening vurderes at være minimal. Påvirkningen vil være langvarig, idet risikoen for forurening eksisterer i hele anlæggets levetid.

Samlet set vurderes påvirkningen af grundvandet i form af forurening at være ubetydelig, da risikoen for forurening, og dermed påvirkning af grundvandet, vurderes at være minimal. I driftsfasen vurderes der at være en moderat positiv påvirkning af grundvandet, idet der sker ophør af landbrugsdrift.

<sup>64</sup> (Teknologisk Institut: Solcelleparker over drikkevandsområder - Risikovurdering, 2019)

## 8.6 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Der er ikke kendskab til andre projekter hverken i eller omkring plan- og projektområdet eller langs kabelruten, der kan have en kumulativ effekt i forhold til grundvand og drikkevand.

Såfremt der konstateres okker i evt. oppumpet grundvand i forbindelse med midlertidig grundvandssænkning, vil vilkår til håndtering af dette ske i forbindelse med tilladelse til midlertidig grundvandssænkning. Afværgeforanstaltninger i forhold til risiko for udvaskning af PFAS er beskrevet under kapitel 7, jordbund.

Derudover vurderes der ikke behov for yderligere afværgeforanstaltninger med hensyn til påvirkninger af grundvand.

Risiko for oliespild og oversvømmelse af opsamlingskar under step-up transformeren overvåges med alarmsystem. Derudover vurderes der ikke behov for yderligere overvågning, i hverken anlægs-, drifts- eller demonteringsfase.

## 8.7 Samlet vurdering for vand

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til vand er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Grundvand</b>	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b> Ophør af landbrugsdrift vil have en <b>positiv</b> påvirkning af grundvand.

## 9 Klimatiske faktorer

### Forklaring af miljøfaktoren *Klimatiske faktorer*<sup>65</sup>

*"Klimatiske faktorer i miljøvurdering omhandler såvel:*

*1. Afværge: Reduktion af drivhusgasemissioner*

*Afværge drejer sig om at reducere drivhusgasemissioner. Det bagvedliggende rationale er at begrænse den globale temperaturstigning. Omfanget her er på globalt plan, men det betyder, at både direkte og indirekte emissioner indgår i vurderinger. Ifølge EU-vejledningen om integration af klimaændringer og biodiversitet i miljøvurdering (2013a, b) bør fokus være på:*

- Direkte drivhusgasemissioner (f.eks. emissioner fra selve aktiviteten, arealanvendelse eller ændringer i arealanvendelsen og kulstofoptag/lagring.*
- Indirekte drivhusgasemissioner forårsaget af øget energibehov.*
- Indirekte drivhusgasemissioner forårsaget af eventuelle støtteaktiviteter.*

*2. Tilpasning: Reduktion af sårbarhed overfor klimaforandringer.*

*Tilpasning drejer sig om klimaændringernes virkninger på alle andre miljøfaktorer, hvordan disse kan tages i betragtning og hvilke potentielle fremtidige udviklinger der kan forudses. Miljøvurderingens rolle er at forudse potentiel fremtidig udvikling og tilpasse til effekterne af klimaforandring.*

*Derudover omhandler klimatiske faktorer også:*

*3. Mikroklimaet.*

*Mikroklima angår de klimatiske faktorer nær jordoverfladen i et lokalt og afgrænset område. Et godt mikroklima sikrer ønskværdige og komfortable byområder, hvor folk bor, arbejder og besøger."*

### 9.1 Afgrænsning af faktoren

Der er et enkelt emne inden for miljøfaktoren *Klimatiske faktorer*, som vil blive beskrevet i dette kapitel;

- Reduktion af drivhusgasemissioner.

Etablering af solcelleanlæg kan i driftsfasen medføre reduktion af drivhusgasemissioner, idet udtagning af landbrugsjord kan have en positiv effekt for udledningen af drivhusgasser og fordi produktionen af vedvarende energi vil erstatte energi fremstillet af fossile brændsler, der udleder drivhusgasser. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af klimatiske faktorer, vurderes reduktionen af drivhusgasser i dette kapitel.

### 9.2 Lovgivning

#### 9.2.1 Klimaloven

Formålet med klimaloven<sup>66</sup> er, at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 pct. i forhold til niveauet i 1990, og at Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund i senest 2050 med afsæt i Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5 grader.

Energisektoren er imidlertid en forudsætning for at kunne indfri de danske og europæiske klimamål. En sikker og pålidelig forsyning af grøn strøm og grøn varme er central for at mindske udledningerne fra øvrige sektorer energiforbrug via fx øget grøn elektrificering og øget brug af brint og grønne gasser.

<sup>65</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

<sup>66</sup> (Bekendtgørelse af Lov om klima, LBK nr. 2580 af 13/12/2021)

### 9.2.2 Elmærkningsbekendtgørelsen

Elhandelsvirksomheder skal ifølge elmærkningsbekendtgørelsen<sup>67</sup> meddele eldeklarationer for deres levering af elektricitet til forbrugerne i det forgangne kalenderår. Energinet laver senest den 1. marts hvert år en miljødeklaration for el, der beskriver brændselsforbruget og miljøpåvirkningen ved forbrug af én kWh el som en gennemsnitsværdi for det foregående kalenderår.

## 9.3 Metode

Reduktionen af drivhusgasser vurderes ud fra en redegørelse af effekten af udtagning af landbrugsjord samt produktionen af vedvarende energi på baggrund af Energinets seneste miljødeklaration, som angiver sammensætningen af brændsler og tilhørende påvirkninger af miljøet ved forbrug af én kWh el i det forgange kalenderår.

### *Manglende viden*

Det vurderes at reduktion af drivhusgasser kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag til at vurdere miljøpåvirkningen på klimatiske faktorer. Der er således ikke behov for supplerende undersøgelser eller lignende.

## 9.4 Miljømål og eksisterende forhold

### 9.4.1 FN's klimakonvention

FN's klimakonvention, danner rammen for de globale klimaforhandlinger. Ved COP21 i Paris i december 2015 blev parterne enige om en ny juridisk bindende klimaaftale – Parisaftalen<sup>68</sup>. Aftalen indeholder bl.a. tre overordnede langsigtede mål om:

- At holde den globale temperaturstigning et godt stykke under 2 grader, og stræbe efter at begrænse stigningen til 1,5 grader sammenlignet med niveauet før den industrielle tidsalder. Dette inkluderer, at de globale udledninger af drivhusgasser skal toppe så hurtigt som muligt, og derefter reduceres hurtigt med henblik på at opnå en balance mellem udledninger og optag i anden halvdel af dette århundrede.
- At øge klimatilpasningen og fremme modstandsdygtigheden mod klimaforandringerne og transition til lavemissionssamfund på en måde, der ikke er til fare for den globale fødevarer sikkerhed.
- At bringe finansieringsstrømme i overensstemmelse med lavemissionssamfund og en klimaresistent udvikling.

### 9.4.2 Den Europæiske Unions 2020- og 2030-mål for ikke-kvotesektoren

Danmarks forpligtelse til at reducere udledningen af drivhusgasser fra de aktiviteter, der ikke er omfattet af kvotesystemet (ikke-kvotesektoren) stammer fra overordnede målsætninger for Den Europæiske Union. Den danske forpligtelse iht. EU 2020-forpligtelserne er at reducere udledningen af drivhusgasser fra danske aktiviteter fra ikke-kvotesektoren med 20 % fra 2005 til 2020<sup>69</sup>.

Fremover, og på grundlag af FN's Parisaftale fra COP15, skal EU reducere den samlede emission af drivhusgasser med 40 % fra 1990 til 2030. Det kræver blandt andet en reduktion på 43 % af emissionerne af drivhusgasser fra de største bidragsydere, herunder kraftværker, og en reduktion på 30 % fra aktiviteter fra ikke-kvotesektoren. De danske forpligtelser til at opfylde de overordnede forpligtelser i EU 2030 skal forhandles mellem EU og Danmark.

### 9.4.3 Den danske energiaftale 2018

Der blev i juni 2018 indgået aftale om den fremtidige danske energiforsyning<sup>70</sup>. Parterne har aftalt at foretage betydelige investeringer i vedvarende energikilder for at nå ambitionen om at gøre Danmark til et

<sup>67</sup> (Bekendtgørelse om deklaration af elektricitet til forbrugerne, BEK nr. 1322 af 30/11/2010) (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: Klimaindsatsen i Danmark, 2024)

<sup>68</sup> (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: Parisaftalen, 2023)

<sup>69</sup> (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: Klimaindsatsen i Danmark, 2024)

<sup>70</sup> (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: Energiaftale, 2018)

lavemissionssamfund inden 2050, f.eks. ved investering i yderligere installationer af vindmøller og produktion af biogas. Danmark vil arbejde for netto nul-emission inden 2050 som anført i Parisaftalen.

Udfasning af kul til elproduktion inden 2030 vil fortsætte og investeringer er blevet allokeret til at nå en andel af vedvarende produceret elektricitet på mere end 100 % i 2030.

Elforsyningen i Danmark var i 2019 dækket af knapt 2/3 vedvarende energikilder, og det er målsætningen, at 100 % af Danmarks energiforsyning i 2050 udgøres af vedvarende energikilder. Dette medfører generelt lavere indirekte CO<sub>2</sub>-udledning fra strømforbruget.

#### 9.4.4 Klimaprogram 2024

Regeringen udgiver hvert år et klimaprogram<sup>71</sup>, som skal sikre løbende opfølgning på, om klimaindsatsen lever op til lovens principper. I det årlige klimaprogram skal klimaministeren over for Folketinget gøre status over opfyldelsen af Danmarks nationale klimamål og give sin vurdering af, om det kan anskueliggøres, at målene kan nås. I Klimaprogram 2024 fremgår udbygning af VE på land som et vigtigt element for at nå klimalovens principper.

#### 9.4.5 Reduktion af drivhusgasemissioner

Inden for plan- og projektområdet er der i dag ikke aktiviteter, der bidrager til en reduktion af drivhusgasemissioner.

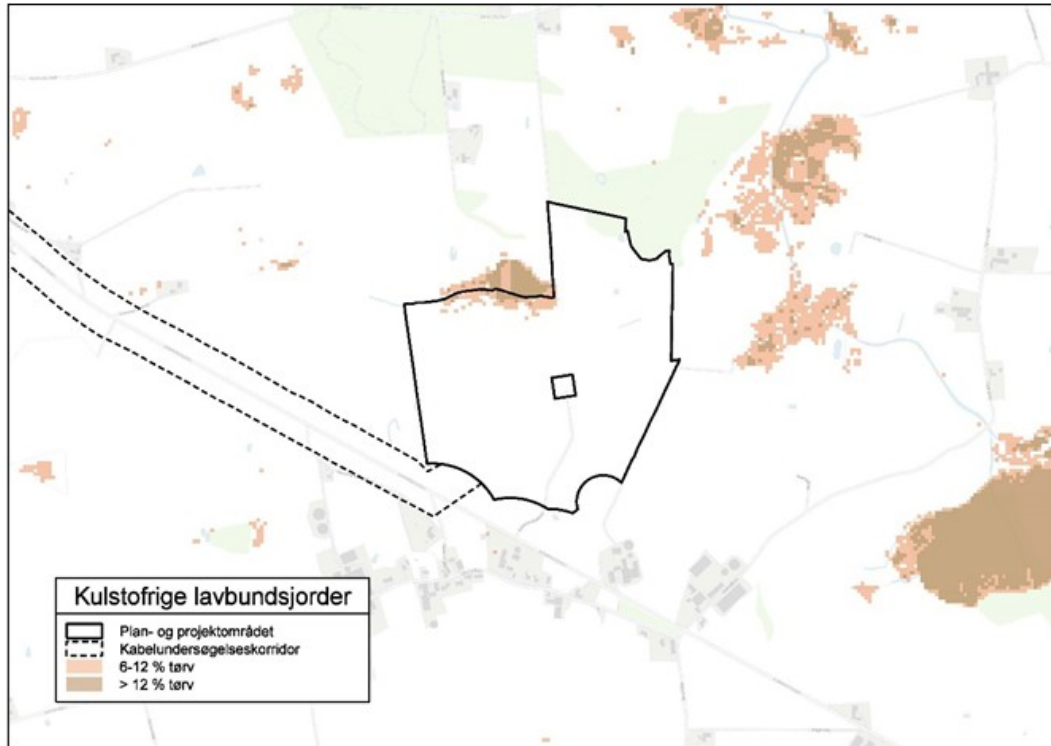
Plan- og projektområdet består primært af opdyrket landbrugsareal. Ved landbrugsdrift udledes der drivhusgasser i form af metan, lattergas og CO<sub>2</sub><sup>72</sup>. Udledninger fra landbrugsarealer og øvrige arealer har udgjort en væsentlig del af Danmarks samlede CO<sub>2</sub>-emissioner. Udledningerne er dog faldet fra 1990 og forventes at falde yderligere frem mod 2030. Landbrugsarealerne står for de største udledninger, og afhænger især af, om det er kulstofrig jord eller mineraljord, der dyrkes. Det er dyrkningen af kulstofrig jord, der er hovedkilden til udledninger fra arealerne, mens kulstofbalancen i mineralsk landbrugsjord er i nogenlunde ligevægt ved nuværende arealanvendelse. Arealer med mineraljord er defineret til at have mindre end 6 pct. organisk kulstof, hvorimod arealer med kulstofrig jord indeles i arealer med 6-12 % og i arealer med mere end 12 % organisk kulstof (tørvejord).

Plan- og projektområdet består primært af mineraljord, undtagen et område mod nord, hvor der er registreret § 3 beskyttede naturtyper, omkring eksisterende eng- og mose inden for planområdet<sup>73</sup>, se Kort 9-1

<sup>71</sup> (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: Klimaprogram 2024, 2024)

<sup>72</sup> (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: Klimaindsatsen i Danmark, 2024)

<sup>73</sup> (Miljøstyrelsen: MiljøGIS for Tilskud til vandprojekter, 2024)



Kort 9-1: Kulstofrige lavbundsjord. Data er hentet fra MiljøGis, november 2024.  
Dataejere: Miljøstyrelsen, Landbrugsstyrelsen og Nationalt Center for Fødevarer og Landbrug (DCA).

## 9.5 Vurdering

### 9.5.1 Reduktion af klimagasser

#### *Udtagning af landbrugsjord*

Selvom plan- og projektområdet kan tilbageføres til landbrugsdrift efter endt anvendelse til solcellepark, vurderes et ophør i dyrkning på forventeligt 30 år, her som en permanent udtagning af landbrugsjord, evt. med ekstensiv drift i form af græsning.

Ifølge DCA's (Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug) beregninger, vil en permanent ændring af arealanvendelsen fra landbrugsareal til ekstensiv afgræsning (vedvarende græs med et græsningstryk svarende til 0,75 DE/ha og ingen slæt) vil den ærlige årlige reduktion i drivhusgasemissionen være 2,17 tons CO<sub>2</sub>-ækv./ha<sup>74</sup>. Hvis arealet ikke afgræsses, men afslås en gang årlig, vil den samlede årlige reduktion i drivhusgasser være på 2,58 ton CO<sub>2</sub>-ækv./ha.

Det betyder, at der med udtagningen af ca. 30 ha landbrugsjord ifm. etableringen af solcelleparken vil være en forventet reduktion af drivhusgasser på ca. 2.200 tons CO<sub>2</sub>-ækv. ved græsning og ca. 2.600 tons CO<sub>2</sub>-ækv. ved årlig slåning i anlæggets forventede levetid på 30 år.

#### *Produktion af VE-energi*

Anlæggets formål er at producere strøm ved hjælp af solenergi, som kan erstatte strøm, som er produceret på andre måder mindre klimavenlige måder. Elproduktion fra vedvarende energikilder, der omfatter el produceret ved brug af vind, vand og sol, er kendetegnet ved at være helt emissionsfri, mens der ved brug af biogas, biomasse, affald og fossile brændsler (kul, olie og naturgas) dannes en række emissioner til luften og restprodukter. Emissioner til luften sker bl.a. som drivhusgasser (kuldioxid, metan og lattergas) og som forsurende gasser (svovldioxid og kvælstofilter).

<sup>74</sup> (DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet: Virkemidler til reduktion af kvælstofbelastningen af vandmiljøet, 2020)



Med projektet kan der forventeligt, afhængigt af design, opstilles solcellemoduler med en samlet effekt på anslået 40.000 MWh, hvilket svarer til det årlige elforbrug for ca. 8.900 husstande, udregnet ved et gennemsnitligt årligt elforbrug på 4.500 kWh pr. husstand.

Elproduktionen fra grønne energikilder, herunder solenergianlæg, fortrænger kulkraft, som giver en stor CO<sub>2</sub>-emission. Solenergi kan derfor bidrage effektivt til, at Danmark kan opfylde internationale forpligtigelser samt egne mål på klimaområdet. Hvor stor reduktionen af klimagasser i praksis bliver som følge af solcellernes produktion, afhænger af hvordan den øvrige elektricitet samlet set til hver en tid produceres, og hvilke brændsler eller energikilder, der fortrænges. Reduktionen af emissionen af CO<sub>2</sub> bidrager betydeligt til at mindske belastningen af atmosfæren med drivhusgasser.

Den gennemsnitlige udledning af drivhusgasser ved produktion af en kWh ses i Tabel 9-1<sup>75</sup>. Det er en foreløbig generel og gennemsnitlig miljødeklaration udarbejdet af Energinet.

Emissioner	g/kWh 125 % metode
CO <sub>2</sub>	103
CH <sub>4</sub> Metan	0,06
NO <sub>2</sub>	0,002
CO <sub>2</sub> -ækvivalenter	105

Tabel 9-1: Foreløbig gennemsnitlig miljødeklaration for 2023, Vestdanmark (Dk1). Kilde: Energinet

Det betyder, at den forventede produktion af vedvarende energi fra solcelleparken teoretisk vil kunne reducere udledningen af drivhusgasser med ca. 4.200 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter pr. år og således 126.000 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter i anlæggets forventede levetid på 30 år ud fra 2023 data.

Produktion af el fra ikke-vedvarende kilder, vil ud over drivhusgasser også udlede andre gasser, bl.a. i form af svovldioxid, kvælstofilte, kulilte og andre restprodukter. Ved fortrængning af el fra ikke-vedvarende kilder med el fra vedvarende kilder, vil de øvrige emissioner fra energiproduktion ligeledes falde.

Reduktionen af drivhusgasser gennem udtagning af landbrugsjord og produktion af vedvarende energi er vigtige parametre for at nå i mål med den danske energiaftale, Klimaloven og det danske bidrag til Parisaftalen samt Haderslev Kommunes klimamål.

Pga. de mange afledte konsekvenser af udledning af drivhusgasser og klimforandringer, er sårbarheden af miljøfaktoren høj. Den geografiske udbredelse vurderes at være global, og intensiteten vurderes at være lav, da reduktionen af drivhusgasser som følge af planerne og projektet isoleret set kun i begrænset omfang ændre det globale klima. Varigheden er lang, da den forventes at vare i hele anlæggets levetid. Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på reduktion af drivhusgasser vurderes at være væsentlig positiv.

## 9.6 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Der er ikke kendskab til andre planer eller projekter, som vil medføre en ændring af vurderingen af reduktion af drivhusgasemissionerne.

Der vurderes ikke at være væsentlige negative miljøpåvirkninger med hensyn til reduktion af drivhusgasser. På den baggrund foreslås ingen afværgeforanstaltninger eller særskilte overvågningstiltag.

## 9.7 Samlet vurdering for klimatiske faktorer

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til klimatiske faktorer er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

<sup>75</sup> (Energinet: Foreløbige gennemsnit for miljødeklarationer, 2023)

---

	<b>Sårbarhed</b>	<b>Geografisk udbredelse</b>	<b>Intensitet</b>	<b>Varighed</b>	<b>Påvirkning</b>
<b>Reduktion af drivhusgasemissioner</b>	Høj	Global	Lav	Langvarig	<b>Væsentlig positiv</b>

## 10 Landskab

### Forklaring af miljøfaktoren *Landskab*<sup>76</sup>

*"Denne miljøfaktor er generelt optaget af landskabets kvalitet. Landskab som defineret af den europæiske landskabskonvention (2020) betyder "et område, som det opfattes af mennesker, hvis karaktertræk er resultatet af en påvirkning fra eller en samvirken af naturlige og/eller menneskelige faktorer". Med denne definition understreges, at landskab er en fælles ressource. Der er den geologiske værdi og topografi, den rekreative og visuelle værdi. I praksis undersøges det normalt ud fra et visuelt perspektiv, dvs. dels i forhold til landskabsrummet og dels hvordan en aktivitet påvirker udsigten for bestemte positioner, og hvordan det kan integreres så harmonisk som muligt. Årsager til ændringer i landskabets karakter omfatter f.eks. arealanvendelse, arealdækning, infrastruktur og bygninger samt bosætning. Faktoren landskab relaterer sig til andre faktorer som befolkning, menneskers sundhed, natur og ressource effektivitet."*

### 10.1 Afgrænsning af faktoren

Kapitlet beskriver de sandsynlige påvirkninger af landskab i forbindelse med driftsfasen.

Der er to emner inden for miljøfaktoren *Landskab*, som vil blive beskrevet i dette kapitel:

- påvirkning af kommunale landskabsudpegninger,
- påvirkning af landskabets karakter.

Etablering af solcellepark med tilhørende tekniske anlæg vil i driftsfasen kunne påvirke landskabets karakter og oplevelsesværdi, idet områdets anvendelse ændres fra landbrugsdrift til teknisk anvendelse i form af vedvarende energiproduktion. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af de visuelle forhold, vurderes påvirkningen af landskabets karakter og oplevelsesværdi i driftsfasen i dette kapitel.

Da plan- og projektområdet også ligger inden for flere kommunale landskabsudpegninger, herunder er en del af området beliggende inden for større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber, og det ikke kan udelukkes at planerne og projektet medfører en væsentlig påvirkning af disse, vurderes påvirkningen af kommunale landskabsudpegninger i driftsfasen i dette kapitel

### 10.2 Metode

#### 10.2.1 Landskab

Anlæggets påvirkning af landskabet vil blive vurderet på baggrund af:

- Ortofoto, topografiske kort mv.
- Landskabskarakteranalyse Haderslev Kommune
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune
- Besigtigelse i området
- Visualiseringer af projektet i driftsfasen fra udvalgte fotostandpunkter både med og uden afskærmende beplantning.

Som grundlag for beskrivelsen af de landskabelige forhold i og omkring plan- og projektområdet anvendes tilgængelige kortdata fra databaser såsom Dataforsyningen, plandata.dk, GEUS og Danmarks Miljøportal med topografiske og tematiske kort.

Landskabet er beskrevet på baggrund af Haderslev Kommunes Landskabskarakteranalyse, der er lavet med afsæt i den statsligt anbefalede landskabskaraktermetode.<sup>77</sup> Metoden forholder sig til karakteren af det konkrete landskab med fokus på landskabsområdernes naturgrundlag, kulturgrundlag samt de særlige rumlige og visuelle forhold, som kendetegner området.

<sup>76</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

<sup>77</sup> (Landskabskaraktermetoden, 2025)

### Visualiseringer

Forud for udarbejdelsen af visualiseringerne er der opbygget en 3D-model af området vha. tilgængeligt GIS-data, og fotos er kalibreret i forhold til disse således at eksisterende elementer samt opmålte punkter er placeret korrekt ved indplacering på foto. Solpaneler, hegn og beplantning er derefter indlagt i modellen og indtegnet på foto.

Kort 10-1 illustrerer hvordan solcellepaneler og hegn er placeret i modellen. Solcellepanelernes placering er markeret med øst-vestgående rækker. Faunapassage er vist med lilla farve, arealer der friholdes for solcellepaneler, er markeret med pink farve, mens beplantningsbælter med en bredde på 7 meter er vist med gul farve og beplantningsbælter med en bredde på 5 meter, er vist med grøn farve.



Kort 10-1 Illustration af indretning af solcelleanlæg anvendt til visualiseringer

Solpanelerne anvendt på visualiseringen har en højde på 3,0 meter. Beplantning er visualiseret som henholdsvis 5 og 7 meter brede beplantningsbælter med blandet løvtræ i op til 3,5 meters højde. Beplantningen forventes at nå en højde på 3-4 meter i løbet af 5 år.

### Manglende viden

Der er små usikkerheder forbundet med at visualisere et projekt i terrænmodel og på foto, men det vurderes, at visualiseringerne er tilstrækkelige til at vurdere de landskabelige konsekvenser ved etablering af anlægget. Med landskabsanalysen og visualiseringerne af projektet vurderes det, at grundlaget for at vurdere planernes og projektets mulige påvirkninger af landskabet er tilstrækkeligt.

## 10.3 Miljømål og eksisterende forhold

### 10.3.1 Landskabsbeskrivelse

#### Landskabets dannelse

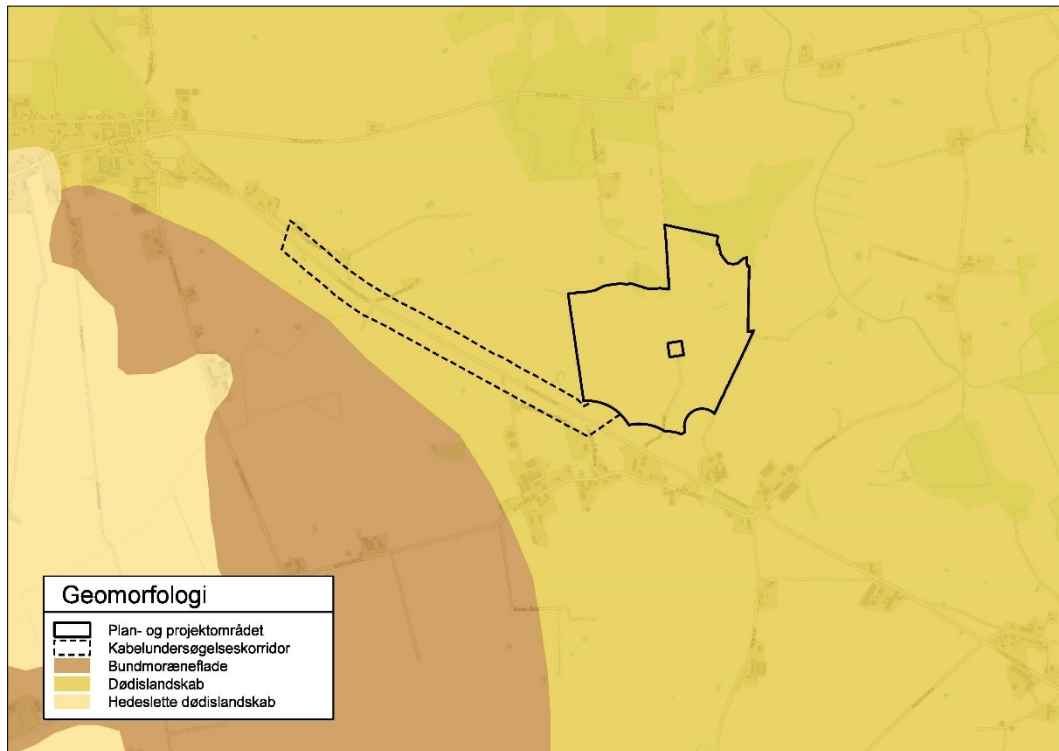
Plan- og projektområdet ligger i den østlige del af kommunen og indskrives sig i morænelandskabet<sup>78</sup>. Moræneflader er materiale som blev aflejret under isen i sidste istid, og består af materiale, der blev slæbt med under og indesluttet i gletsjerne.

Under afsmeltningen af indlandsisen kunne det yderste af randisen efterhånden forvandles til et kilometerbredt bælte af dødis. Et sådant bælte ses i Haderslev Kommune på østsiden af Hovedopholdslinjen, hvor plan- og projektområdet ligger.

<sup>78</sup> (Landskabskarakteranalyse Haderslev Kommune, 2021)

Landskabet er en bølget bundmoræneflade med dødisrelief. Dødis er gletcheris, som ikke længere er i bevægelse. Dødisen, som var større stykker is efterladt af den afsmeltende gletcher, har kunnet ligge i århundreder dækket af sand, grus og ler, mens den langsomt smeltede bort. I områder, hvor der har ligget dødis på morænefladerne, findes et småbakket landskab med mange afløbsløse lavninger, som i dag ofte indeholder søer og moser.

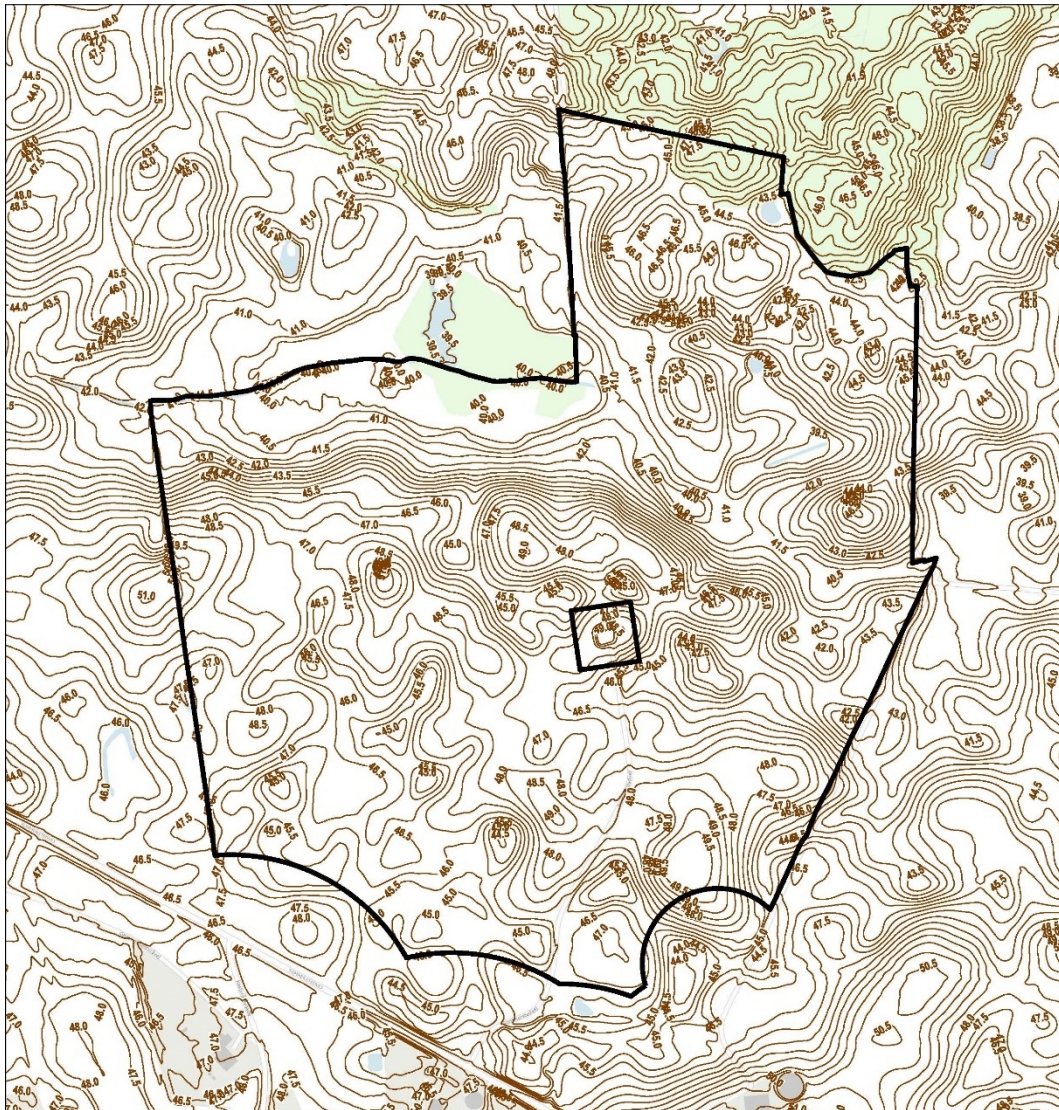
Jordbunden i området består hovedsageligt af moræneler, men også af sandede og grusede jordarter, smeltevandsaflejringer samt ferskvandsaflejringer (sand, ler, gytje og tørv).



*Kort 10-2: Geomorfologi.  
Data er hentet fra GEUS, november 2024. Dataejer: GEUS.*

### *Terræn*

Terrænet inden for plan- og projektområdet er relativt fladt med enkelte stejle bakker og lavninger fra kote 40-50, skrånende fra syd mod nord, se Kort 10-2. Langs områdets sydlige grænse ligger terrænet omkring kote 46,00 m/DVR90. Herfra er der et fald på mellem 3 og 7 meter til plan- og projektområdets nordlige grænse. Faldet i terrænet er over en afstand på 600-850 meter. Landskabet i og omkring området er generelt præget af småbakket landbrugslandskab med skov, natur og vandhuller. Højdekurverne viser et let bølget landskab og et udvisket dødislandskab.



Kort 10-3: Topografien i plan- og projektområdet. Højdekurver med ækvilstand 0,5 meter.  
Data er hentet fra Datafordeleren, november 2024. Dataejer: Klimadatastyrelsen.

### Anvendelse

Landskabet i og omkring området er generelt præget af småbakked landbrugslandskab med skov, natur og vandhuller. Plan- og projektområdet anvendes i dag som opdyrket landbrugsområde, primært med konventionel landbrugsdrift. Området er til alle sider afgrænset af dyrkede landbrugsarealer og skovbevoksning.

### Bevoksning

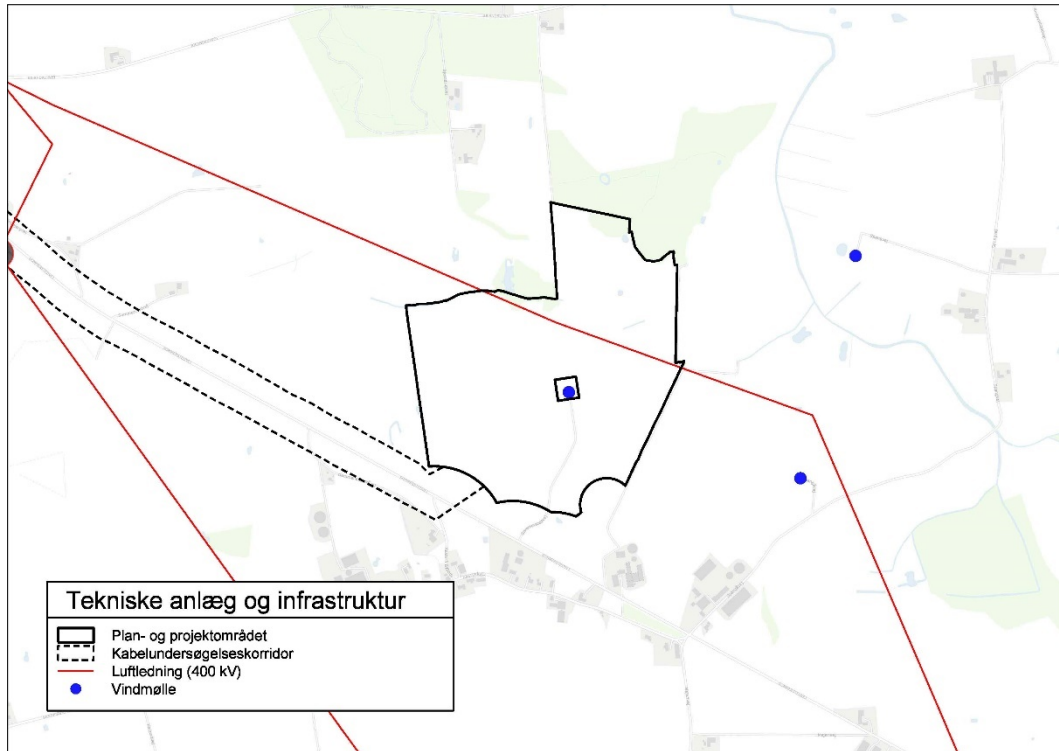
Det relativt flade terræn og de åbne marker brydes af bevoksninger omkring beboelser og landbrugsbygninger, samt af flere mindre samlede bevoksninger og små skovområder. Desuden er der spredte levende hegn, der opdeler nogle af markparcellerne.

### Bebyggelse

Der er ingen bebyggelse inden for plan- og projektområdet. Nærmeste bebyggelse er landbrugsejendommene Sommerstedvej 16, Spangvej 1, Spangvej 36 og 41, Bjerndrupvej 6 og beboelse syd for Sommerstedvej i landsbyen Kastvrå.

### Tekniske anlæg og infrastruktur

Landskabet omkring plan- og projektområdet er allerede i dag påvirket af tekniske anlæg, idet der står en enkelt vindmølle på grænsen mellem de to markparceller midt i området. Yderligere to vindmøller står øst for området. På tværs af området går et højspændingstrace.



Kort 10-4: Tekniske anlæg og infrastruktur i nærhed til plan- og projektområdet.  
Data er hentet fra Datafordeleren, november 2024. Dataejere: GeoDanmark (GEO-DK).

### Rumlige forhold

De mange levende hegn og små og mellemstore bevoksninger bidrager til en mindre skala i landskabet, med en tydelig afgrænsning af markfladerne. Det let bølgede landskab muliggør kun begrænsede kig på tværs af landskabet. Figur 10-1 og Figur 10-2 viser et eksempel på de rumlige forhold omkring plan- og projektområdet.



Figur 10-1: De rumlige forhold omkring plan- og projektområdet med markflader, levende hegn og mindre skovområder.  
Kilde: Mikkel Barker.



Figur 10-2: De rumlige forhold omkring plan- og projektområdet med kig fra Kastvrå Bygade mod Sommerstedvej. Markflader og tekniske anlæg i form af højspændingstracé og vindmøller præger området.  
Kilde: Mikkel Barker.

### 10.3.2 Landskabsudpegninger

#### *Bevaringsværdige landskaber*

De bevaringsværdige landskaber er i Haderslev Kommuneplan beskrevet som områder, der er udpeget for at beskytte særligt karakteristiske landskabstræk. De bevaringsværdige landskaber er sårbare over for ændringer der påvirker landskabets karaktertræk. Det drejer sig om byggeri og anlæg, men kan også dreje sig om andre ændringer i arealanvendelsen. Eksempler på byggeri og anlæg der påvirker landskabets karaktertræk er byudvikling, fritliggende bebyggelse, landbrugsbyggeri som stalde, siloer og gylletanke samt tekniske anlæg som vejanlæg, luftledninger, master, vindmøller og solcelleanlæg.

Af retningslinje 3.5.1 i kommuneplanen<sup>79</sup> fremgår det, at de bevaringsværdige landskaber som hovedregel skal friholdes for byggeri og anlæg. Hvor byggeri og anlæg tillades, skal det ske ved, at placering, skala, orientering, farvevalg og arkitektur tilpasses det konkrete landskab. Hermed sikres, at landskabets karakter, herunder de geologiske, kulturhistoriske, oplevelsesmæssige værdier ikke forringes. Desuden skal ændringer i beplantning, terræn og arealanvendelse inden for bevaringsværdige landskaber så vidt muligt tilpasses landskabets karakter.

Større byggerier og anlæg uden for de bevaringsværdige landskaber må ikke forringe de visuelle og oplevelsesmæssige værdier i de bevaringsværdige landskaber.

#### *Område Maugstrup, Simmersted, Sommersted*

Inden for plan- og projektområdet er der udpeget bevaringsværdigt landskab. Udpegningen til bevaringsværdige landskaber knytter sig til Område Maugstrup, Simmersted, Sommersted med karakterområderne Maugstrup Udskiftningslandskab og Stationsby Mosaiklandskab. Geologisk er området domineret af den kuperede og skovklædte Hjartrø bakkeø, der er ca. 3 km lang og op til 850 m bred i det flade hedeslette terræn. Gels Å danner vestgrænsen og Valsbæk nordgrænsen for området. Vurderingen er, at området er særligt karakteristisk, i god tilstand og særligt oplevelsesrigt.

<sup>79</sup> (Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.5.1, 2025)



Af særlige oplevelser skal nævnes stjerneudskiftnings-landskabet i et bakkelandskab. I Sommersted, Simmersted, Kastrup og Maugstrup kan ejendomskellene fra udskiftningen stadig opleves. Fra gårdene ligger diger med levende hegn, som stråler ud i landskabet.

I området er der spor efter bebyggelse fra ældre bronzealder. Tydelig hegnstruktur og markante skovområder.

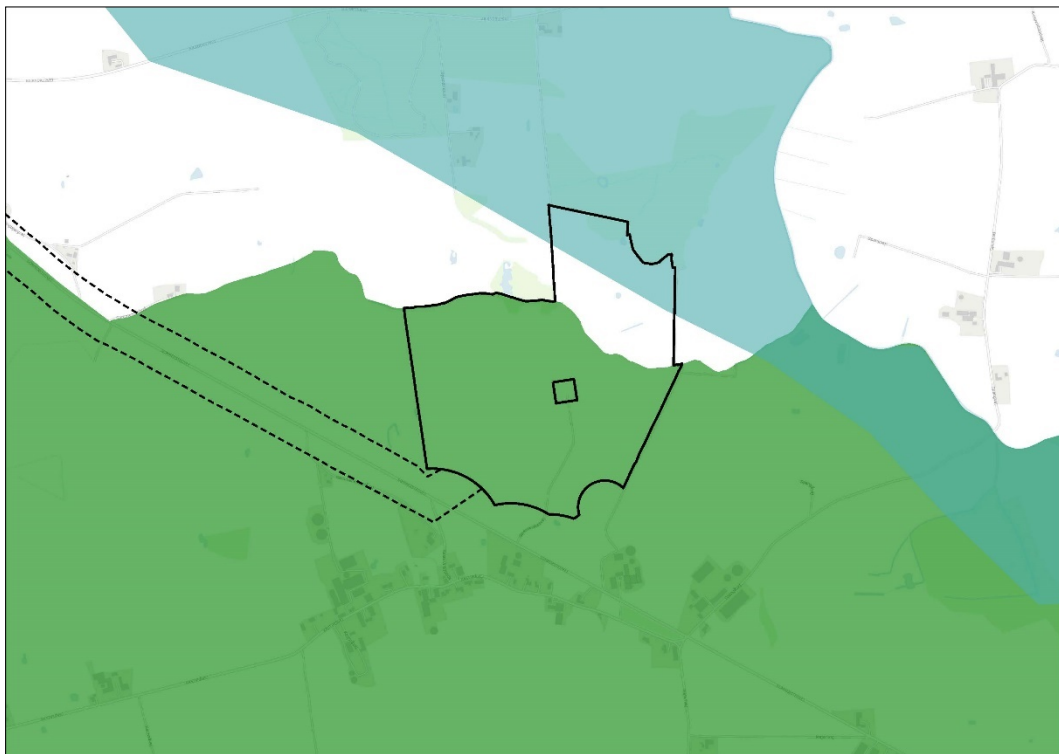
#### *Større sammenhængende landskaber*

Af retningslinje 3.5.2 i kommuneplanen<sup>80</sup> for større sammenhængende landskaber fremgår det, at de som udgangspunkt skal friholdes for større byggeri og større tekniske anlæg, som slører de visuelle og landskabelige sammenhænge, påvirker landskabernes uforstyrrede karakter og som har konsekvenser for det karakteristiske og oplevelsesrige i nabolandskaberne.

Inden for de større sammenhængende landskaber tillades større byggerier og større tekniske anlæg kun, hvis de ved placering og udformning kan indpasses i landskabet så de ovenstående hensyn varetages.

#### *Revsø Skov*

Inden for plan- og projektområdet er der udpeget større sammenhængende landskaber. Det knytter sig til Revsø Skov, og i forlængelse heraf Tågerup Enge som ligger i Kolding Kommune mod nord, samt Præsteskov og Simmersted Dam i Haderslev Kommune mod sydøst. Revsø skov er på ca. 215 ha og ligger i et morænelandskab fra sidste istid.



Kort 10-5: Bevaringsværdige landskaber (grøn) og større sammenhængende landskaber (blågrøn).  
Data er hentet fra Plandata, november 2024. Dataejer: Plan- og Landdistriktsstyrelsen.

### 10.3.3 Landskabets karakter

Landskabet i Haderslev Kommune er inddelt i 17 karakterområder i kommunens landskabskarakteranalyse. Plan- og projektområdet ligger inden for landskabskarakterområdet *K8 Maugstrup stjerneudskiftning*<sup>81</sup>. Følgende beskriver kort landskabskarakteren med udgangspunkt i kommunens egen landskabskarakterbeskrivelse samt en vurdering af karakterstyrke, tilstand, oplevelsesværdi, sårbarhed og målsætning.

<sup>80</sup> (Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.5.2, 2025)

<sup>81</sup> (Landskabskarakteranalyse Haderslev Kommune, 2021)

### *K8 Maugstrup stjerneudskiftning*

Landskabet i karakterområde 8 er kendetegnet ved udskiftningslandskabet, især stjerneudskiftningen ved Maugstrup, med lange levende hegn på diger, der stråler ud i landskabet fra gårdene i landsbyen. Derudover karakteriseres området af et fladt til bølget åbent landskab med store marker. Områdets bebyggelse består af Maugstrup, som den store landsby, samt de mindre landsbyer: Kastvrå, Ringtved samt Styding. Området opleves til dels komplekst, på grund af den visuelle påvirkning fra områdets tekniske anlæg. Det fungerer som et knudepunkt for en række højspændingslinjeføringer, der gennemskærer området, og desuden er der en del mindre vindmøller, der er placeret spredt i landskabet. Skalaen er overvejende stor.

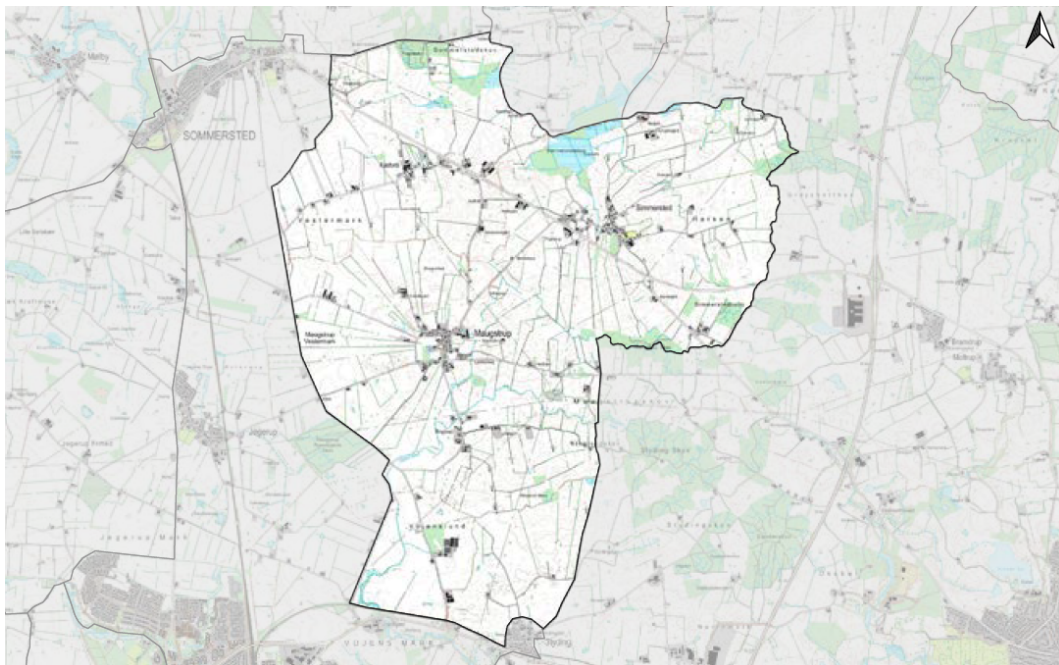
Karakterstyrken for området er middel, hvor samspillet mellem naturgrundlaget og arealanvendelsen i form af landbrug er godt.

Tilstanden vurderes dårlig/middel idét, at landsbyer og bevoksning er overvejende velholdt, men landskabet i hele karakterområdet er forstyrret af de tekniske anlæg i høj grad. Oplevelsen af det naturgivne grundlag sløres.

Oplevelsesværdien er god i området eftersom fortællingen om Maugstrup, som en landsby med stjerneudstyknin g fra udskiftningsstiden, har en vigtig fortællermæssig værdi, som ikke er meget tydelig, når man færdes i Maugstrup, men kan erkendes i form af gårde og de tilknyttede læhegn, der udgør den tidligere ejerstruktur. Derudover er der enkelte steder langstrakte udsigter på tværs af landskabet og variation i kontrasten mellem skov og åbne marker.

Landskabets sårbarhed findes i sin middel skala og er meget sårbart over for nedlæggelse af hegn. Derudover er området sårbart over for en akkumuleringseffekt af yderligere tekniske anlæg, men omvendt gør områdets åbenhed og eksisterende tekniske påvirkning det muligt at placere yderligere anlæg, uden at det slører og forstyrrer områdets bærende karaktertræk i form af udskiftningslandskabet.

Målsætningen for landskabet vurderes i landskabskarakteranalysen derfor samlet til at være et *vedligehold/forbedre-landskab*. Vedligeholdelsesmålsætningen betyder, at der kan ske ændringer i landskabet, men at det bør ske med hensyn til landskabets karakter. En landskabelig tilpasning af projekterne bør således understøtte landskabets karaktertræk. Dog skal de særlige udsigter beskyttes, idet der ikke bør ske ændringer, der begrænser eller forringer udsigterne eller udsigtsmulighederne.



*Kort 10-6: K8 Maugstrup Stjerneudskiftning.  
Kort fra kommunens landskabskarakteranalyse med markering af plan- og projektområdet.  
Kilde: Landskabskarakteranalyse Haderslev Kommune.*

## 10.4 Visualiseringer

Fotostandpunkterne er udvalgt i samarbejde med Haderslev Kommune for at illustrere den visuelle påvirkning fra udvalgte lokaliteter. Fotostandpunkterne fremgår på Kort 10-7.

For hvert fotostandpunkt vises følgende:

1. Kortudsnit over fotostandpunkt og orienteringen af visualiseringen
2. Foto af eksisterende forhold

For fotostandpunkt 1 og 2 vises yderligere:

3. Visualisering af projektet uden beplantning
4. Visualisering af projektet med beplantning

Visualiseringerne er gengivet i rapportens bilag 3 i stort format.



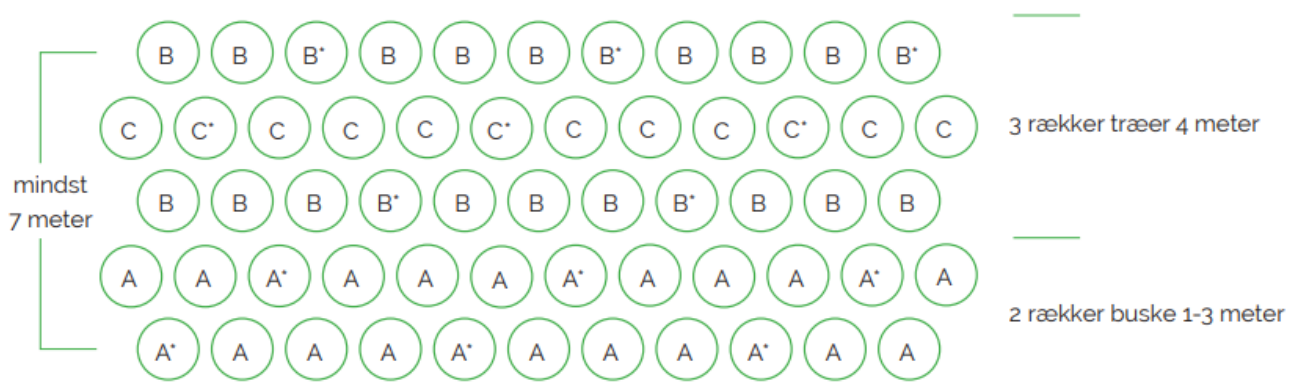
Kort 10-7: Fotostandpunkter.

Herunder ses en illustration af solenergianlægget og solcellepanelernes placering i plan- og projektområdet.



Kort 10-8: Oversigtskort – solcellepanelernes placering er markeret med øst-vestgående rækker. Fordelingstransformere og step-up transformere er vist med hvide firkanter med vilkårlig placering. Faunapassage (lilla). Arealer der friholdes for solcellepaneler (pink). Beplantningsbælter, bredde 7 meter (gul). Beplantningsbælter, bredde 5 meter (grøn).

I lokalplanen for området fastsættes der bestemmelse om at de yderste rækker af beplantningsbælterne skal bestå af mindre buske af 1-3 meters højde, mens de inderste rækker tættest på solcelleanlægget, skal bestå af træer og buske i 5 meters højde. Hertil fastsættes der bestemmelse om, at hver fjerde plante i hver række skal være en stedsegrøn plante som skal placeres forskudt på tværs af rækkerne. Grundet den store andel af stedsegrøn planter vil beplantningsbælterne også have en god afskærmende effekt i vinterhalvåret.



Beplantningsprincip 5-rækket beplantningsbælte \* Markerer at hver fjerde plante i hver række skal være en stedsegrøn, egnstypisk art, og placeres forskudt på tværs af rækkerne.

Figur 10-3 Beplantningsprincip fra lokalplanens bestemmelser

### *Solcelleanlægget set fra Sommerstedvej (Fotostandpunkt 1)*

Fotostandpunkt 1 viser planerne og projektet set fra Sommerstedvej sydøst for plan- og projektområdet, se Kort 10-8.

Afstanden fra standpunktet til plan- og projektområdet er ca. 140 meter, ca. kote 47,00. Fra standpunktet på Sommerstedvej nord for landsbyen Kastvrå, er der kig over opdyrkede marker med en del spredt større og mindre bevoksninger, og der er udsyn til gravhøjen i området (Figur 10-5).

Fotostandpunktet repræsenterer planernes og projektets synlighed fra offentlig færden på landevej i udkanten af nærliggende landsby og fra naboejendomme langs Sommerstedvej.



*Kort 10-8: Standpunkt 1*



*Figur 10-4: Fotostandpunkt 1 – eksisterende forhold.  
Kilde: Mikkel Barker.*

På visualiseringen af solcelleanlægget uden beplantning (Figur 10-5) ses anlægget i størstedelen af visualiseringens udsnit, øst for Sommerstedvej. Der vil stadig være udsyn til toppen af gravhøjen i området. Den eksisterende beplantning i området og hegnstrukturen vil ikke skærme for anlægget. Når den nye afskærmende beplantning er vokset op i fuld højde (Figur 10-6) vil anlæggets synlighed være delvist begrænset. Af visualiseringen fremgår det desuden, at transformeren i denne del af området ikke vil være synlig i det denne, er gemt bag solcellepanelerne.

For beboere og færdsel på Sommerstedvej vil anlægget opleves som en mindre ændring af den eksisterende visuelle oplevelse og ikke fremstå dominerende, idet kun den øverste del af anlægget vil være synligt over beplantningens kant på ca. 3,0-3,5 meter. Den eksisterende beplantning med små skovområder vil i samspil med den nye beplantning begrænse og sløre oplevelsen af anlægget, og landskabets karakter og skala bevares.



*Figur 10-5: Fotostandpunkt 1 – visualisering af solcelleanlægget uden beplantning.  
Kilde: Mikkel Barker.*



*Figur 10-6: Fotostandpunkt 1 – visualisering af solcelleanlægget med beplantning.  
Kilde: Mikkel Barker.*

### *Solcelleanlægget set fra Kastvrå Bygade (fotostandpunkt 2)*

Fotostandpunkt 2 viser planerne og projektet set fra Kastvrå Bygade syd for plan- og projektområdet, se Kort 10-9.

Afstanden fra standpunktet til plan- og projektområdet er ca. 155 meter, ca. kote 47,50. Fra standpunktet på Kastvrå Bygade er der kig over opdyrkede marker, med bevoksning i horisonten og kun begrænset beplantning i nærområdet. Vindmøllen imellem markparcellerne inden for plan- og projektområdet er meget synlig fra dette punkt og endnu en vindmølle og højspændingstracéet kan ses i skovbevoksningen i horisonten (Figur 10-58). Fotostandpunktet repræsenterer planernes og projektets synlighed fra offentlig færden på landevej i nærliggende landsby og fra naboejendomme langs Kastvrå Bygade.



*Kort 10-9: Standpunkt 2*



*Figur 10-7: Fotostandpunkt 2 – eksisterende forhold.  
Kilde: Mikkel Barker.*

På visualiseringen af solcelleanlægget uden beplantning (Figur 10-7) ses anlægget i størstedelen af visualiseringens udsnit. Det er placeret foran størstedelen af beplantningen der er synlig fra Kastvrå Bygade, og den eksisterende beplantning vil således ikke skærme for anlægget. Gravhøjen, som ligger inden for plan- og projektområdet vil kun lige akkurat være synlig fra dette standpunkt, hvor toppen af højen kan ses over solcellepanelerne. Når den nye afskærmende beplantning er vokset op i fuld højde (Figur 10-8) vil anlæggets synlighed være delvist begrænset. Af visualiseringen fremgår det desuden, at transformerne i denne del af området ikke vil være synlig i det denne, er gemt bag solcellepanelerne og terrænet.

Pga. den begrænsede beplantning mellem fotostandpunktet og anlægget, og de topografiske forhold, hvor terrænet er småbakket, hvorefter det falder svagt mod nord inden for plan- og projektområdet, vil den nyetablerede beplantning kun delvist skærme for anlægget.

For beboere og færdsel på Kastvrå Bygade vil anlægget opleves som en ændring af den eksisterende visuelle oplevelse, hvor noget af den sydlige del af anlægget vil fremstå synligt og kun i mindre grad afskærmes bag

beplantningen. Landskabet vil få et mere teknisk præg, hvor de eksisterende vindmøller i forvejen er synlige. Landskabets karakter og skala vil kun i mindre grad påvirkes af solcelleanlægget.



*Figur 10-8: Fotostandpunkt 2 – visualisering af solcelleanlægget uden beplantning.  
Kilde: Mikkel Barker.*



*Figur 10-9: Fotostandpunkt 2 – visualisering af solcelleanlægget med beplantning.  
Kilde: Mikkel Barker.*



### *Solcelleanlægget set fra Tingbjergvej (Fotostandpunkt 3)*

Fotostandpunkt 3 viser planerne og projektet set fra Y-kryds mellem Tingbjergvej og Sommerstedvej vest for plan- og projektområdet, se Kort 10-10.

Afstanden fra standpunktet til plan- og projektområdet er ca. 942 meter, ca. kote 47,50. Fra standpunktet på Tingbjergvej er der kig over opdyrkede marker med bevoksning og en enkelt beboelsesejendom.

Levende hegn og højderyg ved andet levende hegn skærmer for indsigts til solcelleanlægget, og solcellepanelerne vil ikke være synlige fra fotostandpunkt 3. Gravhøjen i området er heller ikke synlig fra standpunktet. Det nederste synlige punkt på Bonus-1000 vindmøllen er højere end øverste kant af solcellepanelerne. Jordvold og transformatoren ved vindmøllen er ca. 4 m over eksisterende terræn, og transformatoren kan hverken ses fra visualiseringspunkt 3, 4 eller 5.



*Kort 10-10: Standpunkt 3*



*Figur 10-10: Fotostandpunkt 3 – eksisterende forhold.  
Kilde: Nis Kjær.*

*Solcelleanlægget set fra Bjerndrupvej (fotostandpunkt 4)*

Fotostandpunkt 4 viser planerne og projektet set Bjerndrupvej, vest for Sommersted Præsteskov, nordvest for plan- og projektområdet, se Kort 10-11.

Afstanden fra standpunktet til plan- og projektområdet er ca. 991 meter, ca. kote 47,50. Fra standpunktet på Bjerndrupvej begrænser og skærmer levende hegn, terræn og afstand væsentligt for indsigten til både solcelleanlægget og gravhøjen i området.



*Kort 10-11: Standpunkt 4*



*Figur 10-11: Fotostandpunkt 4 – eksisterende forhold.  
Kilde: Nis Kjær.*

### *Solcelleanlægget set fra Spangvej (fotostandpunkt 5)*

Fotostandpunkt 5 viser planerne og projektet set fra Spangvej nordøst for plan- og projektområdet, se Kort 10-12.

Afstanden fra standpunktet til plan- og projektområdet er ca. 1039 meter, ca. kote 43,00. Fra standpunktet på Spangvej er der kig igennem levende hegn langs vestsiden af Spangvej (Figur 10-13 og Figur 10-14). Bag det levende hegn er der opdyrkede marker, men grundet det levende hegn er indsigten til solcellearealet væsentligt begrænset og solcelleanlægget er ikke synligt fra standpunktet.

Det er muligt akkurat svagt at skimte Bonus-1000 vindmøllen, som står midt i solcelleanlægget, via indblik helt tæt på det levende hegn (Figur 10-15).

Fra Spangvej kan nederste del af Bonus-1000 vindmøllen ikke ses (Figur 10-16). Terræn og levende hegn vil dække for overkanten af solcellepanelerne.



*Kort 10-12: Standpunkt 5*



*Figur 10-12: Fotostandpunkt 5 – eksisterende forhold.  
Kilde: Nis Kjær.*



*Figur 10-13: Fotostandpunkt 5 – eksisterende forhold.  
Kilde: Nis Kjær.*



*Figur 10-14: Fotostandpunkt 5 – eksisterende forhold.  
Kilde: Nis Kjær.*



Figur 10-15: Fotostandpunkt 5 – eksisterende forhold.  
Kilde: Nis Kjær.

## 10.5 Vurdering

### 10.5.1 Landskabsudpegninger

#### *Bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber*

Dele af plan- og projektområdet er beliggende inden for bevaringsværdigt landskab og større sammenhængende landskaber i udpeget i kommuneplanen. Med anlæggets placering i landskabet af overvejende stor skala, sikres en indpasning af anlægget i landskabet. Med den afskærmende beplantning er påvirkningen af de åbne landskaber meget begrænsede. De bærende landskabstræk i det bevaringsværdige landskab og større sammenhængende landskab er et bølget terræn med intensivt dyrkede marker, som delvist afgrænses af og opdeles af levende hegn, små skovområder og bevoksninger.

Planerne og projektet vil ikke sløre de visuelle og landskabelige sammenhænge eller påvirke landskabskarakteren betydeligt, da det med anlæggets begrænsede højde og afskærmende beplantning tilpasser sig terrænet og landskabet. Ændringer i beplantning tilpasses så vidt muligt landskabets karakter med beplantningsbælter, som fungerer som levende hegn.

Sårbarheden vurderes som lav, eftersom området i forvejen bærer præg af tekniske anlæg og infrastruktur i form af det eksisterende højspændingstracé, som gennemskærer plan- og projektområdet og de opstillede vindmøller i nærområdet.

Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, grundet anlæggets størrelse og den afskærmende beplantning, som indpasser solcelleanlægget i områdets landskabelige struktur.

Intensiteten vurderes som middel, til trods for at der i forvejen er eksisterende tekniske anlæg i området. Solcelleanlægget vil tilføre et yderligere teknisk præg til landskabet.

Varigheden af påvirkningen er lang, da den forventes at vare i hele anlæggets levetid.

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på landskabsudpegninger vurderes at være begrænset negativ.

### 10.5.2 Landskabets karakter

Landskabets karakter knytter sig til område Maugstrup, Simmersted, Sommersted og stjerneudskiftningslandskabet i et bakkelandskab. Vurderingen er, at området er særligt karakteristisk, i god tilstand og særligt oplevelsesrigt. Landskabet i udskiftningslandskabet med sine lange levende hegn, hvor beplantningen flere steder inddeler landskabet i mindre landskabsrum, tilsammen med områdets bølgede og åbne landskaber med store marker, egner sig godt til placering af solcelleanlæg. Da etableringen af solcelleanlægget ikke medfører nogen ændringer i ejendomsstrukturen ændres der ikke på de eksisterende hegnsstrukturer. Anlægget indpasses derfor i et landskabsrum, hvorfor der ikke sker nogen væsentlig ændring af udskiftningslandskabets særlige karakter. De nye afskærmende beplantninger omkring anlægget vil indpasses i den eksisterende struktur og vil ikke opleves fremmed i landskabet.

Det fremgår af visualiseringerne, hvor det for de fleste visualiseringspunkter gælder, at anlægget vil være helt eller delvist skjult bag ny beplantning. Etableringen af afskærmende beplantning vil indgå som en naturlig del af landskabets strukturer, og der er ikke visualiseringspunkter, hvor den nye beplantning begrænser landskabets oplevelsesværdi og kig på tværs af landskabet i betydelig grad. Landskabets oplevelsesværdi, hvor det især er udsigter ud over de bølgede marklandskaber, der skaber oplevelsesværdien, vil kun i mindre grad påvirkes af anlægget, idet den eksisterende beplantning ikke muliggør de lange kig over marklandskabet omkring plan- og projektområdet.

På baggrund af visualiseringerne vurderes det, at den største visuelle påvirkning opleves fra syd (visualiseringspunkt 2). Her betyder det let kuperede terræn og åbne landskab inden for plan- og projektområdet, at solcellerne opleves mere synlige end fra de øvrige visualiseringspunkter, hvor landskabsrummene begrænses af den eksisterende levende hegnsstruktur.

Pga. områdets landskabskarakter er vurderet som værende i dårlig/middel tilstand i Haderslev Kommunes landskabsanalyse, idét at landskabet i hele karakterområdet er forstyrret af de tekniske anlæg i høj grad og naturgrundlaget derved sløres, vurderes landskabskarakterens sårbarhed som lav.

Den geografiske udbredelse vurderes som lokal, da anlæggets begrænsede højde og afskærmende beplantning betyder, at den visuelle påvirkning på større afstande er meget begrænset.

Intensiteten vurderes som middel, idet der på trods af den eksisterende beplantning og ny afskærmende beplantning forsat vil være områder i det omkringliggende landskab, hvor solcellerne tilfører landskabet et yderligere teknisk præg og lukkethed.

Varigheden af påvirkningen er lang, da den forventes at vare i hele anlæggets levetid.

Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på landskabets karakter vurderes at være begrænset negativ.

### 10.6 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Visualiseringerne og de eksisterende forhold viser, at solcellerne indpasses i et i forvejen teknisk landskab, hvor tekniske anlæg i form af en eksisterende vindmølle står centralt placeret i plan- og projektområdet, og et gennemgående højspændingstracé præger landskabet i betydelig grad. Desuden er der flere vindmøller i nærheden af plan- og projektområdet.

Solcellerne vil med deres begrænsede højde, afskærmende beplantning og lokale geografiske påvirkning kun i mindre grad tilføre landskabet et yderligere teknisk præg.

Der foreslås ingen afværgende foranstaltninger udover de krav som lokalplanen fastsætter med hensyn til anlæggets udformning, placering og afskærmning med beplantningsbælter, ligesom der heller ikke foreslås særskilte overvågningstiltag.

### 10.7 Samlet vurdering for landskab

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til landskab er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

---

	<b>Sårbarhed</b>	<b>Geografisk udbredelse</b>	<b>Intensitet</b>	<b>Varighed</b>	<b>Påvirkning</b>
<b>Landskabsudpegninger</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Landskabets karakter</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>

## 11 Kulturarv

### Forklaring af miljøfaktoren *Kulturarv*<sup>82</sup>

*"Kulturarv kan opdeles i forskellige typer:*

- *Den flytbare (f.eks. genstande)*
- *Den faste (f.eks. bygninger, landskaber og kulturmiljø)*
- *Den immaterielle (f.eks. traditioner)*

*Miljøemnet er mest optaget af at bevare den eksisterende kulturarv med den begrundelse, at den skal bevares og gøres tilgængelig for kommende generationer. I Danmark gælder dette mest kirker, fredede og bevaringsværdige bygninger, fortidsminder og kulturarvsarealer. Det kan være sværere at vurdere, men ikke mindre vigtigt er den immaterielle arv, der kan blive påvirket af nye planer og projekter. Dette kan for eksempel omfatte fællesskaber og traditioner."*

### 11.1 Afgrænsning af faktoren

Kapitlet beskriver de sandsynlige påvirkninger af kulturarv.

Der er tre emner inden for miljøfaktoren *Kulturarv*, som vil blive beskrevet i dette kapitel;

- påvirkning af fortidsminder,
- påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger og
- påvirkning af kirkelandskabet for Sommersted Kirke.

Der er registreret et beskyttet fortidsminde og et ikke beskyttet fortidsminde, en rundhøj fra oldtiden, inden for plan- og projektområdet. Da det ikke kan afvises, at planerne og projektet kan medføre en væsentlig visuel påvirkning af fortidsmindet, vurderes påvirkningen af fortidsminder i driftsfasen i dette kapitel.

Inden for kabelundersøgelseskorrideren er der registreret to beskyttede sten- og jorddiger. Idet det ikke kan afvises at nedlægning af kabelforbindelse vil medføre en væsentlig påvirkning af sten- og jorddigerne, vurderes påvirkningen på sten- og jorddiger i anlægsfasen i dette kapitel.

Kabelundersøgelseskorrideren går igennem den sydøstligste del af Haderslev Kommunes udpegning af kirkelandskab for Sommersted Kirke. Da det ikke kan afvises, at anlæg af kabelforbindelsen kan medføre en væsentlig påvirkning af kirkelandskabet, vurderes påvirkningen af kirkelandskabet i anlægsfasen i dette kapitel.

### 11.2 Lovgivning

#### 11.2.1 Museumsloven

Den arkæologiske kulturarv er reguleret af museumsloven<sup>83</sup>, der forvaltes af Slots- og Kulturstyrelsen i samarbejde med landets museer. Den arkæologiske kulturarv omfatter jf. museumslovens § 27 spor af menneskelig virksomhed, der er efterladt fra tidligere tider, dvs. strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grave og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt.

Fredede og ikke-fredede fortidsminder er reguleret i museumslovens § 29 e stk. 1, hvor det fremgår, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af de fredede fortidsminder.

Jævnfør museumslovens § 29 f stk. 1, må der ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes på fortidsminder og inden for en afstand af 2 m fra dem. Der må heller ikke anvendes metaldetektor.

<sup>82</sup> (Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer, 2023)

<sup>83</sup> (Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014)



Ifølge museumslovens § 29 a stk. 1 må der ikke foretages ændringer i tilstanden af sten- og jorddiger og lignende. Sten- og jorddiger og lignende der er beskyttet som fortidsminder, gælder alene reglerne om fortidsminder i § 29 e og 29 f.

### 11.2.2 Naturbeskyttelsesloven

Fredede fortidsminder, der er synlige i terrænet og bestemte typer, fx høje, stengrave, forsvarsanlæg mm, har en beskyttelseslinje på 100 meter, som er reguleret i bestemmelserne i § 18 i naturbeskyttelsesloven<sup>84</sup>. Formålet med fortidsmindebeskyttelseslinjen er at sikre den generelle betydning af fortidsminderne i landskabsbilledet, herunder indsyn til og udsyn fra fortidsminderne. Samtidig skal bestemmelsen sikre de arkæologiske lag i området omkring fortidsminderne, idet der ofte er særligt mange kulturhistoriske levn i områderne tæt ved fortidsminderne. Der er inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen et forbud mod forandringer af tilstanden. Bestemmelsen omfatter også midlertidige terræændringer som nedgravning af ledninger og lignende.

### 11.3 Metode

De eksisterende forhold og vurderingen af projektets miljøpåvirkninger på fortidsmindet, sten- og jorddigerne og kirkelandskabet vurderes på baggrund af beskrivelse af kirkelandskaber, projektets udformning, visualiseringer og kvalitative vurderinger af solcelleanlægget.

Miljøpåvirkningen på sten- og jorddiger vurderes ud fra beskrivelse af projektet samt erfaringer fra andre lignende projekter.

#### *Manglende viden*

Der er små usikkerheder forbundet med at visualisere planerne og projekt i terrænmodel og på foto, men det vurderes, at visualiseringerne er tilstrækkelige til at vurdere konsekvenserne for kirkelandskabet og fortidsminderne ved etablering af anlægget.

Det vurderes at miljøpåvirkningen på sten- og jorddiger kan behandles på et tilstrækkeligt oplyst grundlag til. Der er således ikke behov for supplerende undersøgelser eller lignende.

### 11.4 Miljømål og eksisterende forhold

#### 11.4.1 Fortidsminder

Området omkring plan- og projektområdet består hovedsageligt af dyrket landbrugsjord med spredt bebyggelse. Markerne er store og delvist omgivet af læhegn. Nord for området ligger Sommerstedskov og øst for området ligger Simmersted mose som tidligere var en sø og som gennemstrømmes af Spangså. Terrænet er relativt højtliggende og forholdsvist jævnt.

Der er registreret fortidsminder inden for og tæt ved plan- og projektområdet.

Inden for plan- og projektområdet ligger et fredet fortidsminde – en gravhøj/rundhøj (fredningsnr.: 3709-1, sted nr. 200209-31, Sommersted sogn)<sup>85</sup>. Der må ikke foretages nogen form for ændringer i højen heller ikke midlertidige, den må således ikke anvendes til f.eks. oplagsplads eller andet. Det er Slots- og Kulturstyrelsen, som er myndighed på området: museumsloven § 29 e.

Omkring den fredede gravhøj findes en 100 meter beskyttelseslinje indenfor hvilken, der ikke må foretages nogen form for terræændringer, uden forudgående dispensation. Det er kommunen, som er myndighed på området: naturbeskyttelsesloven § 18.

Rundhøje er den mest almindelige type af gravhøje, der kendes i Danmark, og de findes overalt i landet<sup>86</sup>. Rundhøjene har fået deres betegnelse efter deres kulede form. I Danmark findes der tusinder af fredede rundhøje, men mange er overpløjede og enten helt forsvundet eller kun til at finde ved en arkæologisk udgravning.

<sup>84</sup> (Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1392 af 04/10/2022)

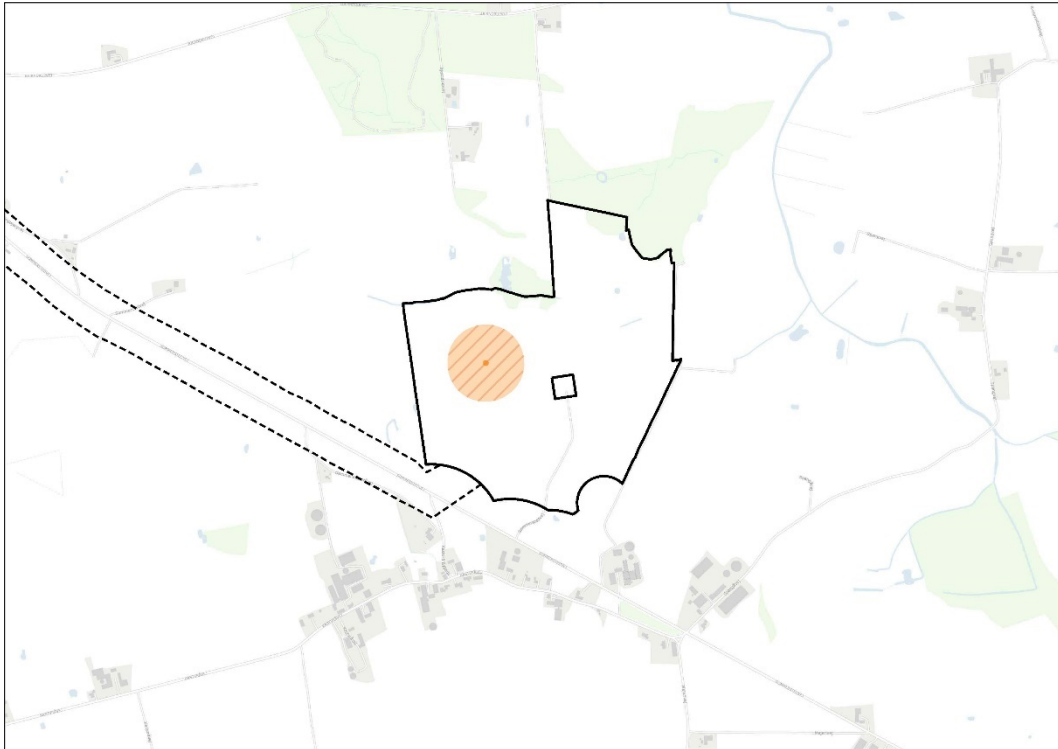
<sup>85</sup> (Slots- og kulturstyrelsen - Fund og Fortidsminder, 2024)

<sup>86</sup> (Nationalleksikon, 2018)

Rundhøjen i Kastvrå er fra oldtiden og dateres 250.000 f.kr. – 1066 e.kr. Under Slots- og Kulturstyrelsens Fund og Fortidsminder kan man læse, at højen er fredet siden 1937 eller senere og tinglyst i 1955.

Den nordlige tredjedel er bortgravet, med tilgroet bund, og østsiden er stærkt afgravet. Der er en større lavning i toppen med gamle nedgravninger. Rundhøjen er græsklædt i ager med tilgroet brink.

Rundhøjen er ca. 3,25 meter høj (med toppunkt i kote 50,00) og har en diameter på ca. 17 meter.



Kort 11-1: Fortidsminde fredet (orange markering), fortidsminde beskyttelseszone (skraveret område).  
Data er hentet fra Kulturstyrelsen, november 2024. Dataejere: Slots- og Kulturstyrelsen (SLKS).



Kort 11-2: Højdekurver og fredet fortidsminde (orange markering). Beskyttelseszone (skraveret område).  
Data er hentet fra Kulturstyrelsen, november 2024. Dataejere: Slots- og Kulturstyrelsen (SLKS).



*Figur 11-1: Skråfoto af rundhøjen i Kastvrå inden for plan- og projektområdet.  
Dataejer: Klimadatastyrelsen.*



*Figur 11-2: Fotostandpunkt 2 – eksisterende forhold. Området hvor rundhøjen er lokaliseret  
er markeret med en sort firkant. Kilde: Mikkel Barker.*



*Figur 11-3: Fotostandpunkt 2 – visualisering af solcelleanlægget med beplantning og markering af rundhøjens placering. Kilde: Mikkel Barker.*

Der er desuden registreret en række ikke-fredede fortidsminder tæt på planområdet.

Øst for planområdet findes adskillige registreringer af primært fund fra stenalderen. Omkring Simmersted Mose er der registreret et stort antal flintpladser. Rundt langs kanterne af mosen, er der registreret 34 pladser, der i tid spænder fra Maglemosekultur til yngre stenalder (f.eks. sted nr. 200209-52 sb.nr. 13-20 og 38, 40 og 41, 51-56, 71, 78, 101 alle Sommersted sogn).

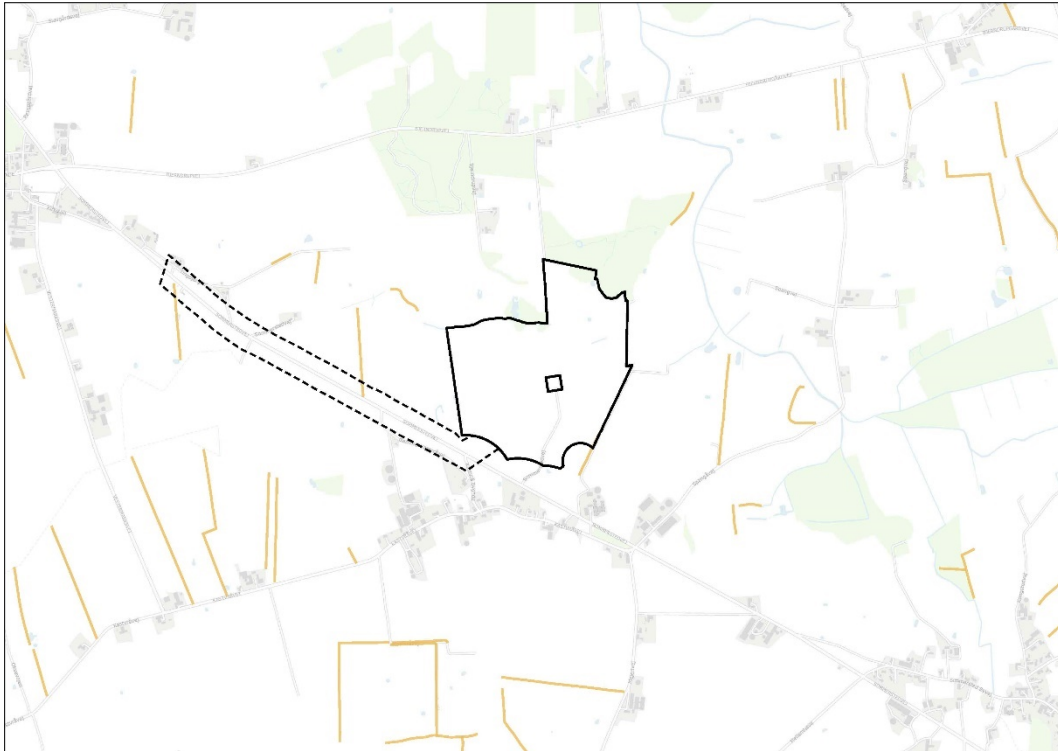
Tæt ved den fredede høj findes en ældre registrering af endnu en gravhøj (sted nr. 200209 sb. nr. 30, Sommersted sogn). Og vest for den fredede høj er der registreret en grube med keramik for førromersk jernalder (sted nr. 200209, sb. nr. 100, Sommersted sogn, J. nr. 1884).

Tæt på Sommersted findes Tingbjerg lige nord for Tingbjergvej. Stedet nævnes i 1563 og det formodes, at her har herredets tingsted været. Museum Sønderjylland har i sin arkæologiske udtalelse til Haderslev Kommune beskrevet, at det ud fra erfaring vides, at i forhistorien foretrak man at placere sine bopladser relativt højt i landskabet og tæt ved vand, netop sådan en placering som projektområdet har.

#### 11.4.2 Beskyttede sten- og jorddiger

Kabelundersøgelseskorridoren løber fra plan- og projektområdet langs Sommerstedvej og ender ved transformerstationen Sommersted (SMS). Indenfor kabelundersøgelseskorridoren er der registreret to beskyttede sten- og jorddiger, et ved Sommersted station og et nord for Sommerstedvej knap 500 meter vest for plan- og projektområdet. Se Kort 11.3.

Der er registreret et beskyttet sten- og jorddige lige uden for plan- og projektområdets afgrænsning, mod sydøst. Dette ligger ikke inden for området, men inddrages i vurderingen, eftersom lokaliseringen er nær plan- og projektområdet.



*Kort 11-3: Beskyttede sten- og jorddiger.  
Data er hentet fra Miljøportalen, november 2024. Dataejer: Slots- og Kulturstyrelsen (SLKS).*

Sten- og jorddigerne er beskyttede da de rummer både biologiske, landskabelige og kulturhistoriske værdier. De fortæller om kulturlandskabets udvikling, nogle steder helt tilbage til jernalderen og viser Danmarks skiftende administrative ejendoms- og dyrkningsmæssige forhold. Dertil er digerne væsentlige ledelinjer i landskabet, men også vigtige levesteder for dyr og planter<sup>87</sup>.

De to diger inden for kabelundersøgelseskorrideren udgør markskel mellem dyrkede marker, der er dyrket helt ind til foden af digerne. Diget nord for Sommerstedvej fremstår græsklædt med få spredte buske og træer. Diget ved Sommersted station fremstår med tæt bevoksning med træer og buske.



*Figur 11-4: Sten- og jorddige nord for Sommerstedvej og vest for plan- og projektområdet.  
Kilde: COWI gadefoto.*

<sup>87</sup> (Slots- og Kulturstyrelsen - Derfor er digerne beskyttede, 2025)



Figur 11-5: Sten- og jorddige syd for Sommerstedvej ved Sommersted station.  
Kilde: COWI gadefoto.



Figur 11-6: Sten- og jorddige nord for Sommerstedvej, mod plan- og projektområdets sydøstlige afgrænsning.  
Kilde: Klimadastyrelsens skråfoto.

### 11.4.3 Kirkelandskab for Sommersted Kirke

Den nordvestlige ende af kabelundersøgelseskorrideren går ind i den sydøstligste del af Haderslev Kommunes udpegning af kirkelandskab for Sommersted Kirke. Se Kort 11-4.

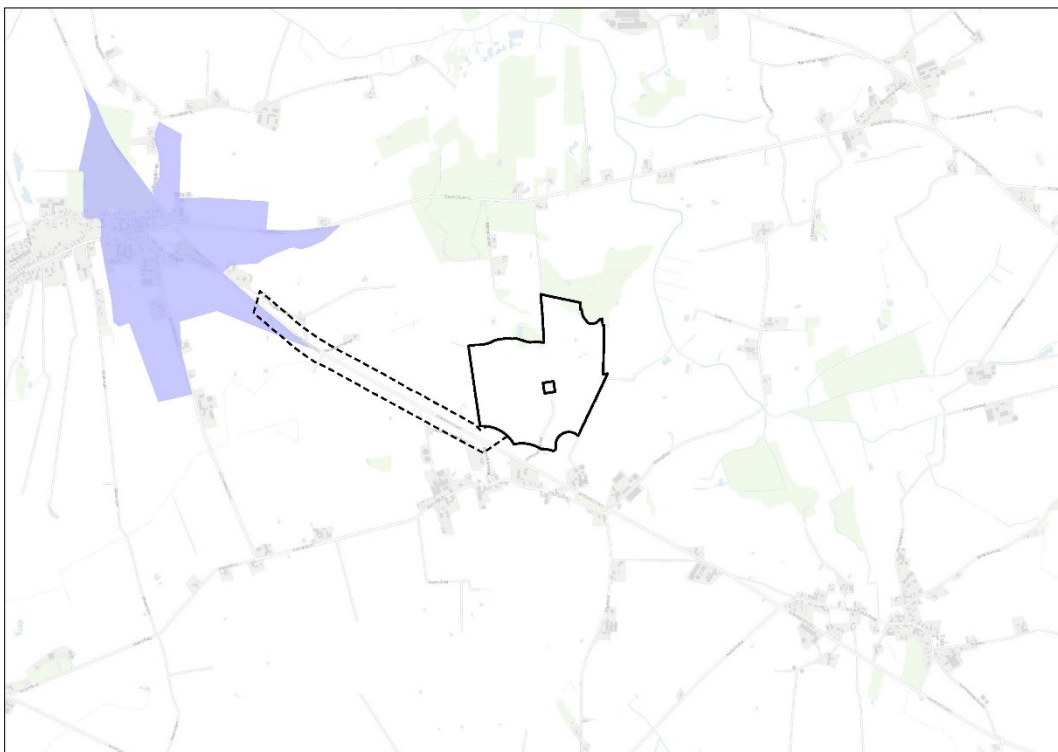
Af Haderslev Kommuneplans retningslinje 4.3.1 for Kulturhistoriske værdier<sup>88</sup> fremgår det, at inden for de udpegede kirkeomgivelser skal kirkernes landskabelige beliggenhed, samspil med det nære bebyggelsesmiljø eller udsigten til og fra kirken beskyttes gennem planlægningen og planforvaltningen. Ved planlægning for ændret arealanvendelse og udførelsen af anlægsarbejder skal der ske en vurdering af, hvordan oplevelsen af kirken i dens omgivelser påvirkes og bør sikres.

<sup>88</sup> (Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 4.3.1, 2025)

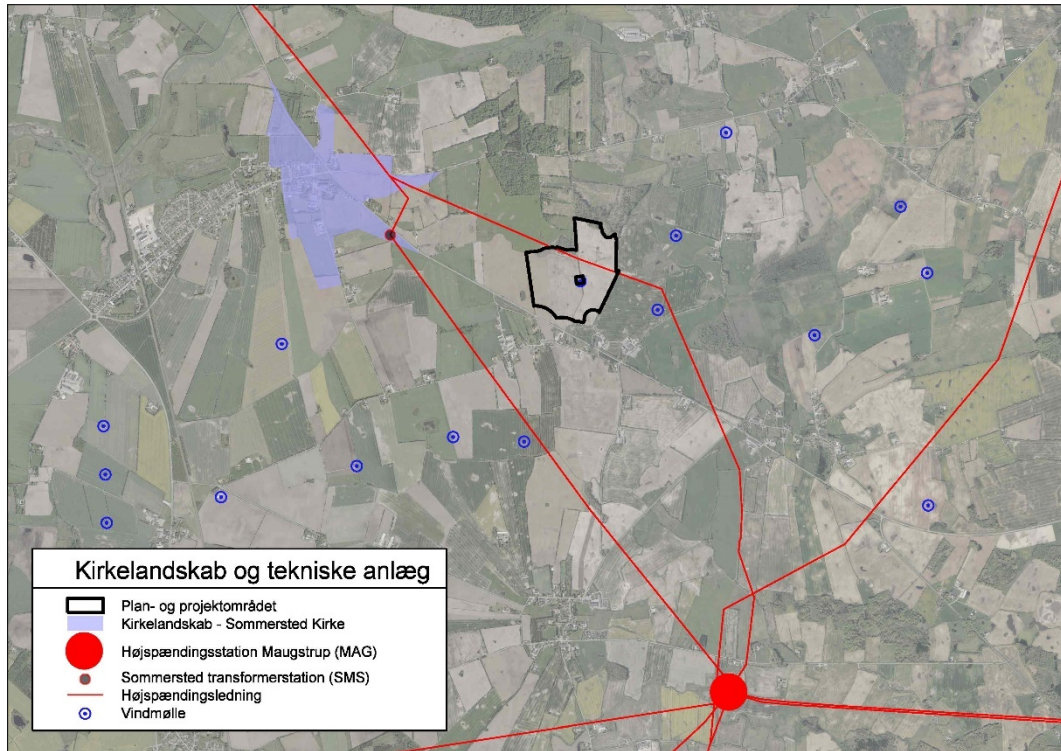
Fra Sommersted Kirke er oplevelsen af landskabet mod sydøst mod Kastvrå præget af tekniske anlæg i form af Sommersted transformerstation og luftledninger herfra og til Højspændingsstation Maugstrup (MAG) samt vindmøller sydvest for Kastvrå.

Fra fotostandpunkt 3 ved Y-krydset mellem Tingbjergvej og Sommerstedvej, i udkanten af kirkelandskabet, er der kig over opdyrkede marker med bevoksning og en enkelt beboelsesejendom. Levende hegn og højderyg ved andet levende hegn skærmer for indsigt til solcelleanlægget, og solcellepanelerne vil ikke være synlige fra fotostandpunkt 3. Men det er muligt at se Bonus-1000 vindmøllen.

Der vil kun være en minimal påvirkning af kirkelandskabet i anlægsfasen, eftersom arbejdet er meget begrænset og af meget kort varighed. Anlægsfasen består af en indledende afmærkning af kabelruten og oprettelse af et midlertidigt arbejdsbælte. Dernæst rydning af beplantning, udlægning af køreplader, gravning af kabelrende, installation af kabler samt en efterfølgende tildækning.



*Kort 11-4: Kirkelandskab omkring Sommersted Kirke vist med lilla.  
Kabelundersøgelseskorridoren er vist med sort stiplede linje. Dataejer: Haderslev Kommune.*



Kort 11-5: Kirkelandskab omkring Sommersted Kirke vist med lilla.  
Tekniske anlæg som luftledninger og transformerstationer vist med rød og blå. Kilde: Topografisk kort.



Figur 11-7: Fotostandpunkt 3 – eksisterende forhold.  
Set fra Y-krydset ved Tingbjergvej og Sommerstedvej med retning mod plan- og projektområdet.  
Kilde: Nis Kjær.



## 11.5 Vurdering

### 11.5.1 Fortidsminder

Af visualiseringen set fra fotostandpunkt 2 fremgår det, at solcelleanlægget og den afskærmende beplantning vil dække det meste af rundhøjens visuelle fremtoning i landskabet, se Figur 11-3. Det er muligt, at rundhøjens top akkurat vil være synlig fra dette punkt hen over det nye beplantningsbælte.

Idet landskabet og terrænet omkring rundhøjen i dag er kuperet og let bølgende, opleves rundhøjen ikke som et markant element, der er væsentligt fremtrædende i landskabet. Den integrerer sig i den omkringliggende bølgede markstruktur og fremstår græsbeklædt og tilgroet. Desuden er det ikke muligt for offentligheden at komme helt tæt på rundhøjen, hvorfor det vurderes at planerne og projektets påvirkning på oplevelsen af det fredede fortidsminde i landskabet er af meget begrænset omfang.

Som et fredet fortidsminde, vurderes dennes sårbarhed at være høj, når der skal ændres på arealanvendelsen og dermed det omgivende kulturhistoriske landskab ved anlæg af et solenergianlæg. Den geografiske udbredelse af det berørte fortidsminde vurderes at være lokal, eftersom rundhøjen ligger inden for plan- og projektområdet, matrikel 115. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, fordi arealerne omkring fortidsmindet i nogen grad vil blive påvirket og ændret. Varigheden vurderes at være langvarig, idet denne vil vare i hele anlæggets levetid. Samlet set vurderes det, at planerne og projektets påvirkning på oplevelsen af det fredede fortidsminde i landskabet er af meget begrænset omfang, da rundhøjen hverken i dag eller efter etablering af anlægget vil fremstå væsentlig fremtrædende i landskabet.

Museum Sønderjylland har i deres arkæologiske udtalelse vurderet, at der er stor risiko for at støde på væsentlige, jordfaste fortidsminder ved anlægsarbejdet inden for plan- og projektområdet.

Museet anbefaler derfor at der foretages en frivillig forundersøgelse af forud for anlægsarbejdet indenfor de dele af plan- og projektområdet, der bliver berørt af teknikbygninger, ledningstracéer, veje og andet anlægsarbejde med jordbearbejdning under normal pløjedybde – herunder terrænregulering. Dette gælder desuden ved evt. solpaneler med trackingsystem og hvis der skal benyttes dybdepløjning eller anden metode udover almindelig, skånsom landbrugspløjning ved etablering af læhegn eller anden skov eller naturområde.

En forundersøgelse vil kunne afsløre, om der findes væsentlige, jordfaste fortidsminder på planområdet, og om de har en sådan karakter, at de skal udgraves, inden de ødelægges ved anlægsarbejdet.

Alternativ til en forundersøgelse kan der laves en aftale med museet omkring overvågning af anlægsarbejdet mens det står på.

### 11.5.2 Beskyttede sten- og jorddiger

For at undgå ændring i tilstanden af de to beskyttede diger inden for kabelundersøgelseskorridoren vil digerne blive krydset ved styret underboring, såfremt kablet skal nedlægges på tværs af digerne.

Ved underboring vil der blive etableret en boregruppe på hver side af diget i god afstand til dette. Herfra føres kablet i en passende afstand under diget. Efter underboring vil der blive foretaget reetableringsarbejde for at genoprette jorden til dens oprindelige tilstand, herunder opfyldning af jorden i boregruber og evt. andre huller og riller skabt under arbejdet samt genplantning af græs mv.

Ved styret underboring vil der være en risiko for, at der kan ske et såkaldt "blowout", hvor boremudder og eventuelle additiver til boremudderet presses op på terræn gennem sprækker eller svagheder i jorden med risiko for påvirkning af det omgivende miljø til følge.

I tilfælde af blow-outs følger entreprenøren en fastlagt beredskabsplan til standsning og oprydning af uheldet. En beredskabsplan omfatter blandt andet overvågning med orientering af kommunens beredskab/miljøvagt, sikring af akutbemanding på slamsugere, spærring omkring udslip til vandløb og lignende, gravemaskine til vandspærrende plader eller big bags, indstilling af boring, fjernelse af boremudder på land og bortfragtning af oprenset boremudder fra vandløb og lignende. Selve oprensningen skal ske i samarbejde med beredskabet/kommunen, og vil fortsætte efter kommunens anvisninger, til den ønskede tilstand er opnået.

Sårbarheden af sten- og jorddigerne vurderes at være høj, da digerne er kendte i landskabet. Den geografiske udbredelse af sten- og jorddigerne vurderes at være lokal. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være lav idet digerne og landskabet ikke ændres, idet kablet lægges i jorden. Varigheden vurderes at være kortvarig,

idet anlæg af kabelkorridor og kabler har en kortvarig midlertidig påvirkning af landskabet. Samlet ser vurderes påvirkningen på digerne at være ubetydelig idet digerne tilstand bevares, idet kabellægningen på tværs af digerne sker ved styret underboring i en passende afstand under disse.

### 11.5.3 Kirkelandskaber (Sommersted Kirke)

I anlægsfasen vil der ske nedgravning af kabelforbindelse fra solcelleanlægget til Sommersted station. Nedgravningen af kablet berører den sydøstligste del af Haderslev Kommunes udpegnings af kirkelandskab for Sommersted Kirke. Kablet vil efter anlægsfasen ligge i jorden på hele strækningen.

I forbindelse med nedgravning af kabelforbindelsen vil kablet blive lagt i en dybde af ca. 1,2 meter. Alt efter hvilket størrelse kabel, der skal graves ned, skal der bruges et arbejdsbælte på op til 12 meter. På den ene side af kabelrenden lægges den opgravede jord, opdelt i råjord og muldjord, og på den anden side bruges arealet til kørespor for maskiner og personale, der udfører arbejdet. Her vil der blive udlagt køreplader. Hvor nedgravning ikke er muligt, eks. ved krydsning af vandløb, lægges kablet ved styret underboring. Der hvor nedgravning ikke er muligt, eksempelvis ved krydsning af beskyttede sten- og jorddiger, lægges kablet med styret underboring. Når kablet er nedlagt, reetableres arealet til de oprindelige forhold.

Den landskabelige påvirkning af kirkelandskabet består derfor af anlægsmaskiner og materiel, der anvendes ved nedlægning af kablet. Nedgravningen vil desuden ske inden for anlægsperioden, der samlet har en længde på 5-7 måneder, og der vil derfor kun være tale om en kortvarig midlertidig påvirkning af landskabet sydøst for Sommersted Kirke.

Landskabet syd for Sommersted station er præget af tekniske anlæg og vurderes derfor at have en lav sårbarhed. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være lav, idet kirkelandskabet ikke ændres, idet kablet lægges i jorden. Varigheden vurderes at være kortvarig, idet anlæg af kabelkorridor og kabler har en kortvarig midlertidig påvirkning af kirkelandskabet og landskabet generelt. Idet kablet efter anlægsfasen vil ligge i jorden på hele strækningen, vurderes påvirkningen på Kirkelandskabet at være ubetydelig.

## 11.6 Kumulative effekter, afværgende foranstaltninger og overvågning

Der er ikke kendskab til andre planer eller projekter, som vil medføre en ændring af vurderingen af påvirkningen af arkæologiske interesser, beskyttede sten- og jorddiger og kirkelandskabet.

Idet der ikke vurderes at være nogle væsentlige negative påvirkninger på hverken de arkæologiske interesser, beskyttede sten- og jorddiger eller kirkelandskabet, foreslås der ingen afværgende foranstaltninger eller særskilte overvågningstiltag.

Grundet stor risiko for at træffe på væsentlige jordfaste fortidsminder, er det Museum Sønderjyllands anbefaling, at der foretages en frivillig forundersøgelse inden anlægsarbejdet påbegyndes.

Hvis der stødes på jordfaste fortidsminder, skal arbejdet i henhold til museumslovens regler stoppes, og fundet anmeldes til Museum Sønderjylland.

## 11.7 Samlet vurdering for kulturarv

Planernes og projektets samlede miljøpåvirkninger i forhold til kulturarv er beskrevet i skemaet nedenfor, hvor påvirkningernes sårbarhed, geografiske udbredelse, intensitet, varighed og miljøpåvirkning er sammenfattet.

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Fortidsminder</b>	Høj	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>

---

<b>Beskyttede sten- og jorddiger</b>	Høj	Lokal	Lav	Kortvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Kirkelandskaber (Sommersted Kirke)</b>	Lav	Lokal	Lav	Kortvarig	<b>Ubetydelig</b>

## 12 Opsamling

På baggrund af miljøvurderingerne i kapitel 4-11 vurderes det samlet set, at:

- For ingen af miljøfaktorerne vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være væsentligt negative.
- For en enkelt af miljøfaktorerne, *Flora, fauna og biologisk mangfoldighed*, vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være moderat negativ på:
  - Skovbyggelinjen, i forbindelse med dispensation fra denne.
- For tre miljøfaktorer, *Flora, fauna og biologisk mangfoldighed, Vand og Klimatiske faktorer*, vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være begrænset positiv og væsentlig positiv på:
  - Forbedret tilstand for beskyttet natur og økologiske forbindelser som følge af ophør med intensiv landbrugsdrift.
  - Forbedrede levesteder for padder og flagermus i driftsfasen, som følge af ophør med intensiv landbrugsdrift.
  - Grundvand som følge af ophør af landbrugsdriften
  - Reduktion af drivhusgasser
- For de øvrige miljøpåvirkninger vurderes det, at påvirkningerne af miljøet er begrænsede negative eller ubetydelige.

De samlede vurderinger er opsummeret i Tabel 12-1

	Sårbarhed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Påvirkning
<b>Flora, fauna og biologisk mangfoldighed</b>					
<b>Natura 2000-områder og Ramsarområder</b>	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Bilag IV-arter, rødlistede truede arter og andre fredede arter</b>					
Padder	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase  Ubetydelig
Markfirben	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
Flagermus	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	

<b>Beskyttet natur og beskyttelseslinjer</b>					
Beskyttet natur	Lav	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b> i anlægs- og demonteringsfase og <b>moderat positiv</b> i driftsfase
Skovbyggelinje	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Moderat negativ</b>
<b>Kommunale naturudpegninger</b>					
Økologisk forbindelse	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Begrænset positiv</b>
Potentielle økologiske forbindelser	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Befolkning</b>					
<b>Trafik</b>	Lav	Lokal	Middel	Mellemlang	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Menneskers sundhed</b>					
<b>Støj</b>	Lav	Lokal	Middel	Mellemlang/Langvarig	<b>Ubetydelig/Begrænset negativ</b>
<b>Genskin/refleksioner</b>	Middel	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Ubetydelig/begrænset negativ</b>
<b>Påvirkning af luftfart</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Jordbund</b>					
<b>Jordforurening</b>	Høj	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Vand</b>					
<b>Grundvand (drikkeligt og ikke-drikkeligt)</b>	Middel	Lokal	Lav	Langvarig	<b>Ubetydelig</b> Ophør af landbrugsdrift vil have en <b>positiv</b> påvirkning af grundvand
<b>Klimatiske faktorer</b>					
<b>Reduktion af drivhusgasemissioner</b>	Høj	Global	Lav	Langvarig	<b>Væsentlig positiv</b>

Landskab					
<b>Landskabsudpegninger</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Landskabets karakter</b>	Lav	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
Kulturarv					
<b>Fortidsminder</b>	Høj	Lokal	Middel	Langvarig	<b>Begrænset negativ</b>
<b>Beskyttede sten- og jorddiger</b>	Høj	Lokal	Lav	Kortvarig	<b>Ubetydelig</b>
<b>Kirkelandskaber (Sommersted Kirke)</b>	Lav	Lokal	Lav	Kortvarig	<b>Ubetydelig</b>

## 12.1 Kumulative påvirkninger

Der vurderes ikke at være kumulative effekter som følge af andre projekter omkring plan- og projektområdet indenfor miljøfaktorerne; *Flora, Fauna og biologisk mangfoldighed, Befolkning, Jordbund, Vand, Klimatiske forhold, Kulturarv*.

I forhold til planerne og projektets påvirkning på miljøfaktoren *Landskab* kan der være kumulative påvirkninger i forbindelse den eksisterende vindmøller inden for og i nærhed til plan- og projektområdet. Af visualiseringerne og de eksisterende forhold fremgår det, at solcellerne indpasses i et i forvejen teknisk landskab, hvor tekniske anlæg i form af en eksisterende vindmølle står centralt placeret i plan- og projektområdet, og et gennemgående højspændingstracé præger landskabet i betydelig grad. Desuden er der flere vindmøller i nærheden af plan- og projektområdet. Solcellerne vil med deres begrænsede højde, afskærmende beplantning og lokale geografiske påvirkning kun i mindre grad tilføre landskabet et yderligere teknisk præg.

I forhold til planerne og projektets påvirkning på miljøfaktoren *Menneskers sundhed* kan der være kumulative påvirkninger i forbindelse med støj fra eksisterende vindmølle inden for plan- og projektområdet. Af et notat Rambøll har udarbejdet i forbindelse med et andet solcelleprojekt fremgår det, at en solcellepark har akustiske egenskaber der ligger imellem en hård ubrudt overflade og blød overflade, hvilket betyder, at forskellen når lyd rammer/reflekteres fra den eksisterende bløde terrænoverflade og solcellepanelernes "hårde" overflader bliver mindre end 1,5-2 dB. 1,5-2 dB ligger kun lige over menneskets høretærskel og en så minimal forskel i støjniveauet vil derfor være svær at opfatte.

## 12.2 Afværgeforanstaltninger

De afværgetiltag, der kan hindre, minimere eller kompensere for påvirkningen af miljøet, er oplyst i det nedenstående.

### *Flora, fauna og biologisk mangfoldighed*

For at tage hensyn til fouragerende flagermus anbefaler det, at den daglige arbejdsperiode mellem kl. 7-18 tilpasses i månederne april, september, oktober og november, således der kun arbejdes fra en time efter solopgang og til en time før solnedgang.

Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Flagermus er nataktive og nedramning af pæle til solcellestativerne forgår som nævnt ovenfor mens flagermusene er nataktive og hviler. Nedramningen af pæle bør desuden foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober

For at tage hensyn til padde, herunder bilag IV-arterne spidssnudet frø og løvfrø i anlægsfasen anbefaler det, at der opsættes paddehegn i områder hvor kabler og huller risikere at krydse en paddevandrerute i paddernes

vandrigssæson fra 1. marts til 1. november. I vandringsperioden skal paddehegn opstilles på begge sider af kabelgrave.

### *Befolkning*

For at forebygge risikoen for uheld i anlægs- og demonteringsfasen kan der opstilles skilte ved adgangsvejen til Sommerstedvej, hvor der gøres opmærksom på øget lastbiltrafik i perioderne. Derudover kan der fastsættes rammer for rengøring mv. af vejene ved adgangen til området. Disse forhold vil typisk blive behandlet i forbindelse med udstedelse af en midlertidig overkørselstilladelse til plan- og projektområdet.

### *Menneskers sundhed*

Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgeforanstaltninger for støj. I forhold til støj i anlægsfasen har kommunen dog i henhold til Miljøaktivitetsbekendtgørelsen mulighed for, at stille vilkår om eksempelvis arbejdstid, grænseværdier, afværgetiltag mv., hvis der skulle opstå problemer med støj fra anlægsarbejdet.

### *Jordbund*

Som afværgende foranstaltning i forbindelse med at undgå risiko for udvaskning af PFAS til jorden, kan det fastsættes som vilkår, at der dokumenteres, at der ikke er risiko for, at der kan ske en udvaskning af PFAS fra den type af solceller og kabler der ønskes opstillet. Desuden skal det sikres, at skadede solpaneler udskiftes og fjernes fra området, så det forhindres, at defekte solpaneler kan udgøre en risiko.

På samme måde skal der fastlægges vilkår om, at solcellerne og tilhørende teknik fjernes fra området umiddelbart efter driften ophører.

Der kan især være risiko for skader på panelerne ved ekstreme vejrhændelser som kraftige haglbyger eller stormvejr. Det bør stilles som vilkår at solcelleanlægget efterses i forbindelse med ekstreme vejrhændelser.

### *Vand*

Som afværgeforanstaltning kan der i tilladelsen til projektet stilles vilkår om at risiko for oliespild og oversvømmelse af opsamlingskar under step-up transformeren overvåges med alarmsystem.

## **12.3 Overvågning**

Ifølge miljøvurderingsloven skal der oplystes et overvågningsprogram af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Idet miljørapporten ikke indeholder nogle væsentlige (negative) påvirkninger på miljøet, er der ikke oplyst et overvågningsprogram.

## 13 Referencer

- Bekendtgørelse af lov om jagt og vildtforvaltning.* (LBK nr. 639 af 26/05/2023). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/639](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/639)
- Bekendtgørelse af Lov om klima.* (LBK nr. 2580 af 13/12/2021). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2580](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2580)
- Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven).* (LBK nr. 692 af 26/05/2023). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/692](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/692)
- Bekendtgørelse af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).* (LBK nr. 4 af 03/01/2023). Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/4>
- Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse.* (LBK nr. 1392 af 04/10/2022). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/1392](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/1392)
- Bekendtgørelse af lov om vandløb.* (LBK nr. 1217 af 25/11/2019). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1217](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1217)
- Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning.* (LBK nr. 126 af 26/01/2017). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2017/126](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2017/126)
- Bekendtgørelse af museumsloven.* (LBK nr. 358 af 08/04/2014). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2014/358](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2014/358)
- Bekendtgørelse om deklaration af elektricitet til forbrugerne.* (BEK nr. 1322 af 30/11/2010). Hentet fra [www.retsinformation.dk/api/pdf/134570](http://www.retsinformation.dk/api/pdf/134570)
- Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.* (BEK nr. 521 af 25/03/2021). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/521](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/521)
- Bekendtgørelse om jagttid for visse pattedyr og fugle m.v.* (BEK nr. 821 af 04/06/2022). Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/821>
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.* (BEK nr. 1098 af 21/08/2023). Hentet fra [www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/821](http://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/821)
- DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet: Virkemidler til reduktion af kvælstofbelastningen af vandmiljøet.* (2020). Hentet fra [www.dcapub.au.dk/djfpdf/DCArapport174.pdf](http://www.dcapub.au.dk/djfpdf/DCArapport174.pdf)
- Det Danske Center for Miljøvurdering: Miljøbegrebet i miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter. Udfoldelse af miljøfaktorer.* (2023). Hentet fra [www.dreamsproject.dk/wp-content/uploads/2023/08/Miljobegrebet\\_August-2023-4.pdf](http://www.dreamsproject.dk/wp-content/uploads/2023/08/Miljobegrebet_August-2023-4.pdf)
- Energinet: Foreløbige gennemsnit for miljødeklarationer.* (2023). Hentet fra [https://energinet.dk/media/tsfjn5hj/24\\_06569-4-miljodeklaration-2023-arsgennemnsnit.pdf](https://energinet.dk/media/tsfjn5hj/24_06569-4-miljodeklaration-2023-arsgennemnsnit.pdf)
- FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling.* (2024). Hentet fra [www.verdensmaalene.dk](http://www.verdensmaalene.dk)
- FORCE Technology: Støjbarometer.* (2024). Hentet fra [www.forcetechnology.com/-/media/force-technology-media/pdf-files/5001-to-5500/5163-akustik-stoejbarometer-lavfrekvent-stoej-a4-print-ready.pdf?la=da](http://www.forcetechnology.com/-/media/force-technology-media/pdf-files/5001-to-5500/5163-akustik-stoejbarometer-lavfrekvent-stoej-a4-print-ready.pdf?la=da)
- Gate 21, Rambøll og FORCE Technology: Trafikstøj kræver handling – fakta, udfordringer og løsninger.* (Hvidbog, april 2020). Hentet fra [www.orcetechnology.com/-/media/force-technology-media/pdf-files/unnumbered/akustik/hvidbogstoej2020-web-nov21-nyeste.pdf](http://www.orcetechnology.com/-/media/force-technology-media/pdf-files/unnumbered/akustik/hvidbogstoej2020-web-nov21-nyeste.pdf)
- GEUS: Jupiter, Vandanalyser for Sommersted Øst Vandværk.* (2024). Hentet fra <https://data.geus.dk/JupiterWWW/vandanalyse.jsp?anlaegid=119418>
- GEUS: Udpegning af indvindings- og grundvandsdannende oplande (del 1).* (2008). Hentet fra <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgicfindmkaj/https://data.geus.dk/pure-pdf/Geovejledning%202.pdf>



- Haderslev Kommune. (2015). *Forskrift - Bygge- og anlægsprojekter samt nedrivningsarbejder i Haderslev Kommune*. Hentet fra [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.haderslev.dk/media/g0jdgw3c/forskrift-for-bygge-og-anlaegsprojekter-samt-nedrivningsarbejder-2015.pdf](http://www.haderslev.dk/media/g0jdgw3c/forskrift-for-bygge-og-anlaegsprojekter-samt-nedrivningsarbejder-2015.pdf)
- Haderslev Kommune: Drikkevand*. (2024).
- IPU: *Mulig udvaskning af PFAS-stoffer fra solcellepaneler*. (2022). Hentet fra <http://www.mst.dk/media/brrl0vgx/europeanenergy-mulighed-udvaskning-af-pfas-stoffer-fra-solcellepaneler-2022.pdf>
- IPU: *Potentielt indhold af PFAS-stoffer i kabler*. (2023). Hentet fra [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://vardekommune.dk/wp-content/uploads/2024/05/Rapport-Vurdering-af-risiko-for-PFAS-i-kabler\\_IPU.pdf](http://www.varde.kommune.dk/wp-content/uploads/2024/05/Rapport-Vurdering-af-risiko-for-PFAS-i-kabler_IPU.pdf)
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: *Energiaftale*. (2018). Hentet fra [www.kefm.dk/media/6646/energiaftale2018.pdf](http://www.kefm.dk/media/6646/energiaftale2018.pdf)
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: *Parisaftalen*. (2023). Hentet fra [www.kefm.dk/eu-og-globalt-samarbejde/parisaftalen](http://www.kefm.dk/eu-og-globalt-samarbejde/parisaftalen)
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet: *Klimaindsatsen i Danmark*. (2024). Hentet fra [www.kefm.dk/klima/klimaindsatsen-i-danmark](http://www.kefm.dk/klima/klimaindsatsen-i-danmark)
- Kommuneplan 2021-2023 for Haderslev Kommune*. (2021). Hentet fra <https://kommuneplan2021.haderslev.dk/>
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 4.3.1*. (2025). Hentet fra <https://haderslev.cowiplan.dk/kommuneplan25/hovedstruktur-og-retningslinjer/4-turisme-kultur-og-friluftsliv/43-kultur-haderslev-kommune/431-kulturhistoriske-vaerdier-haderslev-kommune/>
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.5.2*. (2025). Hentet fra <https://haderslev.cowiplan.dk/kommuneplan25/hovedstruktur-og-retningslinjer/3-det-aabne-land-sammenhaeng-og-balance/35-landskaber-og-geologiske-bevaringsvaerdier/352-stoerre-sammenhaengende-landskaber/>
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.1.3*. (2025). Hentet fra <https://haderslev.cowiplan.dk/kommuneplan25/hovedstruktur-og-retningslinjer/3-det-aabne-land-sammenhaeng-og-balance/31-landbrug/311-saerligt-vaerdifulde-landbrugsomraader/>
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.4.3*. (2025). Hentet fra <https://kommuneplan2021.haderslev.dk/hovedstruktur-og-retningslinjer/3-det-aabne-land-sammenhaeng-og-balance/34-naturomraader/342-oekologiske-forbindelser-potentielle-oekologiske-forbindelser-og-naturomraader/>
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 3.5.1*. (2025). Hentet fra <https://haderslev.cowiplan.dk/kommuneplan25/hovedstruktur-og-retningslinjer/3-det-aabne-land-sammenhaeng-og-balance/35-landskaber-og-geologiske-bevaringsvaerdier/351-bevaringsvaerdige-landskaber/>
- Kommuneplan 2025-2037 for Haderslev Kommune, retningslinje 5.5.1*. (2025). Hentet fra <https://haderslev.cowiplan.dk/kommuneplan25/hovedstruktur-og-retningslinjer/5-sammenhaengende-mobilitet-og-baeredygtig-energiforsyning/55-solenergianlaeg/551-lokalisering-af-store-fritstaende-solenergianlaeg/>
- (2021). *Landskabskarakteranalyse Haderslev Kommune*. Haderslev Kommune. Hentet fra <https://kommuneplan2021.haderslev.dk/media/2615/haderslevkommune-landskabsrapport-dec-2021.pdf>
- Landskabskaraktermetoden*. (2025). Hentet fra <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturen-i-danmark/landskab/landskabskaraktermetoden>
- Michigan State University: *Facts about solar panels: PFAS contamination*. (oktober 2020). Hentet fra [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://graham.umich.edu/media/pubs/Facts-about-solar-panels--PFAS-contamination-47485.pdf](http://www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://graham.umich.edu/media/pubs/Facts-about-solar-panels--PFAS-contamination-47485.pdf)

- MiljøGis - Jordbundskort.* (2024). Hentet fra <https://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=lbst>
- Miljøministeriet: Vandområdeplanerne 2021-2027.* (2023). Hentet fra [www.mim.dk/media/njvlvhax/vandomraadeplanerne-2021-2027-22-9-2023.pdf](http://www.mim.dk/media/njvlvhax/vandomraadeplanerne-2021-2027-22-9-2023.pdf)
- Miljøstyrelsen. (2022). *Udpegningsgrundlag.* Hentet fra <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturindsatser/natura-2000/udpegningsgrundlag>
- Miljøstyrelsen. (2025). *Er du generet af støj.* Hentet fra <https://mst.dk/borger/affald-og-forurening/stoejforurening/er-du-generet-af-stoej>
- Miljøstyrelsen. (2025). *Natura 2000.* Hentet fra <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturindsatser/natura-2000>
- Miljøstyrelsen: Drikkevand og grundvand.* (2025). Hentet fra <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/drikkevand-og-grundvand>
- Miljøstyrelsen: MiljøGIS for Tilskud til vandprojekter.* (2024). Hentet fra [www.miljoegis3.mim.dk/spatialmap?&profile=vandprojekter](http://www.miljoegis3.mim.dk/spatialmap?&profile=vandprojekter)
- Miljøstyrelsen: PFAS.* (2024). Hentet fra [www.mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/fokus-paa-saerlige-stoffer/pfas](http://www.mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/fokus-paa-saerlige-stoffer/pfas)
- Miljøstyrelsen: Støjgrænser.* (2024). Hentet fra [www.mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/stoej/stoejgraenser](http://www.mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/stoej/stoejgraenser)
- Nationalleksikon, D. (3. 12 2018). *Rundhøj, Kastvrå.* Hentet fra [https://trap.lex.dk/Rundh%C3%B8j,\\_Kastvraa](https://trap.lex.dk/Rundh%C3%B8j,_Kastvraa)
- Naturstyrelsen: Redegørelse for GKO Sommersted.* (2014). Hentet fra <chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcgclcfndmkaj/https://www.kolding.dk/p/Borger/Miljoe%20natur%20og%20klima/Grundvand/sommersted.pdf>
- Noise Monitoring Services. (14. marts 2024). *Battery Energy Storage System (BESS) Noise Challenges and Solutions.* Hentet fra <https://www.noisemonitoringservices.com/battery-energy-storage-system-bess-noise-challenges-and-solutions/>
- Rambøll. (2023). *Notat - Vurdering af lydudbredelse over solcellepaneler.*
- Slots- og Kulturstyrelsen - Derfor er digerne beskyttede.* (2025). Hentet fra <https://slks.dk/omraader/kulturarv/beskyttede-sten-og-jorddiger/derfor-er-digerne-beskyttede>
- Slots- og kulturstyrelsen - Fund og Fortidsminder.* (2024). Hentet fra <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/>
- Sweco. (2023). *Sweco: Notat N5.016.23 – Beregning af støjbelastning fra tænkte scenarier.*
- Teknologisk Institut. (november 2014). *Notat - vedrørende refleksion fra solcelleanlæg.* Hentet fra [chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcgclcfndmkaj/https://www.bis.teknologisk.dk/media/15851/Notat\\_ve\\_dr%C3%B8rende\\_refleksion\\_fra\\_solcelleanl%C3%A6g\\_Ivan\\_Katic.pdf](chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcgclcfndmkaj/https://www.bis.teknologisk.dk/media/15851/Notat_ve_dr%C3%B8rende_refleksion_fra_solcelleanl%C3%A6g_Ivan_Katic.pdf)
- Teknologisk Institut: Solcelleparker over drikkevandsområder - Risikovurdering.* (2019).
- Trafikstyrelsen. (2025). *Flyvepladser og planlægning - Indflyvningsplaner.* Hentet fra <https://www.trafikstyrelsen.dk/arbejdsomraader/luftfart/flyvepladser/flyvepladser-og-planlaegning>
- Trafikstyrelsen. (2025). *Fugle og vildt.* Hentet fra <https://www.trafikstyrelsen.dk/arbejdsomraader/luftfart/flyvepladser/fugle-og-vildt>
- Trafikstyrelsen. (2025). *Luftfartshindringer - Drager og balloner.* Hentet fra <https://www.trafikstyrelsen.dk/arbejdsomraader/luftfart/luftfartshindringer-ballon-drager-etc>
- Trafikstyrelsen. (2025). *Luftfartshindringer - Laserlys.* Hentet fra <https://www.trafikstyrelsen.dk/arbejdsomraader/luftfart/luftfartshindringer-ballon-drager-etc#heading3>
- (2023). *Vandområdeplanerne 2021-2027.* Miljøministeriet.

Vejdirektoratet. (1. januar 2010). *Rapport 370 - Støj fra vejtrafik - Vejdirektoratets arbejde med støj*. Hentet fra [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/publications/stj\\_fra\\_vejtrafik.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/publications/stj_fra_vejtrafik.pdf)



## **Bilag 1 – Afgrænsning af miljøvurderingen af planlægningen og det konkrete projekt**



Haderslev  
Kommune

# **Afgrænsningsudtalelse**

**Miljøvurdering af Lokalplan 14-4 og Kommuneplantillæg nr.  
5-2025**

**samt**

**miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt for**

**Solenergianlæg ved Kastvrå**

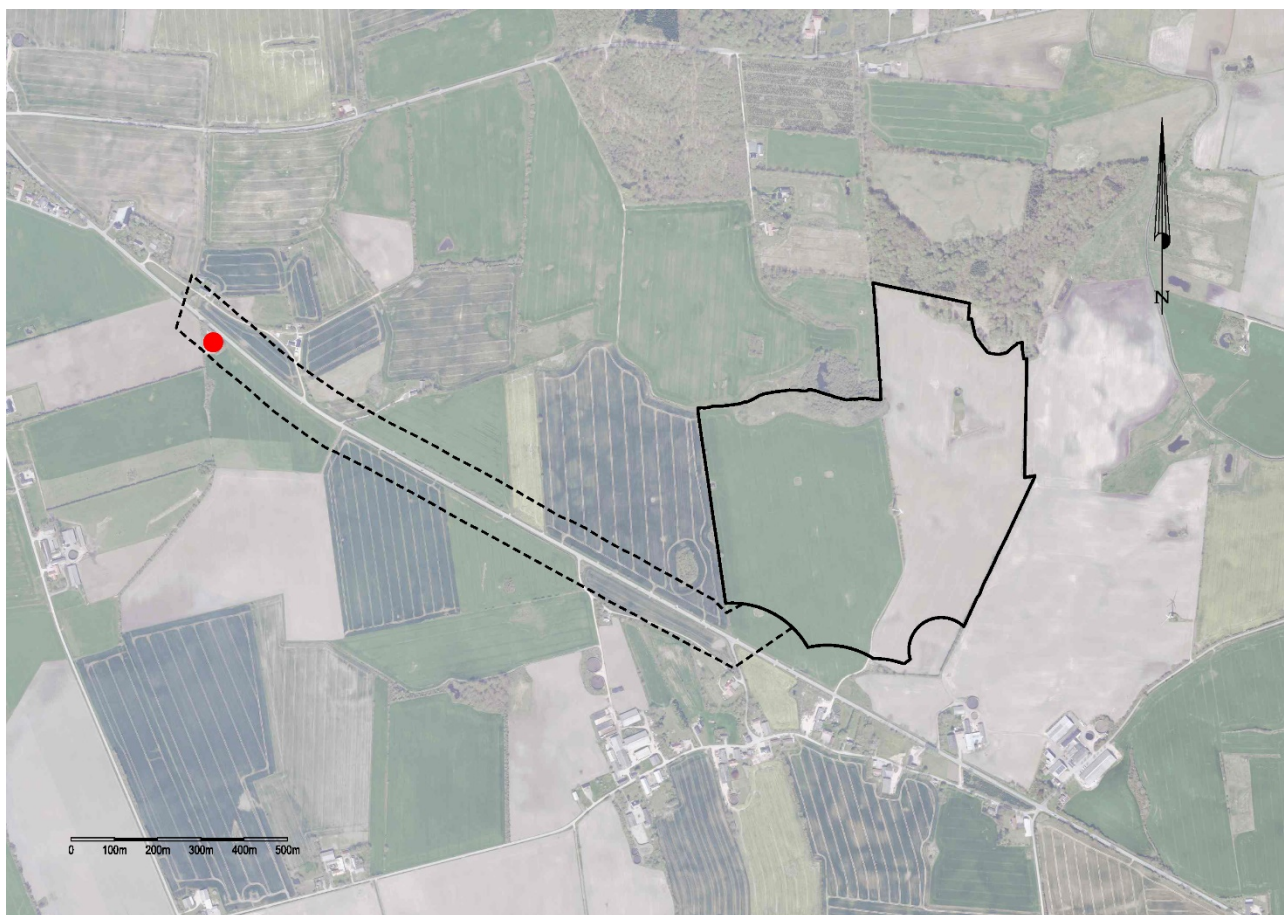
# Indhold

1	Indledning.....	3
1.1	Krav om miljøvurdering samt miljøvurderingsprocessen.....	4
1.2	Høring af berørte myndigheder.....	5
1.3	Bemærkninger fra offentligheden og berørte myndigheder.....	6
2	Plan- og projektområdet .....	8
2.1	Forslag til lokalplan nr. 14-4.....	9
2.2	Forslag til kommuneplantillæg nr. 5-2025.....	10
2.3	Projektbeskrivelse .....	10
3	Eksisterende arealinteresser og bindinger .....	14
4	Afgrænsning af miljøvurderingen .....	17
4.1	Flora, fauna og biologisk mangfoldighed .....	18
4.2	Befolkningen.....	20
4.3	Menneskers sundhed .....	21
4.4	Jordbund og jordarealer .....	23
4.5	Vand .....	24
4.6	Luft.....	24
4.7	Klimatiske faktorer .....	25
4.8	Materielle goder .....	25
4.9	Landskab .....	26
4.10	Kulturarv .....	27
4.11	Risiko og ulykker .....	29
4.12	Ressourceeffektivitet.....	30
5	Alternativer, herunder 0-alternativet .....	32
6	Kumulative forhold .....	33
	Bilag 1 – Afgørelse vedr. dige D00.091.055.....	34
	Bilag 2 – Samlet høringssvar.....	35

# 1 Indledning

Haderslev Kommune har på baggrund af en ansøgning fra en privat lodsejer igangsat udarbejdelsen af lokalplan 14-4 og kommuneplantillæg nr. 5-2025 for et område til solenergianlæg ved Kastvrå. Formålet med planen og projektet er at give mulighed for at opsætte solcelleanlæg til produktion af vedvarende energi til elnettet.

Det konkrete projekt rummer udover solenergianlægget også et ledningstrace, der skal transportere elektriciteten som solcellerne producerer til transformerstationen ved Sommersted (SMS) ca. 1,5 km vest for området. Ledningstraceet etableret som et jordkabel (forventeligt med en spænding på 60 kV). Kabelanlægget skal ligeledes miljøvurderes og der er på denne baggrund udpeget en undersøgelseskorridor som det kommende kabeltrace placeres inden for. Planområdet og kabelundersøgelseskorridoren udgør tilsammen det samlede plan- og projektområde, der skal miljøvurderes.



Figur 1: Oversigt over plan- og projektområdet (sort linje) samt kabelundersøgelseskorridor (sort stiple linje). Transformerstationen ved Sommersted (SMS) er vist med rød prik.



Forud for ansøgning om igangsættelse af planlægningen for området har der været en omfattende forhåndsdialog med lokalområdet, naboer til projektet samt Haderslev Kommune. Der har derudover været afholdt borgermøder og ”gummistøvlemøder” på den aktuelle lokation.

På baggrund af denne forhåndsdialog samt borgermøder er plan- og projektområdets afgrænsning tilpasset.

## 1.1 Krav om miljøvurdering samt miljøvurderingsprocessen

Planforslagene og det konkrete projekt er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 3, litra:

- a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.

Planlægningen for opførelse af en solcellepark med tilhørende tekniske installationer og rekreative tiltag er omfattet af miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, og skal undergå en miljøvurdering, da planerne omfatter fysisk planlægning af energianlæg og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til et projekt, der er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2.

Processen for miljøvurdering af henholdsvis plan og projekt er vist på figuren herunder.



Figur 2: Oversigt over miljøvurderingsprocessen

### 1 ANSØGNING

Da projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 skal Haderslev Kommune jf. miljøvurderingslovens § 19 på baggrund af en ansøgning fra bygherre afgøre, hvorvidt projektet skal miljøkonsekvensvurderes. Ansøgningen skal indeholde en beskrivelse af projektets art, dimensioner og placering. Bygherre har med hjemmel i miljøvurderingslovens § 19, stk.4 frivilligt anmodet om, at der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet.

I det der er et stort sammenfald mellem indholdet og processen for henholdsvis miljøvurderingen af planerne og miljøkonsekvensvurderingen af projektet har Haderslev Kommune vurderet det hensigtsmæssigt, at de to rapporter samskrives og udarbejdes som én samlet rapport, der herfra benævnes ”miljørapporten”.

### 2 AFGRÆNSNINGSNOTAT OG HØRING

Med henblik på at afklare miljørapportens indhold og detaljeringsgrad udarbejdes der med udgangspunkt i miljøvurderingslovens § 11 (plan) og § 23 (projekt) et afgrænsningsnotat. Afgrænsningsnotatet skal jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 3, nr. 2 (plan) og § 35, stk.3 nr. 2 (projekt) sendes i høring hos berørte myndigheder og offentligheden. Afsnit 1.2 indeholder en nærmere beskrivelse af, hvilke myndigheder, der skal høres.

### 3 MILJØRAPPORT OG PLANFORSLAG

Med udgangspunkt i afgrænsningsnotatet udarbejdes miljørapporten, der skal belyse de samlede miljømæssige konsekvenser af både planerne og projektet.

På baggrund af miljøvurderingen af projektet udarbejder Haderslev kommune et udkast til en § 25-tilladelse for projektet, der kan indeholde betingelser og vilkår med henblik på opfyldelse af miljøvurderingslovens formål.

### 4 HØRING

Planforslag, miljørapporten samt udkast til § 25-tilladelse til projektet skal efter udarbejdelsen politisk godkendes i kommunalbestyrelsen i Haderslev Kommune, hvorefter dette sendes i offentlig høring i henhold til miljøvurderingslovens

§ 32 stk. 3 nr. 3 (plan) og § 35, stk. 3, nr. 3 (projekt). Formålet med den offentlige høring er, at offentligheden og berørte myndigheder får mulighed for at udtale sig om planlægningen og projektet.

#### **5 SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE**

På baggrund af den offentlige høring af forslag til plangrundlaget og miljørapporten (plan) udarbejdes en sammenfattende redegørelse for planlægningen i henhold til miljøvurderingslovens § 13, stk. 2.

#### **ENDELIG VEDTAGELSE OG § 25 TILLADELSE**

Planforslagene og den sammenfattende redegørelse skal politisk behandles, hvorved det besluttes om planforslagene skal endeligt vedtages. Samtidig tages stilling til eventuelle krav om overvågning af planlægningens miljømæssige konsekvenser, et såkaldt overvågningsprogram. De endeligt vedtagne planer, den samlede miljørapport, den sammenfattende redegørelse samt klageregler og frist herfor, offentliggøres herefter af Haderslev Kommune og fremsendes til de berørte myndigheder jævnfør miljøvurderingslovens § 34.

På baggrund af bygherrens ansøgning, miljøkonsekvensvurderingen af projektet, eventuelle supplerende oplysninger og resultatet af de høringer, der er foretaget, træffer Haderslev Kommune afgørelse om, hvorvidt ansøgning om tilladelse til projektet kan imødekommes i henhold til miljøvurderingslovens § 25. Når der er truffet afgørelse, offentliggøres indholdet af denne samt eventuelle betingelser der er knyttet hertil i henhold til miljøvurderingslovens § 37 stk. 1. Hvis en afgørelse om § 25-tilladelse ikke er udnyttet, inden tre år efter den er meddelt, eller ikke er udnyttet i tre på hinanden efterfølgende år, bortfalder denne jævnfør miljøvurderingslovens § 39.

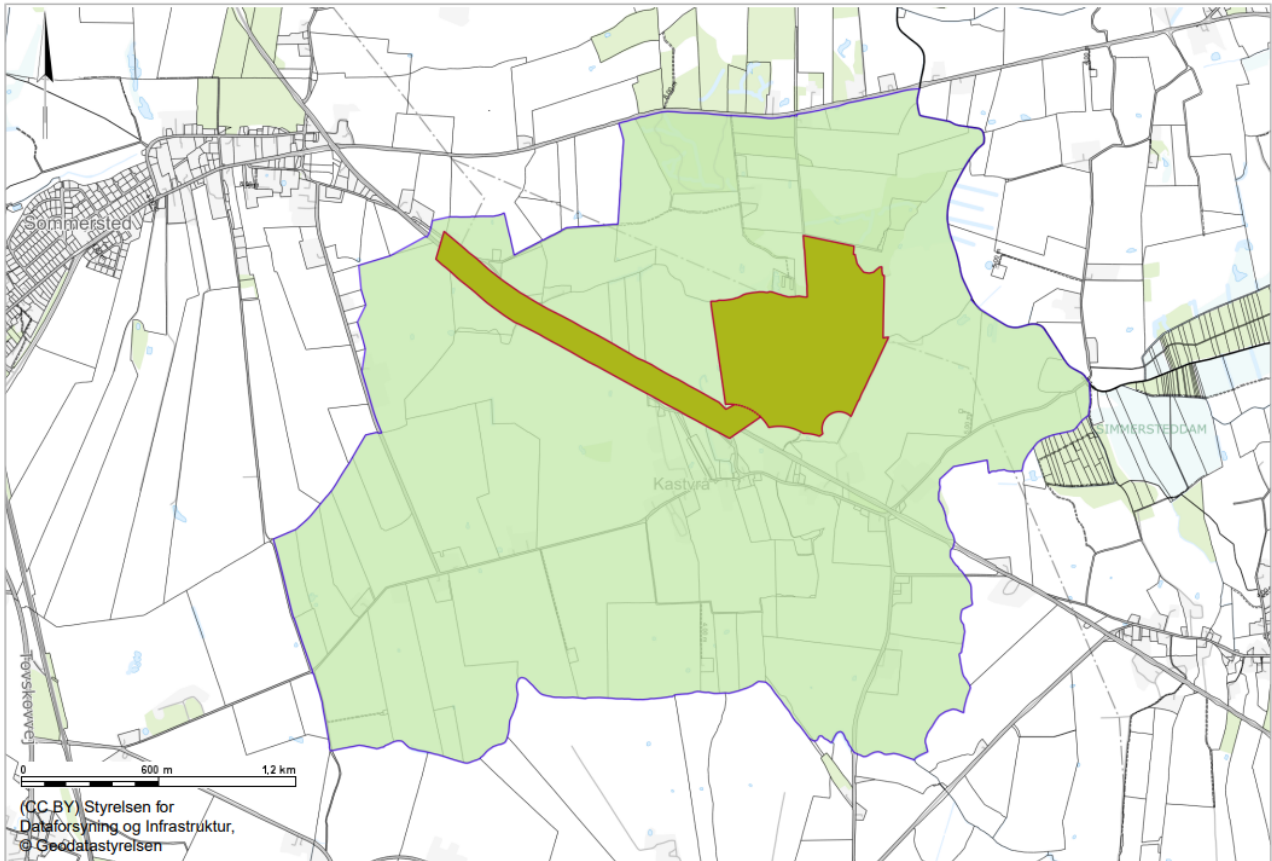
### **1.2 Høring af berørte myndigheder**

Afgrænsningsnotatet udarbejdes til høring af berørte myndigheder og offentligheden på baggrund af de oplysninger, som bygherre har indgivet sammen med ansøgningsmaterialet.

Haderslev Kommune har vurderet, at følgende myndigheder skal høres.

- Brand & Redning Sønderjylland
- Forsvarets Ejendomsstyrelsen
- Miljøstyrelsen
- Vejdirektoratet
- Trafikstyrelsen
- Naturstyrelsen
- Museum Sønderjylland
- Energistyrelsen
- Landbrugsstyrelsen
- Erhvervsstyrelsen
- Haderslev Stift
- Kulturstyrelsen
- Danmarks Naturfredningsforening
- DOF
- Kolding Kommune
- Haderslev Kommune som myndighed

Haderslev Kommune har sendt en orientering til de berørte naboer markeret i Figur 2 herunder.



### 1.3 Bemærkninger fra offentligheden og berørte myndigheder

Der er samlet kommet 16 høringsbidrag fra offentligheden og fra berørte myndigheder, se bilag 2. Høringsbidragene er inddelt i følgende grupper:

- Myndigheder (8 stk.)
- Foreninger/organisationer (2 stk.)
- Virksomheder (2 stk.)
- Privatpersoner (4 stk.)

Miljøkonsekvensrapporten og miljørapporten skal forholde sig til de emner, der er nævnt i idéfaseoplægget og i de indsendte bidrag for at sikre, at alle relevante aspekter vurderes. De identificerede emner vil blive behandlet og vurderet i henhold til gældende lovgivning og retningslinjer for miljøvurderinger, som beskrevet i tabellen nedenfor.

Tablet 1 sammenfatter de overordnede emner, der er rejst i offentlighedsfasen, og hvordan de indgår i den videre proces. Disse emner udgør grundlaget for vurderingen af de miljømæssige konsekvenser af projektet samt for de afværgeforanstaltninger, der eventuelt skal implementeres for at minimere negative påvirkninger.

Emner for høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen
-----------------------	---------------------------------

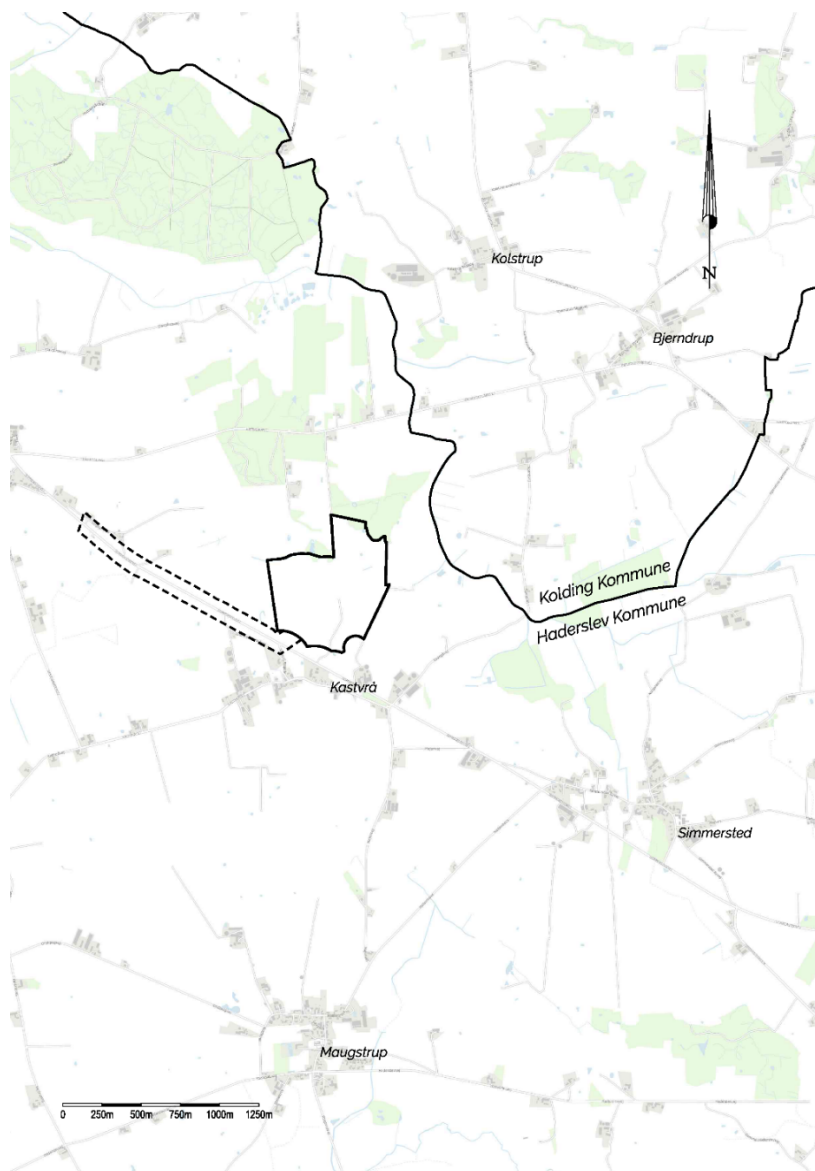
Flere høringssvar udtrykker bekymring for ejendomsværdien omkring projektet.	Haderslev Kommune bemærker, at værditab og erstatninger ikke er omfattet af miljøvurderingsreglerne. Dette er et forhold, som skal afklares mellem lodsejer og bygherre. Emnet inddrages derfor ikke i miljøvurderingen.
Flere høringssvar udtrykker bekymring for miljøforholdene, herunder støj, natur, beskyttede arter, vandløb, landskab og magnetfelter.	Disse emner indgår sædvanligvis i miljøvurderinger for anlæg af denne type, herunder støj, natur, beskyttede arter, landskab og magnetfelter. Emnerne inddrages i miljøvurderingen.
Flere høringssvar udtrykker bekymring for kumulative forhold omkring Kastvrå i sammenhæng med andre planlagte VE-anlæg i kommunen.	De beskrevne bekymringer vedrørende lokalområdets udvikling og de fremtidige forhold med yderligere VE-anlæg i kommunen vil blive behandlet i miljøvurderingen. Emnet inddrages.
8 høringssvar fra statslige og interne aktører gør opmærksom på særlige betingelser og hensyn, der gælder for deres respektive områder.	De indsendte emner vedrører kulturarv og arkæologi, refleksioner fra solceller, kommunale veje, relevante miljøforhold samt frednings- og beskyttelsesbestemmelser. Der vil blive taget hensyn til disse opmærksomhedspunkter og betingelser i miljøvurderingen, og der vil indgås dialog med de relevante parter efter behov. Emnet inddrages.
Flere høringssvar er imod projektet og ønsker, at det enten ikke realiseres i Kastvrå eller ændres.	Miljøvurderingen udføres med udgangspunkt i det politisk besluttede projekt om et solcelleanlæg i Kastvrå, som ansøgt. Haderslev Kommune vil vurdere det projekt, der er beskrevet i ansøgningen. Kommunen forholder sig ikke til ønsker om ændringer i projektets placering, omfang eller økonomiske interesser, men udelukkende til de forhold, der falder inden for miljøvurderingslovens formål. Emnet inddrages derfor ikke.

## 2 Plan- og projektområdet

Plan- og projektområdet ligger nord for Kastvrå i Haderslev Kommune og udgør et areal på ca. 38 ha. Heraf forventes der opstillet solceller på ca. 34 ha.

Projektområdet indeholder derudover en undersøgelsekorridor ift. det kabel, der skal lede strømmen solcellerne producerer til transformerstation ved Sommersted, der ligger ca. 1,5 km vest for området.

Etablering af en solcellepark på de pågældende arealer kræver udarbejdelsen af en lokalplan og et kommuneplantillæg jf. Haderslev Kommuneplan 2025-2037.



Figur 3: Oversigt over plan- og projektområdet (sort linje) samt kabelundersøgelsekorridor (sort stiple linje).

Området er beliggende i landzone og anvendes i dag som dyrket konventionelt landbrugsareal. Området ligger i et fladt terræn, hvor de åbne marker brydes af mindre samlede bevoksninger og spredte levende hegn, der opdeler nogle af markparcellerne.

Inden for området står der en vindmølle og området gennembrydes af en 150 kV luftledning. Derudover er der registreret et fredet fortidsminde med en 100 meter beskyttelseslinje, inden for hvilken der ikke må placeres solceller. En større del af området er omfattet af skovbyggelinjen og der er flere registreringer af § 3 naturtyper, der er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven. Derudover løber der et offentlig vandløb gennem arealet. Det betyder at der skal være en 8 meter arbejdszone på begge sider af vandløbet.



Figur 4: Til venstre: 150 kV luftledning inkl. deklarationsareal, der gennemsårer området er vist med rød, fortidsmindebeskyttelseslinjen på 100 meter er vist med rød stiplede linjen, skovbyggelinjen er vist med grøn og den omtrentlige placering af vindmøllen er vist med et sort kryds. Til højre: § 3 beskyttede naturtyper – grøn: eng, blå: sø, brun: mose.

## 2.1 Forslag til lokalplan nr. 14-4

Lokalplanen har til formål at muliggøre etablering af et solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg og installationer på den pågældende lokation nord for Kastvrå i Haderslev Kommune. Lokalplanens bestemmelser skal sikre, at solcelleanlæggets udformning og placering indpasses i det omgivende landskab samtidig med, at der tages hensyn til naboer, flora og fauna.

Konkret skal der i lokalplanen optages bestemmelser om, at der skal etableres et beplantningsbælte langs solcelleområdernes ydre grænse - typisk med en bredde på minimum 7 meter. Derudover skal det sikres, at der opretholdes en respektafstand på minimum 10 meter omkring de § 3 beskyttede naturtyper, og at der etableres en arbejdszone på 8 meter på begge sider af det offentlige vandløb, som løber gennem arealet.

Inden for deklarationsarealet omkring 150 kV luftledningen må der ikke opstilles solceller inden for 15 meter på hver side af ledningen. Lokalplanen skal sikre, at der inden for dette areal etableres en faunapassage, der kan sikre vildtets frie bevægelighed. Faunapassagen får en samlet bredde på 30 meter, hvilket jf. Haderslev Kommuneplan 2025-2037 betyder, at den kan benyttes af hjortevildt.

Af hensyn til sikkerheds- og forsikringsmæssige årsager skal lokalplanen give mulighed for at områder med solceller og tekniske installationer kan indhegnes med fast hegn eller alternativt, at der kan etableres overvågning.

Plan- og projektområdet ligger i landzone, og vil ved lokalplanens vedtagelse forblive i landzone. Lokalplanen skal indeholde bonusvirkning, hvormed lokalplanen kan erstatte de tilladelser til bebyggelse og anlæg i landzone, der jævnfør planlovens § 15, stk. 4, er nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse.

Arealet skal være ryddet for tekniske anlæg senest ét år efter at driften af anlægget er ophørt, hvorefter arealet kan reetableres til landbrugsmæssig drift eller naturformål. Forholdet vedrørende landbrugspligten på arealet behandles særskilt.

## 2.2 Forslag til kommuneplantillæg nr. 5-2025

Da lokalplanområdet ikke er omfattet af en kommuneplanramme, skal der udarbejdes et kommuneplantillæg, der udlægger området til tekniske anlæg. I kommuneplantillægget fastsættes bestemmelser for anlæggets placering, omfang og højde.

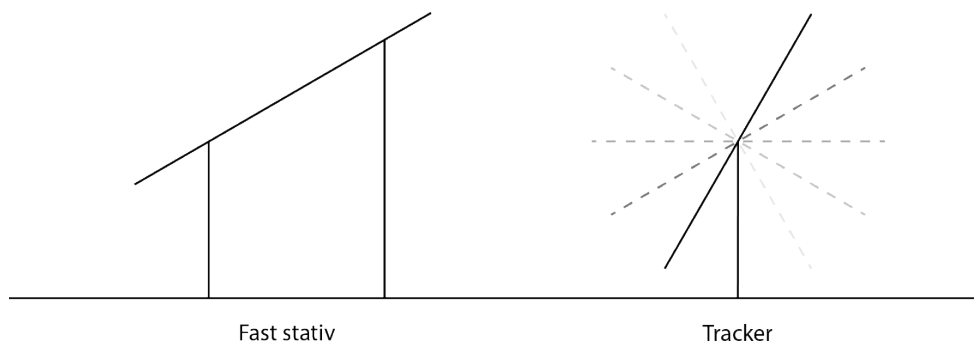
Haderslev Kommuneplan 2025-2037 har ikke udpeget egentlige områder til store, fritstående solcelleanlæg, men har redegjort for, hvilke forudsætninger og krav, der er til lokalisering og etablering af sådanne anlæg. Lokalplanens bestemmelser udformes i overensstemmelse med kravene i kommuneplanens redegørelse.

## 2.3 Projektbeskrivelse

Afhængig af det endelige design forventes solcelleanlægget at kunne producere ca. 40.000 MWh årligt. Dette svarer til det årlige elforbrug for ca. 8.900 husstande udregnet ud fra et gennemsnitligt årligt elforbrug på 4.500 kWh pr. husstand.

Elproduktionen er grøn og vil bidrage til de kommunale såvel som nationale mål for den grønne omstilling. Haderslev Kommune har i den sammenhæng en ambition om at bidrage til at integrere den grønne omstilling i kommuneplanen for at bidrage til den nationale målsætning om 70% reduktion af drivhusgasserne i 2030.

Solcelleanlægget består hovedsageligt af solcellepaneler, der monteres på stativer i galvaniseret stål i parallelle rækker, der er orienteret i en øst-vestlig retning, med panelerne pegende mod syd. Det er også muligt, at solcellepanelerne kan etableres på stativer med et trackersystem, der sørger for, at solpanelerne følger solens bane i løbet af dagen.



Der vil blive anvendt mørke antirefleks-behandlede solcellepaneler, for at undgå refleksioner. Solcelleglasset er optimeret for minimering af refleksion, da enhver refleksion udgør et tab i forhold til den elektriske energidannelse.

Panelerne forventes at få en højde på maksimalt 3,5 meter over reguleret terræn.

Nødvendig rengøring af solcellepanelerne foretages udelukkende med kalkfrit vand (osmosevand) af hensyn til grundvandet. Regnvand nedsives på arealerne under og mellem solcellepanelerne.

Ud over solcellepaneler og stativer skal der etableres et antal tekniske installationer.

Invertere opsættes enten på de stativer, hvorpå solcellerne er opsat, eller på tilsvarende stativ ved siden af solcellerne. Derudover opstilles en koblingsstation og en step-up transformer. Der kan desuden etableres lynafledere med en maksimal højde på 12 meter. Det endelige antal, dimensioner, udformning og placering af tilhørende tekniske installationer fastlægges først ved den endelige udformning af anlægget.

Af hensyn til sikkerheds- og forsikringsmæssige årsager skal lokalplanen give mulighed for, at områder med solceller og tekniske installationer kan indhegnes med fast hegn eller alternativt, at der kan etableres overvågning. Opsætning af master med overvågning kan medvirke til højere grad af fri bevægelighed for dyrevildt i området, da solcelleparken herved ikke hegnes med fast hegn langs områdefrænsningen. Overvågning kan bidrage positivt til driften af solcelleparken og skal derudover fungere kriminalpræventivt.

Adgangen til området i både anlægs- og driftsfasen skal ske fra kommunevejen Sommerstedvej ad eksisterende overkørsel. Interne veje anlægges som grusveje eller som græsklædte arealer. Der kan om nødvendigt etableres en midlertidig vejadgang i anlægs- og demonteringsfasen, der skal retableres når henholdsvis anlægs- og demonteringsfasen er afsluttet.

Langs solcelleområdets ydre omkreds vil der som udgangspunkt blive etableret et 5-rækket beplantningsbælte bestående af træer og buske. Beplantningsbæltet skal etableres i en bredde af minimum 8 meter og i højden tilpasses beplantningen således, at indsynet til solcellerne i det flade terræn begrænses bedst muligt. Sammensætningen af træer og buske vælges som udgangspunkt ud fra at opnå bedst mulig tæthed i bunden, men der kan også foretages plantevalg ud fra andre hensyn, eksempelvis bo og føde til insekter, fugle og andre smådyr. Eksisterende læhegn vil i størst muligt omfang blive inddraget i projektet.

I driftsfasen vil arealerne under og mellem solcellerne potentielt blive afgræsset med får. En anden mulighed vil være at holde arealerne ved mekanisk slåning 1-2 gange om året.

Solcelleanlæggets elproduktion sendes via en 60 kV transformer til N1's 150/60 kV transformerstation ved Sommersted (SMS) ca. 1,5 km vest fra området, hvorfra det ledes til det offentlige elnet. Der kan ved krydsning af veje, naturområder samt beskyttede sten- og jorddiger ske underboring af kablet. Der er udpeget en kabelundersøgelseskorrridor i forbindelse med mulig linjeføring for kabelføring til tilslutningspunktet. Der er inden for denne korrridor, at den kommende kabelføring forventes nedgravet.

Projektet ønskes suppleret med mulighed for etablering af batterianlæg inden for solcelleparken.

Batterier kan være med til at stabilisere elnettet, idet de kan bruges til frekvensregulering, spændingsstøtte og energilagring. Batterianlægget vil blive koblet op på step-up transformeren og vil derfor blive placeret i nærhed til denne. Der er endnu ikke afklaret hvor stort et batterianlæg, der er behov for.

Der skal i projektet være mulighed for etablering af et batterianlæg, som hovedsageligt består af et antal battericontainere/kabinetter, der placeres på et betondæk på ca. 30 x 30 m, alt efter anlægget størrelse, og hvor højden af de enkelte dele ikke overstiger 4 m. Batterierne etableres i containere eller i en reel teknisk bygning.





Figur 5: Eksempel på Batterianlæg på 20 MWh. Kilde: GreenGo Energy

Batterianlæg består af en række komponenter, herunder

- Batterimoduler som ofte indeholder lithium-ion-celler men kan også være baseret på andre teknologier fx natrium-svovl-batterier,
- Konvertere som konvertere strømmen fra DC til AC,
- Styrings- og overvågningssystem, som overvåger batteriets tilstand og regulerer driftstemperaturen og spændingen for at forhindre overopladning eller dyb afladning, samt får batteriet til at reagere effektivt på ændringer i nettes tilstand og efterspørgsel.
- Kølesystem som enten er væskekøling eller luftkøling, afhængigt af energitæthed og kapacitet og
- Ventilations- og brandsikringssystemer, som sikrer sikker drift og håndtering af overophedning eller iltning af kemikalier. Ved uregelmæssigheder vil den pågældende enhed selv koble sig ud af kredsløbet, hvorved risiko for skade på hele anlægget reduceres.
- Luftfiltre og ventilation for at undgå udslip af gasser.

Teknikbygningerne rummer hhv. transformere og konverteranlæg, som konverterer og overfører energien mellem batterianlægget og elnettet samt styring, kommunikation og øvrigt udstyr der er nødvendigt for anlæggets drift.

Battericontainere/containere og teknikbygninger etableres på et stort betondæk med render og opsamlingskar i form af septiktank, der sikrer mod nedsivning ved lækage i ulykkestilfælde. Transformere, der installeres i teknikbygninger, etableres med opsamlingskar for olie i tilfælde af uheld.

Evt. batterianlæg vil blive indhegnet med trådhegn af sikkerhedsmæssige årsager.

## Anlægsfasen

Anlægsfasen forventes at have en varighed på 9-12 måneder. Arbejdet vil foregå med forskellige entreprenørmaskiner. Følgende arbejde er en del af anlægsfasen:

- Etablering af interne veje og eventuelt midlertidig(e) vejadgange
- Etablering af solcelleanlæg – moduler på stativer
- Etablering af tekniske anlæg, herunder invertere, batterier, koblingsstation og step-up transformere
- Etablering af hegn eller master til overvågningskameraer
- Etablering af afskærmende beplantning
- Etablering af nettilslutning

Der vil alene være behov for at foretage udgravninger til sokler til transformere og teknikbygninger, samt til kabler. Disse arealer udgør en meget lille del af det samlede plan- og projektområde. Eventuelt overskudsjord fra udgravning udjævnes på terræn uden for arealer med naturlige lavninger samt beskyttet natur.

Solcellepaneler placeres på galvaniserede stålprofiler, som har et lille aftryk på jordoverfladen, og som funderes i jorden.

Levering af materialer til projektområdet vil ske løbende inden for anlægsperioden. Der forventes flest lastbiler i starten af anlægsperioden, hvor de fleste materialer vil blive leveret.

### **Driftsfasen**

I projektets driftsfasen, vil det daglige tilsyn med solcelleanlægget blive udført via fjernovervågning. Aktiviteterne i driftsperioden med fysisk besigtigelse af solcellerne er kun nødvendige, når overvågningssystemet viser uregelmæssigheder. Derudover kan det i ekstraordinære tilfælde være nødvendigt at foretage justeringer, målinger eller test på solcelleanlægget.

For at sikre, at beplantningsbælter, der skal afskærme solcellerne, får den ønskede effekt skal beplantningen vedligeholdes de første år. Der kan i denne sammenhæng eventuelt indgås en serviceaftale med et eksternt firma, der har erfaring i etablering og vedligeholdelse af levende hegn.

Såfremt området afgræsses med husdyr, skal der ske fysisk tilsyn af dyreholdet for at sikre, at dyrene har adgang til vand og foder. Derudover skal tilsyn med dyrene sikre, at der er ikke er syge eller tilskadede dyr.

### **Demonteringsfasen**

Driften af anlægget ophører efter endt levetid, der forventeligt er 30 år. Herefter skal anlægget fjernes og området skal reetableres til natur- eller landbrugsmæssige formål.

Anlægget skal være nedtaget/fjernet senest 1 år efter ophørt drift, gældende fra det tidspunkt, hvor anlægget ikke længere leverer strøm til elnettet.

Solenergianlægget består hovedsageligt af glas og stål. I henhold til WEEE-direktivet gælder det, at producenter af solcellekomponenter til det danske marked skal sikre sig, at mindst 85 % af komponenterne kan nyttiggøres/genbruges, når anlægget er udtjent. Hvis der sker en udvikling af genbrugsteknologier vil det sandsynligvis være en endnu højere andel af anlægget, der kan nyttiggøres efter endt drift.

### 3 Eksisterende arealinteresser og bindinger

Med henblik på at skabe et samlet overblik over de eksisterende arealinteresser og bindinger inden for plan- og projektområdet er der udarbejdet en række tabeller, hvor det fremgår, om der er særlige lovmæssige bindinger inden for en række temaer, herunder natur, landskab, kulturarv, kommuneplanen, nationale planer og internationale planer.

Table 1: I de følgende tabeller benævnes love med forkortelser, således MVL for miljøvurderingsloven, NBL for naturbeskyttelsesloven, ML for museumsloven, PL for planloven og SL for skovloven.

Bindinger og arealinteresser			
- værdi og sårbarhed			
Kriterier jf. MVL, Bilag 3	Ja	Nej	Beskrivelse
<b>Lovmæssige bindinger</b>			
<b>Er der særlige lovmæssige bindinger inden for natur, landskab og kulturarv?</b>			
Bygge- og beskyttelseslinjer, NBL §§ 8, 15-19	X		En del af området er omfattet skovbyggelinjen.
Beskyttede naturtyper, NBL § 3	X		Der er flere registreringer af § 3 beskyttede naturtyper inden for området til solceller, herunder sø, eng, mose og vandløb.  Inden for kabelundersøgelseskorridoren er der registreret en § 3 sø.
Beskyttede sten- og jorddiger, ML § 29a	X		Der er ingen registreringer af beskyttede sten- og jorddiger inden for området, der skal anvendes til solceller. Der fremgår et dige af Slots- og Kulturstyrelsens kort, men denne registrering er ikke længere gældende jf. bilag 1.  Der er registreret to beskyttede sten- og jorddiger inden for kabelundersøgelseskorridoren.
Kystnærhedszonen, PL § 5b		X	Området ligger ikke inden for kystnærhedszonen.
Fredskov, SL § 3		X	Der er ikke registreret fredskov inden for området, men området grænser op til fredskov mod nord. Fredskovsarealet omfattet af den skovbyggelinje, der går ind i området.
Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Der er ingen bebyggelse inden for området.

<b>Bindinger og arealinteresser</b>			
<b>- værdi og sårbarhed</b>			
<b>Kriterier jf. MVL, Bilag 3</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Nationale eller internationale planer/hensyn</b>			
<b>Ligger planområdet indenfor eller i nærheden af områder omfattet af nationale eller internationale planer/hensyn?</b>			
Natura 2000 områder, Natura 2000 planer  (Habitat-, Ramsar eller fuglebeskyttelsesområde)	X		Nærmeste Natura 2000-område (Habitat- og Fuglebeskyttelsesområde) er Natura 2000-område nr. 92 Pamhule skov og Stevning Dam (H81 og F59), der er beliggende ca. 7,3 km syd for området.  Nærmeste Ramsar område er Lillebælt, der er beliggende ca. 14 km øst for området.
Bilag IV arter og fredede arter	X		Med henblik på at fastlægge områdets potentiale som levested for bilag IV-arter og fredede arter er der foretaget en besigtigelse af området. Undersøgelse af området har vist, at der ikke er bilag IV-arter inden for området. Der er dog registreret lille vandsalamander i to af vandhullerne, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Lille vandsalamander er en fredet art jf. artsfredningsbekendtgørelsen.  De nærmeste bilag IV arter er registreret ca. 1-2 km nordøst for området. Her er der registreret odder, løvfrø samt stor vandsalamander.  Af fredede arter er der i samme område som stor vandsalamander er registreret også foretaget en registrering af lille vandsalamander.
Vandområdeplaner 2021-27 (herunder områder med grundvandsinteresser OSD/NFI, indvindingsoplande, med videre)	X		Plan- og projektområdet ligger indenfor område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og nitratfølsomt indvindingsområde.
Landsplandirektiver		X	Respektafstand – luftfartsanlæg. Gælder kun anlæg højere end 100 meter over terræn.
<b>Regionale planer</b>			
<b>Ligger planområdet inden for, eller i nærheden af, områder omfattet af regionale planer?</b>			
Råstofplaner		X	Der er ikke udpeget råstofgraveområde eller råstofinteresseområde i eller i nærheden af området.
<b>Kommuneplan 2025-2037 Haderslev Kommune</b>			
<b>Ligger planområdet indenfor kommuneplanlagte særlige interesseområder?</b>			

<b>Bindinger og arealinteresser</b>			
<b>- værdi og sårbarhed</b>			
<b>Kriterier jf. MVL, Bilag 3</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Beskrivelse</b>
Områder til større solcelleanlæg		X	Haderslev Kommune har i kommuneplan 2025-2037 ikke udpeget egentlige områder til store, fritstående solenergianlæg, men har beskrevet en række retningslinjer ift. hvor sådanne anlæg kan placeres.
Byudviklingsområder og/eller rammeområder		X	Området er ikke omfattet kommuneplanens rammebestemmelser, hvorfor der skal udarbejdes et kommuneplantillæg.
Landskabsområder, kulturmiljøer, geologiske interesseområder, kirkeindsigtsområder	X		En del af området ligger inden for et område der i Haderslev Kommuneplan 2025-2037 er udpeget som bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.  Umiddelbart øst for området er der udpeget områder med kulturhistorisk bevaringsværdig.
Naturområder, økologiske forbindelser, grønt danmarkskort	X		De § 3 beskyttede naturtyper inden for området er i Haderslev Kommuneplan 2025-2037 udpeget som område med naturbeskyttelsesinteresser.  Derudover er en del af området udpeget som potentiel økologisk forbindelse.
Lavbundsarealer og vådområder	X		En del af området er udpeget som lavbundsareal.
Områder til skovrejsning, landbrug, tekniske anlæg og infrastrukturanlæg.	X		Området er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde men er ikke omfattet af kommuneplanens udpegnings ift. skovrejsning.  Der er ingen udpegninger ift. planlagte tekniske anlæg og infrastrukturanlæg.
Konsekvensområder for risikovirksomheder eller produktionserhverv		X	Området berører ikke konsekvensområder for risikovirksomheder eller produktionserhverv.
Oversvømmelse eller erosionstruede arealer		X	Området ligger ikke inden for områder, der kan blive udsat for oversvømmelse.

## 4 Afgrænsning af miljøvurderingen

I henhold til miljøvurderingslovens § 1, stk. 2 er der krav om, at en miljøvurdering skal baseres på den sandsynlige væsentlige indvirkning inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter følgende miljøfaktorer:

- biologisk mangfoldighed, flora og fauna,
- befolkningen,
- menneskers sundhed,
- jordbund og jordarealer,
- vand,
- luft,
- klimatiske faktorer,
- materielle goder,
- landskab,
- kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk kulturarv,
- større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker,
- ressourceeffektivitet, samt
- det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

### Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger

Til afgrænsningen af miljørapportens indhold er anvendt et skema med vurdering af de miljøtemaer en miljøvurdering jf. miljøvurderingslovens § 1, stk. 2 skal omfatte.

Skemaet indeholder en vurdering af, hvilke forhold, der kan blive påvirket af planforslagene og projektet samt hvilke forhold, der ikke kan blive påvirket. I skemaet konkluderes det i forbindelse med den enkelte miljøfaktor, hvilke temaer, der skal miljøvurderes og hvilke temaer, der ikke skal miljøvurderes.

Skemaet fremgår på de følgende sider.

## 4.1 Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Natura 2000-områder</i>	<p>Planen og projektet giver mulighed for opsætning af solenergianlæg på den aktuelle lokation og der sker dermed en ændring i arealanvendelsen, der potentielt kan påvirke Natura 2000-områder samt de naturtyper og arter, der er på udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder.</p> <p>Det nærmeste Natura 2000-område (Habitat-, Fuglebeskyttelses- og Ramsarområde) er Natura 2000-område nr. 92 Pamhule skov og Stevning Dam (H81 og F59), der er beliggende ca. 7,3 km syd for området.</p> <p>Nærmeste Ramsarområde er Lillebælt, der er beliggende ca. 14 km øst for området.</p> <p>Der sker ikke afledninger eller emissioner fra anlægget, der kan påvirke Natura 2000-området, men det kan ikke udelukkes, at projektet kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget for det specifikke Natura 2000-område.</p>	Ind	Kvalitative vurderinger på baggrund af områdernes udpegningsgrundlag, eksisterende data samt naturundersøgelse.
<i>Bilag IV-arter og fredede arter</i>	<p>En besigtigelse af området har vist, at der ikke er bilag IV-arter inden for området.</p> <p>Inden for området er der registreret lille vandsalamander i to af vandhullerne, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Lille vandsalamander er en fredet art jf. artsfredningsbekendtgørelsen.</p> <p>De nærmeste bilag IV arter er registreret ca. 1-2 km nordøst for området. Her er der registreret odder, løvfør samt stor vandsalamander.</p> <p>Det kan ikke udelukkes, at projektet kan påvirke bilag IV-arter og der skal derfor ske en vurdering af arternes potentielle levesteder, yngle- og rasteområder.</p>	Ind	<p>Kvalitative vurderinger på baggrund af besigtigelse/naturundersøgelse, samt eksisterende data og viden om bilag IV-arter. Dertil en vurdering af potentielle levesteder, yngle- og rasteområder for bilag IV-arter, herunder betydning af eksisterende beplantning inden for området.</p> <p>Besigtigelse, undersøgelse og registrering af bilag IV-arter og fredede arter er iværksat maj 2024.</p>

<p><i>§ 3 områder</i></p>	<p>Inden for området er der registreret flere beskyttede søer, eng, mose og et vandløb. Der skal ske en vurdering af tilstanden af § 3 områderne.</p> <p>Planerne kan have en positiv effekt for de beskyttede naturtyper når den intensive landbrugsdrift på arealerne inden for området ophører.</p> <p>Inden for kabelundersøgelseskorridoren er der registreret en beskyttet sø.</p> <p>Lokalplanen skal sikre, at der opretholdes en afstand på minimum 10 meter fra tekniske anlæg til beskyttet natur.</p>	<p><b>Ind</b></p>	<p>Kvalitative vurderinger på baggrund af eksisterende viden og data, og besigtigelse/undersøgelse af områdernes nuværende tilstand.</p>
<p><i>Skovbyggelinjen</i></p>	<p>En del af området er omfattet af skovbyggelinjen. Skovbyggelinjen søges i forbindelse med planlægges indskrænket fra 300 meter til 30 meter.</p> <p>Formålet med skovbyggelinjen er at sikre skovens værdi som landskabsselement og at opretholde skovbrynene som værdifulde levesteder for planter og dyr.</p> <p>Arealerne inden for skovbyggelinjen anvendes i dag til landbrugsdrift og det vurderes derfor, at anvendelsen til solceller kan føre til, at der opstår flere værdifulde levesteder for planter og dyr.</p>	<p><b>Ind</b> <b>Driftsfase</b></p>	<p>Kvalitativ vurdering af betydningen af reduktion af skovbyggelinjen.</p>
<p><i>Økologiske forbindelser</i></p>	<p>I Haderslev Kommuneplan 2025-2037 er en del af området udpeget som økologisk forbindelse.</p> <p>Jf. kommuneplanen skal dyr og planters naturlige bevægelsesveje styrkes og ændringer i arealanvendelsen, bl.a. til etablering af nye, større anlæg, må ikke i væsentlig grad forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder.</p> <p>De økologiske forbindelser vurderes i sammenhæng med § 3 områderne.</p>	<p><b>Ind</b> <b>Driftsfase</b></p>	<p>Vurderes i sammenhæng med de udpegede § 3 områder.</p>



4.2 Befolkningen			
Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Friluftsliv og rekreative forhold</i>	<p>Plan- og projektområdet anvendes i dag som landbrugsareal, og der er derfor ingen rekreativ anvendelse.</p> <p>Den ændrede anvendelse medfører ikke mulighed for friluftsliv og rekreative forhold, da området indhegnes og ikke vil være tilgængeligt for offentligheden.</p> <p>Kablet nedgraves og vil ikke påvirke friluftsliv og rekreative værdier.</p>	Ud	
<i>Infrastruktur</i>	<p>Adgangen til området sker fra Sommerstedvej ad eksisterende overkørsel. Der sker ikke ændringer i den eksisterende infrastruktur.</p> <p>I forbindelse med anlægs-, drifts- og demoneringsfase vil der blive etableret interne driftsveje i området, der ikke befæstes.</p> <p>Dette vurderes ikke at give en væsentlig miljøpåvirkning, heller ikke sammenlignet med den nuværende anvendelse til intensiv landbrugsdrift.</p>	Ud	
<i>Trafik</i>	<p>I anlægs- og demoneringsfasen vil der i forbindelse med anlæg og demontering af anlægget ske en øget trafik i nærområdet i en begrænset periode, som følge af levering og afhentning af materialer til anlægget.</p> <p>Sommerstedvej er klassificeret som en overordnet kommunal vej og en hastighedsmåling har vist, at hastigheden på vejen i gennemsnit er 85-94 km/t. Fra området til E45 Sønderjyske Motorvej er der ca. 6 km via Sommerstedvej. Sommerstedvej vurderes at være egnet til den tunge trafik som anlægs- og demoneringsfasen medfører.</p> <p>Det kan dog ikke udelukkes, at den øgede trafik, som anlægs- og demoneringsfasen medfører, kan påvirke trafikken.</p>	<p><b>Ind</b></p> <p>Anlægsfase</p> <p>Demoneringsfase</p>	<p>Kvalitativ vurdering, herunder projektbeskrivelse, beskrivelse af anlægsperiodens længde og trafikmængder samt trafiktal for det berørte vejnet fra Haderslev Kommune.</p>

### 4.3 Menneskers sundhed

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Støj</i>	<p>I driftsfasen vil der kunne forekomme støjgener fra de tekniske anlæg og installationer (summende lyd). Der kan endvidere forekomme vind-støj fra solcelleparken, når vinden rammer solcellepanelerne i bestemte vinkler. Det vurderes, at vindstøj fra solcelleanlægget ikke vil kunne høres i forhold til baggrundsstøjen i området (vind i læhegn, trafikstøj mv.). Vindstøj belyses derfor ikke yderligere.</p> <p>Støj i anlægsfasen kan forekomme i forbindelse med at stålkonstruktioner nedrammes i jorden samt ved kørsel af maskiner (jordkørsel, etablering af fundamenter med mere).</p> <p>Støjgener vil i demonteringsfasen være mindre i forhold til anlægsfasen, da stålprofiler trækkes op af jorden, og ikke nedpresses. Påvirkningen anses som værende ubetydelig. Støjpåvirkningen i anlægs- og demonteringsfasen anses som værende ubetydelig.</p> <p>Nedgravningen af kabeltraceet foregår i en begrænset periode og vil ikke medføre støjgener, der kan påvirke menneskers sundhed.</p> <p>Inden for området er der opstillet en vindmølle (type Bonus 1MB 690 volt). Opsætning af solceller inden for området vil ikke medføre akkumuleret støj fra vindmøllen og emnet vurderes derfor ikke yderligere.</p>	<p><b>Ind</b> Anlægsfase Driftsfasen</p>	Der vil blive foretaget en vurdering af støj fra anlægget på baggrund af viden og eksempelberegninger af støj fra solcelleanlæg.
<i>Vibrationer</i>	<p>Der kan forekomme vibrationer under anlægsarbejdet, hvis der skal foretages pilotering ifm. nedramning af stativer til solcellepanelerne. Eventuelle vibrationer i anlægsfasen anses som værende begrænset og vurderes derfor ikke yderligere.</p> <p>Under drift vil der ikke forekomme vibrationer. Forhold omkring vibrationer belyses ikke yderligere.</p>	Ud	
<i>Støv</i>	<p>I anlægs- og demonteringsfasen kan der være mindre, forbigående støvgener i forbindelse med transporter og anlægsarbejde. Disse vurderes at være ubetydelige.</p> <p>I driftsfasen vurderes der ikke at forekomme aktiviteter, der medfører støvgener.</p>	Ud	
<i>Skygge</i>	Anlæggets udformning vurderes ikke at medføre skyggepåvirkninger, hverken i anlægs-, drifts- og demonteringsfase.	Ud	

<i>Påvirkning af luftkvalitet</i>	Maskiner, der anvendes i anlægs- og demonteringsfasen, vil alle være typegodkendte med en godkendt miljøpåvirkning og da arbejdet foregår i det fri, hvor luftfortynding kan ske effektivt, vurderes grænseværdier for luftforurening ikke at blive overskredet.	Ud	
<i>Genskin/refleksioner</i>	Solpanelerne vil være antirefleksbehandlede, men det kan ikke udelukkes, at der kan være gener i form af diffust genskin.  Der vil være en begrænset påvirkning med genskin fra solcellepanelerne i såvel anlægs- som demonteringsfasen, idet refleksioner fra solpanelerne primært vil opstå, når solpanelerne er monteret på stativer og vinklet i forhold til solen.	Ind Driftsfase	Kvalitativ vurdering ift. nabobebyggelser og veje, afskærmende beplantning samt eksisterende viden fra tilsvarende projekter.
<i>Påvirkning af luftfart</i>	Refleksioner fra solceller kan blinde piloter.  Solpanelerne vil være antirefleksbehandlede, men det kan ikke udelukkes, at der kan være gener i form af diffust genskin.  Der vil være en begrænset påvirkning med genskin fra solcellepanelerne i såvel anlægs- som demonteringsfasen, idet refleksioner fra solpanelerne primært vil opstå, når solpanelerne er monteret på stativer og vinklet i forhold til solen.	Ind Driftsfase	
<i>Stråling</i>	Der er ikke information om, at en inverter udskiller farlig stråling. Det vurderes derfor, at der ikke er nogen risiko for, at naboer til solcelleparken bliver udsat for stråling fra solcelleparkens magnetfelt.  Elbranchens magnetfeltudvalg har i 2021 lavet en informationsbrochure om magnetfelter, hvori det angives, at for transformestationer på 20kV-10kV er strålingen fra magnetfeltet under grænseværdien ved en afstand på 1 meter.  Ligeledes er større transformatorstationer (400kV-50kV) indhegnede, og udenfor indhegningen er magnetfelterne under grænseværdien. I øvrigt arbejdes der med et forsigtighedsprincip, der beskytter befolkningen mod risiko for stråling fra magnetfelter.  Stråling fra magnetfelter vurderes derfor ikke yderligere.	Ud	

#### 4.4 Jordbund og jordarealer

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Jordbund</i>	Med etablering af solcelleanlægget ophører den hidtidige intensive landbrugsdrift og ændres til teknisk anlæg med solcelleanlæg. Dette vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning af landbrugsarealet, da anlægget er reversibelt.	Ud	
<i>Jordforurening</i>	Der er ikke registreret jordforurening inden for området.  Der vil blive stillet krav om, at solcellepaneler og kabler ikke indeholder PFAS.  Transformere indeholder olie, men er lukkede konstruktioner og der skal ikke efterfyldes olie på transformerne. Under step-up transformeren bliver der desuden installeret olieopsamlingskar, således evt. lækage opsamles.  Kabeltraceet vil ikke medføre jordforurening.	<b>Ind</b> <b>Driftsfase</b>	Det skal dokumenteres at solcellepanelerne eller øvrige anlægsdele ikke indeholder miljøfremmede stoffer, der kan medføre jordforurening (og udgøre en risiko ift. grundvandet). Det kan være nødvendigt at fremskaffe dokumentation herfor fra producentens side.
<i>Særligt værdifuldt landbrugsområde</i>	Arealanvendelsen ændres fra landbrug til solceller, hvilket ikke medfører en væsentlig påvirkning af landbrugsarealet, da anlægget er reversibelt.  Kabelanlægget er nedgravet og vil ikke inddrage jordarealer.	Ud	
<i>Skovrejsning</i>	Området er ikke udpeget til skovrejsningsområde i Haderslev Kommuneplan 2025-2037.	Ud	

4.5 Vand			
Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Grundvand</i>	<p>Området og kabelundersøgelser-korridoren ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser.</p> <p>Omlægning af intensivt dyrket landbrugsjord til solcelleanlæg med permanent økologisk drevet græs- og naturpleje vil minimere udvaskningen af stoffer til grundvandet samt vandløb og kan derfor have en positiv indvirkning på grundvandet.</p> <p>Det kan ikke udelukkes, at der er behov for grundvandssænkning i forbindelse med etablering af transformestationen.</p>	<b>Ind</b>	Kvalitativ vurdering af påvirkningen af grundvandsinteresser på baggrund af eksisterende viden og data.
<i>Overfladevand</i>	<p>Overfladevand nedsives på terræn som hidtil. Solcelleprojektet påvirker ikke de hydrologiske forhold eller det åbne lands overfladeafstrømning.</p> <p>Det kan være nødvendigt at tørholde renden til kablet midlertidigt. Dette vil være kortvarigt og vil ikke have en påvirkning på hydrologien i området.</p> <p>Hvis dræn påvirkes i anlægsfasen, vil de blive reetableret.</p> <p>Der løber et offentlig vandløb igennem arealet. Der etableres en arbejdszone på 8 meter på begge sider af det offentlige vandløb, som løber gennem arealet.</p>	<b>Ud</b>	

4.6 Luft			
Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Luftforurening</i>	<p>Der vurderes ikke at være lugtgener eller luftforurening i hverken anlægs-, drifts- eller demonteringsfasen.</p> <p>Kabeltraceet vil ikke medføre luftforurening.</p>	<b>Ud</b>	

#### 4.7 Klimatiske faktorer

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Reduktion af klimagasser</i>	<p>Solcelleanlægget forventes at have en positiv påvirkning på energiforbruget og ressourceeffektiviteten. Anlægget forventes at producere cirka 40.000 MWh årligt.</p> <p>Anlægget tilsluttes det øvrige elforsyningsnet og vil dermed bidrage til en reduktion af klimagasser, som CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>.</p> <p>Kabeltracéet vil ikke påvirke udledningen af CO<sub>2</sub>.</p>	<b>Ind</b> <b>Driftsfase</b>	Kvalitativ vurdering af omfanget af anlæggets bidrag til reduktion af klimagasser på baggrund af eksisterende viden og data.

#### 4.8 Materielle goder

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Påvirkning af bygninger</i>	<p>Det kan ikke udelukkes, at planen og projektet vil påvirke værdien af ejendomme i nærhed til plan- og projektområdet.</p> <p>Værditab som følge af opstilling af solceller er reguleret i VE-lovgivningen og kan derfor ikke behandles i miljørapporten.</p> <p>Forholdet omkring materielle goder belyses derfor ikke yderligere.</p> <p>Kablet nedgraves og vil ikke medføre et værditab.</p>	<b>Ud</b>	

## 4.9 Landskab

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Visuel påvirkning og landskabsudpegninger</i>	<p>En del af området er beliggende inden for større sammenhængende landskaber og bevaringsværdige landskaber.</p> <p>Planerne og projektet påvirker det visuelle landskabsudtryk og struktur, der ændrer sig ved omlæggelsen fra landbrugsjord til solcelleanlæg. Ligeledes kan der være en visuel påvirkning af oplevelsen af landskabet fra de omkringliggende boliger. Dette bør ligeledes belyses i miljørapporten.</p> <p>Der etableres afskærmende beplantning omkring anlægget og effekten af denne skal belyses.</p> <p>Kablet nedgraves og vil ikke påvirke landskabet.</p>	<b>Ind</b> <b>Driftsfase</b>	<p>Visualiseringer af anlæggets synlighed, med fokus på de nærmeste naboer, kommunevejen Sommerstedvej samt eventuelle yderligere visualiseringspunkter aftalt med Haderslev Kommune.</p> <p>På baggrund af visualiseringerne foretages en vurdering af den visuelle påvirkning med udgangspunkt i landskabsbeskrivelser for området.</p> <p>Der skal ligeledes foretages en selvstændig vurdering af påvirkningen af landskabsudpegningen gennem en uddybende landskabsanalyse, der vurderer anlæggets påvirkning af de bærende landskabelige værdier.</p>

## 4.10 Kulturarv

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Fortidsminder</i>	<p>Der er registeret et beskyttet fortidsminde og et fortidsminde, der ikke er beskyttet inden for området. Begge fortidsminder er rundhøje fra oldtiden. På Slots- og Kulturstyrelsens hjemmeside fremgår det af en registrering i undersøgelseshistorien for det ikke fredede fortidsminde fra 1924, at der "har her ligget en nu forsvundet høj".</p> <p>Der skal redegøres for solcelleanlæggets visuelle påvirkning af det frede fortidsminde inden for området.</p> <p>Ifølge udtalelsen fra museet fra 07.10.2024 vurderer museet, at der er stor risiko for at støde på væsentlige, jordfaste fortidsminder i forbindelse med anlægsarbejdet. Museet anbefaler derfor en frivillig forundersøgelse forud for anlægsarbejde inden for de dele af planområdet, der bliver berørt af teknikbygninger, ledningstracéer, veje og andet anlægsarbejde, som indebærer jordbearbejdning under normal pløjedybde – herunder også terrænregulering.</p> <p>Denne vurdering gælder også eventuelle solpaneler med trackingsystem, der opsættes i overensstemmelse med Slots- og Kulturstyrelsens retningslinjer på området.</p> <p>Hvis der skal anvendes dybdepløjning eller anden metode ud over almindelig, skånsom landbrugspløjning ved etablering af læhegn, skov eller naturområder, vurderer museet ligeledes, at en forundersøgelse bør foretages.</p> <p>Hvis forundersøgelsen viser, at der findes fortidsminder på planområdet, skal disse udgraves, inden de ødelægges ved anlægsarbejdet. I nogle tilfælde er det dog muligt at ændre ved jordindgrebet, så en udgravning ikke bliver nødvendig. Er det ikke muligt, vil udgravningen skulle finansieres af bygherre.</p> <p><i>De jordfaste fortidsminder er omfattet af Museumslovens § 27. Derfor skal man, hvis man ved anlægsarbejde støder på et fortidsminde, straks indstille arbejdet i det omfang, det berører fortidsmindet, og tilkalde Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev.</i></p> <p>Udtalelsen kan findes under bilag.</p>	Ind	Kvalitativ vurdering af påvirkningen af fortidsmindet (rundhøj fra oldtiden) på baggrund af visualiseringer.



<i>Beskyttede sten- og jorddiger</i>	<p>Der er ikke registeret beskyttede sten- og jorddiger inden for området. Der fremgår et dige af Slots- og Kulturstyrelsens kort, men denne registrering er ikke længere gældende jf. bilag 1.</p> <p>Inden for kabelundersøgelseskorridoren er der registeret to beskyttede sten- og jorddiger. Såfremt kabel skal etableres inden for diget skal det underbores så sten- og jorddiget ikke gennembrydes.</p>	<b>Ind</b>	Kvalitativ vurdering af hvorledes sten- og jorddiger eventuelt kan krydses ved underboringer således det undgås at digerne gennembrydes– herunder gennemgang af procedure ifm. eventuelle blowouts af boremudder.
<i>Kirker og kirkeomgivelser</i>	<p>En del af kabeltracéet ligger i et udpeget kirkelandskab for Sommersted Kirke.</p> <p>Der vil være begrænset påvirkning i anlægsfasen. Efter anlægsfasen nedgraves kablet og vil ikke påvirke kirkelandskabet yderligere.</p>	<b>Ind</b> <b>Anlægsfasen</b>	
<i>Fredede bygninger</i>	Der er ingen bebyggelse inden for området eller kabelundersøgelseskorridoren.	<b>Ud</b>	
<i>Kulturmiljøer</i>	<p>Der er ingen udpegede kulturmiljøer inden for området.</p> <p>Kablet nedgraves og vil ikke påvirke kulturmiljøer.</p>	<b>Ud</b>	

## 4.11 Risiko og ulykker

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Ulykkesrisici</i>	<p>Etableringen af solcelleanlægget medfører ikke øget risiko for ulykker/katastrofer.</p> <p>Der vil ikke være oplag eller håndtering af diesel/benzin i området.</p>	Ud	
<i>Naturskabte og menneskeskabte ulykker/katastrofer (giftpåvirkning, brand- og eksplosionsfare, risikovirksomhed, terror)</i>	<p>Stepup-transformere, der indeholder olie, vil blive etableret med opsamlingskær og er således indrettet til at opsamle evt. spild, for at hindre uheld som kan medføre forurening af omgivelserne, herunder grundvandet. Projektet udgør således ikke en risiko for ulykker, hvorfor påvirkningen vurderes at være ubetydelig.</p> <p>Der kan i sjældne tilfælde opstå brand i de tekniske installationer. Anlægget indeholder ikke brandbare materialer og eventuel brand vil ikke sprede sig via anlæggets tekniske dele. Brand kan dog sprede sig i visse vegetation inden for området.</p> <p>Projektet skal give mulighed for etablering af et batterianlæg, som primært består af antal battericontainere/-kabinetter, der placeres på et ca. 30 x 30 meter stort betondæk, afhængigt af anlæggets størrelse, og hvor de enkelte enheders højde ikke overstiger 4 meter. Batterierne placeres enten i containere eller i en egentlig teknisk bygning. Batterianlæg etableres i henhold til beredskabsloven.</p>	Ud	

## 4.12 Ressourceeffektivitet

Miljøfaktor	Begrundelse for afgrænsning	Ind/Ud	Metode til vurdering af påvirkninger
<i>Affald</i>	<p>I forbindelse anlægsfasen produceres der mindre mængder af affald, der håndteres iht. retningslinjer i Haderslev Kommune</p> <p>I driftsfasen produceres der ikke affald.</p> <p>I demonteringsfasen vil affald blive håndteret iht. gældende regler og retningslinjer.</p> <p>Viden om bortskaffelse af solceller er stadig mangelfuld.</p> <p>EU-reglerne om producentansvar for elektrisk og elektronisk udstyr fremgår af EU's WEEE-direktiv. Det betyder blandt andet, at alle udgifter til håndtering af udtjent elektrisk udstyr skal afholdes af producenterne og importørerne, ligesom der skal stilles sikkerhed for fremtidige udgifter til håndtering. WEEE-Direktivet er implementeret i Danmark ved Lov om Miljøbeskyttelse og Elskrotbekendtgørelsen.</p> <p>Dansk Producentansvarssystem har vurderet, at solcellepaneler eller PV-udstyr (fotovoltaiske paneler) er omfattet af producentansvar for elektrisk og elektronisk udstyr. Tilsvarende er invertere og anden form for reguleringsudstyr, der ikke er integreret i panelerne omfattet.</p> <p>Jævnfør EU's WEEE-direktiv sikre medlemsstaterne, at producenterne etablerer ordningerne til nyttiggørelse af WEEE-affald under anvendelse af bedste tilgængelige teknikker.</p> <p>Med reglerne om producentansvar forventes negative følgevirkninger af at frembringe og håndtere elektronisk udstyr til solcelleanlæg at forebygges eller mindskes. Det vurderes, at miljøpåvirkningen af håndteringen af affald i afviklings-fasen på denne baggrund vil blive begrænset.</p>	Ud	

<p><i>Forbrug af ressourcer</i></p>	<p>Der er ikke udlagt råstofgraveområder inden for plan- og projektområdet eller kabelundersøgelseskorridoren.</p> <p>Ved opstilling af solceller på arealet, udnyttes solens ressourcer til produktion af el.</p> <p>I forbindelse med anlægsfasen skal der sandsynligvis anvendes stabilgrus eller lignende til befæstelse af interne køreveje, fundering af transformere, teknikbygninger mv. Mængderne vurderes at være begrænsede ubetydelige. I drifts- og demonteringsfase skal der ikke anvendes råstoffer.</p> <p>Forholdet omkring ressourcer belyses ikke yderligere i miljørapporten.</p>	<p>Ud</p>	
-------------------------------------	---	-----------	--

## **5 Alternativer, herunder 0-alternativet**

Miljørapporten med miljøvurdering af planlægningen og miljøkonsekvensrapporten med miljøvurdering af de konkrete projekt skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af 0-alternativet.

I miljøvurderingen af planlægningen og projektet, beskriver 0-alternativet det scenarie, at planforslagene ikke vedtages, således at den eksisterende planlægning videreføres uændret.

Området er i dag ikke omfattet af en lokalplan eller kommuneplanens rammebestemmelser, hvorfor 0-alternativet omfatter det scenarie, at området fortsat vil anvendes i landbrugsmæssig sammenhæng.

0-alternativet tager udgangspunkt i den eksisterende miljøstatus for projektområdet, hvis projektet ikke gennemføres. Dette scenarie benyttes som referencegrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger den nye planlægning og projektet medfører. Ud over planlægningens formål, skal miljøvurderingen også skitsere baggrunden for de valgte alternativer, samt hvordan vurderingen er gennemført.

## **6 Kumulative forhold**

Der redegøres for sammenhængen mellem det ansøgte projekt og mulige kumulative effekter med eksisterende tekniske anlæg, planlagte projekter samt planer under udarbejdelse inden for eller i nærheden af området. Ved vurdering af de kumulative forhold inddrages gener fra den eksisterende vindmølle i området, gener ved opstilling og nedtagning af solcelleanlægget samt evt. gener ved drift af anlægget.

# Bilag 1 – Afgørelse vedr. dige D00.091.055

VS: Dige D00.091.055



on 10-07-2024 14:19

Kære Bent Jensen

Som opfølgning på telefonsamtale tidligere sender jeg hermed mail ang. dige D00.091.055 beliggende på matr. nr. 115 og 116, Kastvrå, Sommersted, Haderslev Kommune.

Vi har gennemgået det tilgængelige kortmateriale. På den baggrund vurderer Slots- og Kulturstyrelsen at diget er fjernet forud for beskyttelsens ikrafttræden 1. juli 1992. Diget ses på luftfoto fra 1975, men er fjernet i 1984. Der plantes i 1989 et læhegn med en anden placering. Da diget er fjernet forud for beskyttelsens ikrafttræden er strækningen ikke beskyttet af museumslovens §29a. Digestrækningen vil blive fjernet fra kortet over beskyttede sten- og jorddiger. Slots- og Kulturstyrelsen er dog i gang med en større revision af kortet, hvorfor det pt. er lukket for redigering. Derfor vil denne rettelse først blive udført når revisionen er tilendebragt.

Mailen er sendt cc til Haderslev kommune til orientering.

## **Bilag 2 – Samlet hørings svar**



## Samlede hørings svar

Myndighed	Høringssvar
Museum Sønderjylland	<p><b>Arkæologisk udtalelse vedr. solcelleanlæg ved Kastvrå (Haderslev Kommune)</b></p> <p><i>Udtalelse i henhold til museumslovens § 25:</i> <i>Topografisk beskrivelse</i></p> <p>Solcelleparken skal ligge nord for landsbyen Kastvrå og kabelkorridoren imellem landsbyerne Kastvrå og Sommersted. Området består hovedsageligt af dyrket landbrugsjord med spredt bebyggelse. Markerne er store og delvist omgivet af læhegn. Nord for området ligger Sommerstedskov og øst for området ligger Simmersted mose som tidligere var en sø og som gennemstrømmes af Spangså. Terrænet er relativt højtliggende og forholdsvis jævnt. Der er registreret fortidsminder på og tæt ved det berørte område (se kortbilag)</p> <p>Indenfor det projekterede område befinder sig jf. den vejledende udpegning flere beskyttede markdiger, som er beskyttede af museumsloven § 29 a. Det er kommunen, som er myndighed på området.</p> <p>Der befinder sig desuden en fredet gravhøj på det berørte område (fredningsnr.: 3709-1, sted nr. 200209-31, Sommersted sogn). Der må ikke foretages nogen form for ændringer i højen heller ikke midlertidige, den må således ikke anvendes til f.eks. oplagsplads eller andet. Det er Slots- og Kulturstyrelsen, som er myndighed på området: museumsloven § 29 e. Omkring den fredede gravhøj findes en 100 meter beskyttelseslinje indenfor hvilken, der ikke må foretages nogen form for terrænændringer, uden forudgående dispensation. Det er kommunen, som er myndighed på området: naturbeskyttelsesloven § 18.</p> <p>Der er desuden registreret en række ikke-fredede fortidsminder tæt på planområdet.</p> <p>Øst for planområdet findes adskillige registreringer af primært fund fra stenalderen. Omkring Simmersted Mose er der registreret et stort antal flintpladser. Rundt langs kanterne af mosen, er der registreret 34 pladser, der i tid spænder fra Maglemosekultur til yngre stenalder (f.eks. sted nr. 200209-52 sb.nr. 13-20 og 38, 40 og 41, 51-56, 71, 78, 101 alle Sommersted sogn). Tæt ved den fredede høj findes en ældre registrering af endnu en gravhøj (sted nr. 200209 sb. nr. 30, Sommersted sogn). Og vest for den fredede høj er der registreret en grube med keramik for førromersk jernalder (sted nr. 200209, sb. nr. 100, Sommersted sogn, J. nr. 1884).</p> <p>Tæt på Sommersted findes Tingbjerg lige nord for Tingbjergvej. Stedet nævnes i 1563 og det formodes, at her har herredets tingsted været. Vi ved desuden af erfaring, at man i forhistorien foretrak at placere sine bopladser relativt højt i landskabet og tæt ved vand, netop sådan en placering som projektområdet har.</p> <p><i>Museets vurdering</i></p> <p>På baggrund af ovenstående vurderer Museet, at der er <b>stor risiko</b> for at støde på væsentlige, jordfaste fortidsminder ved anlægsarbejdet. Museet anbefaler derfor en frivillig forundersøgelse forud for anlægsarbejde inden for de dele af planområdet, som bliver berørt af teknikbygninger, ledningstracéer, veje og andet anlægsarbejde med jordbearbejdning under normal pløjedybde – herunder terrænregulering.</p> <p>Denne vurdering gælder også evt. solpaneler med trackingsystem, som opsættes med jf. Slots- og Kulturstyrelsens retningslinjer på området. Den kan ses her: Cases (slks.dk) under fanen "Solcelleparker".</p> <p>Hvis der skal benyttes dybdepløjning eller anden metode udover almindelig, skånsom landbrugspløjning ved etablering af læhegn, anden skov eller naturområder, så gælder det, at Museet vurderer, at der også anbefales en forundersøgelse.</p> <p>Forundersøgelsen vil kunne afsløre, om der findes væsentlige, jordfaste fortidsminder på planområdet, og om de har en sådan karakter, at de skal udgraves, inden de ødelægges ved anlægsarbejdet. Da projektområdet overstiger 5.000 m2, skal udgifterne til forundersøgelse - jf. Museumslovens § 26.2 – afholdes af bygherre.</p> <p>Hvis forundersøgelsen viser, at der findes fortidsminder på planområdet, skal disse udgraves, inden de ødelægges ved anlægsarbejdet. I nogle tilfælde er det dog muligt at ændre ved jordindgrebet, så en udgravning ikke bliver nødvendig. Er det ikke muligt, vil udgravningen skulle finansieres af bygherre.</p> <p><i>De jordfaste fortidsminder er omfattet af Museumslovens § 27. Derfor skal man, hvis man ved anlægsarbejde støder på et fortidsminde, straks indstille arbejdet i det omfang, det berører fortidsmindet, og tilkalde Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev.</i></p>

	<p><i>Yderligere sagsbehandling</i> Efter aftale med bygherre udarbejder Museum Sønderjylland - Arkæologi gerne et budget og en tidsplan for en forundersøgelse af området.</p>
Trafikstyrelsen	<p>Herunder Trafikstyrelsens bemærkninger til solcelleanlæg ved Kastvrå:</p> <p>Trafikstyrelsen skal henlede opmærksomheden på, at refleksioner fra solceller kan blinde piloter, og miljøvurderingen bør indeholde en beskrivelse af miljøfaktoren "påvirkning af luftfart".</p> <p>Med hensyn til solceller beror vurderingen på lokale flyvepladsforhold, herunder flyveveje og bør involvere høringer af flyvepladser i området samt Naviair, flyvetrafiktjenesten for luftfart i Danmark. Høringer til Naviair sendes til <a href="mailto:hoeringer@naviair.dk">hoeringer@naviair.dk</a>.</p> <p>Det gøres opmærksom på, at Trafikstyrelsen kan, såfremt et anlæg mod forventning vil frembyde fare for luftfartssikkerheden, kræve anlægget ændret eller fjernet jf. Luftfartsloven § 68 stk. 1.: <i>"Transportministeren kan efter forhandling med forsvarsministeren forbyde anbringelsen og benyttelsen af, eventuelt kræve ændret eller fjernet, mærker, lys- eller lydanlæg, anlæg, der udsender radiobølger, eller andre indretninger, for så vidt de udsætter luftfartens sikkerhed for fare"</i></p>
Naviair	Naviair har umiddelbart ingen kommentarer til plan- og projektområdet for solcelleanlæg ved Kastvrå.
Landbrugstyrelsen	<p>Landbrugsstyrelsen har ingen bemærkninger til den konkrete plan, men opfordrer til, at kommunen tager stilling til, hvad arealerne skal anvendes til efter anvendelsen til solcellepark og kabelkorridor ophører.</p> <p>Hvis arealerne efter endt anvendelse til solcellepark og kabelkorridor igen skal være landbrugsarealer og anvendes til landbrug, er det vigtigt, at det står i lokalplanen / landzonetilladelsen, at arealerne skal reetableres som landbrugsjord efter endt anvendelse, og at arealerne igen skal noteres som landbrugsejendom med landbrugspligt.</p> <p>Når solcellepark og kabelkorridor ikke længere er i drift, kan området reetableres til landbrugsjord eller natur, sikrer ikke at arealet ingen bliver landbrugspligtigt. Landbrugspligtig jord kan drives som natur.</p>
Kolding Kommune	<p>Kære Haderslev Kommune Vi har screenet jeres afgrænsningsnotat for solceller ved Kastvrå i forhold til eventuel landskabelig påvirkning set fra Kolding Kommune.</p> <p>Af notatet fremgår det, at der ved landskabsanalyse og visualiseringer skal vurderes på, hvordan anlægget vil påvirke de visuelle oplevelsesmuligheder i landskabet.</p> <p>Det er vores vurdering, at etableringen af en solcellepark på grund af afstanden, de terrænmæssige forhold og eksisterende beplantning ikke vil have en væsentlig visuel påvirkning på landskabet i Kolding Kommune, hvis anlægget omkranses af et beplantningsbælte.</p>
Haderslev Stift	<p>Haderslev Stift har forelagt det fremsendte afgrænsningsnotat vedrørende miljøvurdering af solcelleanlæg ved Kastvrå for Sommersted Menighedsråd og kgl. bygningsinspektør Nøhr og Sigsgaard Arkitekter A/S.</p> <p>Stiftsøvrigheden over Haderslev Stift skal anmode om, at miljøvurderingen kommer til at indeholde et selvstændigt punkt vedrørende solcelleanlæggets betydning for Sommersted Kirkes kirkelandskab. Stiftsøvrigheden over Haderslev Stift forbeholder sig sin stillingtagen, til der foreligger konkrete planforslag.</p>
Miljøstyrelsen	<p>Miljøstyrelsen modtager mange generelle høringer og udkast til afgørelser i sager, hvor kommunerne er kompetente myndigheder, eksempelvis en del høringer og afgørelser vedrørende miljøvurderingsloven, hvor kommunen ser Miljøstyrelsen som berørt myndighed eller høringspart.</p> <p>Med dette brev vil Miljøstyrelsen gerne gøre opmærksom på, at i sager, hvor kommunen er ansvarlig myndighed i forhold til afgørelser på miljøområdet, og hvor Miljøstyrelsen ikke er tilsynsmyndighed, vil Miljøstyrelsen som udgangspunkt ikke foretage en realitetsbehandling af henvendelsen. Styrelsen kvalitetssikrer ikke kommunens udkast til afgørelser, idet kommunen forudsættes at have inddraget alle relevante parametre i vurderingen af sagen. Modtager kommunen ikke et svar fra Miljøstyrelsen, kan dette således ikke tages som udtryk for, at Miljøstyrelsen er enig i kommunens vurdering.</p>

	<p>Miljøstyrelsen vil som udgangspunkt kun reagere, hvis kommunen angiver, hvorfor styrelsen vurderes at være berørt myndighed, specifikt anmoder om vejledning, for eksempel i forhold til miljøvurderingsloven, eller hvis kommunen stiller specifikke faglige spørgsmål til Miljøstyrelsen. Sådanne spørgsmål bør endvidere tydeligt fremgå af en fremsendelsesmail til Miljøstyrelsen og ikke i eventuelle bilag.</p> <p>Miljøstyrelsen indgår gerne i tidlig dialog i sager, hvor kommunen ønsker styrelsens faglige vejledning i forhold til de interesser, Miljøstyrelsen varetager. Sådanne henvendelser bedes sendt til Miljøstyrelsens hovedpostkasse: mst@mst.dk, med tydelig angivelse af de faglige emner, der ønskes drøftet.</p>
Syd- og Sønderjyllands politi	Syd- og Sønderjyllands politi har umiddelbart ingen bemærkninger til projektet.

Wind Estate	<p>Ang. Solcelleanlæg ved Kastvrå</p> <p>Som ejere af vindmøllen placeret midt i solcelleparken ved Kastvrå vil vi blot gøre opmærksomme på vores rettigheder til at tilgå, vedligeholde og foretage reparationer af vindmøllen. Hvilket kan indebære at der ved større kranopgaver skal friholdes arealer både til at kranen kan komme ind til vindmøllen, samt til at kunne nedtage hovedkomponenter til landjorden samt eventuelle reservationsarealer som "brugsretsområder" til at kunne udføre vedligehold/kranopgaverne på vindmøllen.</p> <p>Vi ser positivt på planlægningen af solcelleanlægget omkring Wind Estates vindmølle, og vil ikke modsætte os planlægning for solenergi på de omkringliggende arealer på trods af vores rettigheder i området.</p> <p>Dette betyder at vi foreslår at der udlægges arealer til byggefelt til solceller helt ind til vindmøllen. Men vi forbeholder os retten til når det endelige tekniske design udformes at der tages forbehold for Wind Estates rettigheder til service og drift af vindmøllen, samt at disse indtegnes i det endelige design. Herudover vil vi kræve at disse tinglyses på ejendomme indtil vindmøllen måtte blive nedtaget.</p> <p>For at sikre dette vil det være nødvendigt at involvere et professionelt kranfirma til at indtegne reservationsområder til kranen, samt enten vindmølleleverandøren eller alternativt at et ingeniørfirma kortlægger de præcise reservationsarealer nødvendige for sikker service og drift af vindmøllen, samt at et landinspektørfirma udarbejder korttrids og nødvendig deklARATION. Wind Estate vil gerne bistå med relevante samarbejdspartnere, men vil fakturere for disse opgaver til opstilleren hvorfor vi foreslår først at foretage dette arbejde såfremt projektet godkendes og ønskes opført.</p> <p>Såfremt udvikleren ønsker at opstille solceller så tæt på vindmøllen at der potentielt kan forekomme skader på solpaneler i forbindelse med service og vedligehold, eller (som meget sjældent sker i Danmark) der skulle forekomme is nedfald fra vindmøllens vinger, er Wind Estate uden ansvar for disse skader.</p> <p>Derudover skal der medtænkes at Wind Estate har et kabel fra vindmøllen og til transformerstationen som der skal tages højde for. Såfremt solcelleparken påtænkes indhegnet, skal der i design af dette sikres at Wind Estate altid kan åbne porten og tilgå vindmøllen.</p>
-------------	--

PROVAS

Vi har en ledningen liggende i offentligt vejareal indenfor projektområdet



Nej tak til solceller ved Kastvrå foreningen

### **Debatoplæg om solcelleanlæg ved Kastvrå og Udkast til afgrænsningsnotat**

Bag høringssvaret står foreningen *Nej tak til solceller i og ved Kastvrå* og dens 65 medlemmer, som udgør mere end 90 % af borgerne i Kastvrå (Bilag 1:medlemsliste, Bilag 2 Underskriftsindsamling)

#### **Udgangspunkt og konklusion for dette høringssvar:**

Vi fastholder vores modstand mod placeringen af solcelle anlæg på det udlagte område, så tæt på vores lille landsby til skade for udsigt, ejendomsværdier, landbrug, skov og dyreliv.

**Udgangspunktet** for vores kommentarer er Haderslev Kommunes Klimaplan 2022-2050 og den gældende kommuneplan, som angiver afstandskrav til landsby (200 meter til bygning og 400 meter til landsby/samlet bebyggelse), og som klassificerer området som bevaringsværdigt. Foruden kommentarer til det aktuelle høringsmateriale. Tillige er der fortidsminder af historisk værdi på arealet, hvor tilgang og indkik er væsentlige. Forhold som vi ønsker respekteret. Dette er kombineret med nyindhentet viden om dyrelivet i området samt om fald i ejendomsværdier. Desuden er der hensyn til skovlinjen, Spang Å og mosearealer

De fleste af vores kommentarer er tidligere fremsendt til såvel Forvaltningen for Teknik og Klima som til medlemmer af Kommunalbestyrelsen og Udvalget for Teknik og Klima. Vi anser dem fortsat for gældende. Er vedhæftet som Bilag 3-15 (listen er ikke udtømmende).

Da der nu er politisk beslutning i Udvalget om igangsættelse af det store solcelleprojekt i rød og gul zone ved flyvestationen, mener vi at solceller i Kastvrå ikke længere er aktuelt.

#### **Begrundelse**

- Kommunens beslutning om et samlet solcelleareal på 250 hektar (Klimaplanen) er med beslutningen om 650 hektar med solceller i rød og gul zone overgået x flere. Det er således ikke nødvendigt at genere kommunens borgere med flere mindre projekter, som det i Kastvrå, hvor over 90 % af beboerne er imod.
- I rød og gul zone samt f.eks. Maugstrup solcellepark generes langt færre beboere end i Kastvrå, og der er til dels tale om lavbundsjord (også nævnt i klimaplanen) og landbrugsjord af ringere dyrkningsklassifikation. Desuden er der tale om en økonomisk kompensation i millionstørrelse til byer og borgere. Det er der ikke dialog om i.f.t. Kastvrå by og beboere. Vi har prøvet, også for nylig.
- Proportionalitets princippet:
  - At der ikke fra statens (Folketingets) side foreligger nogen kvantificering af en bestemt kommunal forpligtelse.
  - At kommunen i sin egen Klimaplan har defineret den maksimale grænse for kommunens skøn over sin del af samfundsforpligtelse på 250 hektar – som naturligvis må være bindende for kommunen. En kommune har ikke lov til at anvende omfattende tid og økonomi på at udarbejde en Klimaplan med Tillæg, hvis det ikke er meningen, at den skal have nogen betydning.
  - At det er dokumenterbart ved de foreliggende øvrige projektansøgninger, herunder især Projekt Skrydstrup, hvor der foreligger ansøgning om et samlet solcelleprojekt på ca. 700 ha med en beliggenhed i hhv. rød og gul zone ved Flyvestation Skrydstrup, hvor der ikke er tilsvarende problemer med borgerindsigelser og bevaringsværdigt landskab. I Rød/gul zone er arealet således knap 3 gange over kommunens eget areal mål i Klimaplanen. Der foreligger således ikke nogen kommunal nødvendighed for at tillade projektet ved Kastvrå, som er et såvel generelt som konkret byrdefuldt projekt.
  - Legalitetsprincippet. En kommune må ifølge det kommunalretlige legalitetsprincip ikke udøve en for borgerne byrdefuld foranstaltning uden der er lovhjemmel, eller når der er alternativer.
- Vores *ejendomme falder i værdi*, hvis projektet realiseres
- Hvis kommunen fortsætter arbejdet med projektet, ønsker vi at deltage i den konkrete planlægning af beplantning og i fysiske besigtigelser af området. Desuden en Følgegruppe med repræsentation fra Kommunen, beboerne og projektejer

#### **Kommentar: Debatoplæg om lokalplan, kommuneplanstillæg og miljøkonsekvensvurdering**

Vi er glade for, at vi har fået denne mulighed til at kommentere på hvilke hensyn til befolkning, landskab og natur m.m., der skal indgå i kommunens miljøvurdering.

Kommentarer:

- **Kortet i Debatoplægget er ikke tilstrækkeligt detaljeret** til, at vi kan vurdere faktiske konsekvenser og indgriben i lodsejeres ejendom/marker. Vi savner tydeligt kort over beplantningsområde og skovlinje, indtegnning af skov, Spangå og mose/eng. Derfor ønsker vi, at et mere detaljeret kort indgår i miljøvurderingen.
- Vi ønsker et **større areal** end de nuværende i alt 4 hektar **til beplantning** (min. 5 rækker beplantning), og dermed et mindre areal til solcellerne
- **Der er faktuelle fejl i debatoplægget.** De er videreført fra tidligere, trods vores forslag om tilretning. Kommunen kender tilsyneladende ikke området tilstrækkeligt godt. i.f.t. hvad vi beboere, landmænd og jægere gør.
  - Der står "spredt bebyggelse": Fakta er, at Kastvrå er sin egen lille landsby, også historisk set. Vi er ikke formelt anerkendt som en landsby – dertil er vi nok for få i.f.t. til gældende kriterier. Ikke desto mindre er vi det – et samlet landsbysamfund med egne foreninger og fælles aktiviteter - 32 husstande langs Kastvråvej, Kastvrå Bygade og Sommerstedvej. Dertil kommer huse, der ligger tæt på hinanden langs Spang Å Vej og mod Sommersted, og som ligger op til solcellearealet.
  - Der står "store marker som er omgivet af læhegn/bevoksning". Fakta er, at der tillige er en skov, som ligger delvist inde i solcellearealet, og som har et rigt dyreliv og rekreativ værdi. Nærhed til Spang Å og mosearealer er ikke nævnt. Dette ønsker vi beskrevet og inddraget. Man kan forestille sig skovrejsning i tilknytning til den eksisterende skov.
  - Solcelleanlægget kan producere strøm til ca. 8900 husstande. Det mener vi er for få til at berettigg dette lille projekt – i sammenligning med Skrydstrupprojektet og andre projekter undervejs i lokalområdet (Maugstrup Solcellepark), som kan forsyne langt flere, og hvor der ikke er samme borgermodstand og beskyttet natur.
  - Vi har ikke tidligere været opmærksom på, at solcellerne bliver 4 meter høje pga. rotationsmuligheden. Vi er blevet orienteret om max. 3 meter. Vi foreslår derfor reduktion til 3 meter eller højere og bredere randbeplantning. Desuden ønsker vi borgere at deltage i planlægning af beplantningen (arter, højder og bredde). Beplantningen er meget upræcist beskrevet i debatoplægget. Det er dog positivt, at bygherre selv frivilligt har ansøgt om miljøvurdering.
  - Vi oplever og konstaterer, at kommunen har lært meget af dialogen om solcelleprojekter som pilotprojekterne i Simmersted og Kastvrå. Det kan vi se af den måde I gennemfører borgermøder på og måden I vejleder andre projektere på. Men I må ikke glemme os. Vi vil gerne have, at jeres erfaringer også kommer os til gode, så det efterlyser vi handling på. Det er ikke det vi har oplevet indtil nu. Så **vi ønsker max. dialog og konkret indflydelse på Kastvråprojektets endelige udformning.** Her tænker vi konkret på, at kommunen skal stille krav om og forestå yderligere dialog med projektere vedr. beplantning, afgrænsning af arealet, afskærmende beplantning, hensyn til naturen, historien og den rekreative værdi. Vi ønsker og foreslår, at der etableres beslutningsmyndige komiteer med repræsentation fra kommunen, Nis Kjær og Kastvrås borgere, i fald projektet bliver til noget. Det er i alles interesse.

#### **Kommentar til Udkast: Afgrænsningsnotat, Miljøvurdering samt miljøkonsekvensvurdering.**

Overordnet er det et godt og bredt funderet notat. Der mangler dog præciseringer, og stedvis er der forkerte oplysninger, som er videreført fra tidligere, og som ikke er rettet. Vi er desuden bekymrede for, at flere punkter i notatet er underlagt *kvalitativ vurdering*, hvor kriterierne for denne ikke er beskrevet. Vi er bekymrede for objektiviteten og grundlaget for den kvalitative vurdering. Som minimum skal kriterierne beskrives nærmere.

#### **Kommentarer:**

1. **Kortmaterialet** (side 3, 6 og 7) er ikke tilstrækkeligt detaljeret. Der mangler tydelig afmærkning af kabelkorridoren i.f.t. om private arealer indgår. Arealer for afskærmende beplantning indgår ikke. Fortidsminde er ikke indtegnet. Spang Å er ikke indtegnet. Dette ønsker vi udbedret.
2. Side 4: Vi er ikke enige i formuleringen om, at der "har været **omfattende forhåndsdialog**". Det har, som kommunen godt ved, været en kludret proces med forkerte referater, manglende lydhørhed fra kommunens og projekteres side med mere. Noget som kommunen og andre solcelleprojekter i kommunen har lært af, uden at denne læring kommer Kastvrå til gavn. Derfor mener vi kommunen skal geninvolvere sig som neutral dialogpartner med projektere og borgere i Kastvrå, medmindre projektet i Kastvrå flyttes eller tages helt af bordet.

3. Kommentar til **bygherrens ansøgning**: Vi har tidligere afgivet kommentarer til denne, som vi fastholder. Vi mangler bl.a. mere detaljeret kortmateriale og retvisende fotografiske fremstillinger, hvor perspektivet er øjenhøjde, fra Kastvråvej og fra 1.salene i husene, og ikke i niveau med Sommerstedvej som nu. Desuden er der ikke indtegnet beplantning hele vejen rundt om solcellearealet. Det skal tilføjes udkastet.
4. *Punkt 2 Plan- og projektområdet:*
- Side 6 nederst og side 9 beskrives "**området**" som "**fladt**". Dette er ikke korrekt i vores øjne. Hvis I besøger området, vil I erkende dette, medmindre I tror at hele vores planet er flad. Solcellearealet er i sig selv kuperet med en fortidshøj i. Kastvråvej ligger højere end solcellearealet i den del af byen, som ligger lige over for solcellearealet. I det hele taget er landskabet rundt om solcellearealet kuperet, hvilket gør det svært at afskærme solcellearealet, og det giver direkte udsigt til arealet og solcellerne fra de fleste huse og fra alle 1. sale. Det gør det ikke bedre, at solcellerne når op i 4 meters højde frem for 3 meter
  - Den allerede eksisterende **skov** er ikke specifikt beskrevet, hvilket vi mener er at omgå fakta. Der er en skovbyggelinje og skovens dyreliv at tage hensyn. Der bør sikres frit udsyn til og fri adgang til **fortidsmindet** for offentligheden.
  - Der er tale om **beskyttet natur** efter naturbeskyttelsesloven og i klimaplanen. Dette ønsker vi opretholdt som det er nu. Og det må gerne udbygges yderligere.
  - 2.1 forslag til Lokalplan nr. 14-4, side 7-8 og 9: Der står, at "der skal etableres et **beplantningsbælte langs** solcellearealets ydre grænse". Det er en upræcis formulering, som kan fortolkes på flere måder. Vi ønsker, at beplantningen skal være min. 5 rækker og i 10 meters bredde, og at den skal placeres inde på solcellearealet og hele vejen rundt om arealet. Vi ønsker og foreslår, at beplantningen etableres først, inden solcellerne opsættes. Disse kan så opsættes, når beplantning har nået 2 meters højde. Vi ønsker også mere end 10 meters afstand til paragraf 3 beskyttede naturtyper. Vi ønsker mere afstand til solceller rundt om **fortidshøjen** og offentlig adgang til denne.
  - Det **tekniske anlæg**, der skal samle strømmen fra solcellerne, inden den transporteres til Sommersted, ønskes placeret længst muligt fra bebyggelse.
  - 2.2 side 8, side 13. Som der står i den eksisterende kommuneplan, er der ikke her i kommunen udpeget egentlige **områder til solcelleanlæg**. Men I har retningslinjer, skriver I. Dem vil vi gerne se og have en reference på. I har ladet de frie markeds kræfter og projektmagere råde, inden I har inddraget de berørte borgere og landsbysamfund. Det er en fejl. Som minimum kan I nu i dette pilotprojekt stille krav om en **arbejdsgruppe** med beboerrepræsentation, som sammen med projektejer kan beslutte beplantning, afstande, adgangsveje med mere, samt hvordan etableringsfasen må foregå støj- og forureningsmæssigt. Medmindre I tager Kastvråprojektet af bordet.
5. *3. Eksisterende arealinteresser og bindinger*
- **Fredskov**, side 11: Vi ønsker skovlinjen bibeholdt. Vi ønsker mulighed for yderligere skovrejsning undersøgt
  - **Arter og fredede arter**: side 12 og 15. På solcellearealet og i nærområdet (fredskoven, Spang Å og mosearealer har beboere og jægere, der færdes dagligt i området observeret følgende dyrearter: Rådyr, agerhøns, fasaner, ænder, gæs og harer. Af og til ses en omstrejfende kronhjort, måske fra bestanden i den nærliggende Simmersted Mose. De senere år er der tilkommet en fast bestand af dåvildt. Desuden er der observeret odder og grævling. Der er rød glente, ravn, sølvhejre og fastboende traner i området. I skoven er der set reder fra rød glente og ravn. Dertil kommer vandlevende dyr og insekter, som vi ikke kender navnene på, herunder sommerfugle. Disse naturværdier ønsker vi opretholdt i sin nuværende form uden påvirkning og reflekser fra solceller. Evt. kan skovområdet udvides til gavn for klima og borgere. Flora og biodiversitet skal beskrives dybere. Hvis der ikke gøres en indsats for at så/plante relevante mellem solcellerne, kommer der ikke biodiversitet og relevante arter for insekterne
  - **Ophold og passage for dyrene**. Dette skal beskrives nærmere i vurderingen. Et hegn vil hindre vildtets naturlige passager. Desuden kan hegn volde skade på vildtet
  - **Vandressourcer og afvanding. Klima**. Side 12, 13. Der er særlige drikkevandsinteresser i området – det skriver I selv. Hvad går det ud på? Hvor sikrede er vi mod forurening af grundvandet. Det bør beskrives i vurderingen. Vi er særligt bekymrede for afvanding af Kastvrå By og den dræning, der sker fra syd mod nord fra på tværs af byen. Vi mener at vide, at hoveddrænet løber under solcellearealet. Dette dræn og andre skal kunne tilgås for tilsyn, dimensionering og reparation. Allerede nu er der problemer med oversvømmelser i Kastvrå By pga. klimaforandringer. Når det regner meget, kan de

eksisterende rør og dræn ikke tage fra hurtigt nok, hvorved vandet stemmer op. I år er dette sket adskillige gange, sidst i såvel august som september. Flere huse bliver omringet af vand, og Kastvråvej oversvømmes jævnligt flere steder. I skriver, at der ikke er risiko for oversvømmelse i Kastvrå, men det passer ikke. De her nævnte forhold bør indgå i miljøvurderingen, og evt. forbedringer laves, inden solcellerne sættes op, og dræn skal fortsat kunne tilgås med maskiner.

- Side 13 og 23. *Naturområder, økologiske forbindelser, landbrugsmæssig og kulturhistorisk værdi*: Vi ønsker, at de områder, der udpeget som **bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber opretholdes som nu uden indgriben**. Gælder også den kulturhistoriske og arkæologisk/historiske værdi. Desuden har selve solcellearealet meget høj landbrugsmæssig værdi, og landmænd, også lokale, har brug for jord, idet mere og mere jord skal undtages for landbrugsdrift. De her nævnte forhold ønskes særligt vægtet i miljøvurderingen. I rød/gul zone og i Ringtved/Maugstrup er jorden ikke af samme kvalitet som her. Side 20.
- 6. **4. Afgrænsning af miljøvurderingen. Skema**. Side 14-30. Vi finder de beskrevne miljøfaktorer som dækkende, men der er områder I ikke tidligere har gået tilstrækkeligt ind i, f.eks. flora og fauna, hensyn til befolkningen og det indbyrdes forhold mellem faktorerne. Ikke alle beskrivelser retvisende eller omfattende nok. Det må I rette til. Vi er særligt bekymrede for de områder, hvor der udelukkende er lagt op til kvalitativ vurdering.
- *Bilag 4 arter og fredede arter*. Side 15. Vi vil gerne vide helt præcist, hvilket omfang og faglighed, der har været anvendt ved besigtigelse i maj 24 og fremad. Samt hvor lang tid, der er brugt. Vi besidder ikke fagligheden, men har som borgere og jægere et **dybtgående kendskab til dyreliv. m.v., hvori der også ligger en langvarig tidsfaktor** og ikke bare besøg udefra. **Vi foreslår, at repræsentanter for os bliver inddraget i den kvalitative vurdering**
- *Paragraf 3 områder, skovbyggelinje og økologiske forbindelser*. Side 16. Samme indsigelse og forslag som ovenfor
- *Friluftsliv, infrastruktur og trafik*: side 17. Vi ønsker **bedre mulighed for friluftsliv**, samt indkik og adgang til fortidsmindet. Dette bør medtages i miljøvurderingen samt mulighed for at øge den rekreative værdi og adgang til denne lige op til solcellearealet. Gerne skovrejsning. Trafik er vi ikke bekymrede for som sådan, blot aften og nat friholdes for støj og kørsel i anlægsfasen.
- *4.2 Støj, vibrationer, støv*. Side 18. Det kan vi leve med, blot samletransformator etableres længst væk fra bebyggelser.
- *Genskin, refleksioner og stråling*. Side 19. Vi har ingen faglighed i.f.t. dette. Men er alligevel bekymrede. Derfor vil vi gerne have en tæt dialog undervejs og gerne en **dialoggruppe/følgegruppe** med et fællesbesluttet mandt, Kastvrå, kommunen og evt. projektejer imellem. Det er vel fortsat et pilotprojekt, der skal skabes max. læring af. Skriv det venligst ind i miljøvurderingen
- *4.4 Jordbund og arealer, jordbund, forurening, landbrugsmæssige værdi og skovrejsning*. Side 20. Vi henviser til tidligere kommentarer og forslag vedr. dette, idet vi pointerer:
  - Det er ikke nødvendigt med et mindre solcelleanlæg på noget af kommunens bedste landbrugsjord – især ikke når der er andre og bedre jorder til rådighed for formålet. Vi ønsker derfor en dybtgående og detaljeret vurdering af miljøpåvirkningen for de nævnte punkter og forureningsrisiko.
  - Skovrejsning i.f.m. det eksisterende skovområde skal beskrives
- *4.5 Vand*. Side 21. Vi henviser til vores kommentar på side 4 omkring vand og afvanding. Vi mener vi kan bidrage kvalitativt til miljøvurderingen på dette punkt. Vi sidder inde med lokale data.
- *4.8 Påvirkning af bygninger. Ejendomsværdi*. Side 22. Her er vi meget bekymrede. 2 husejere har fået vurderet hver deres hus ved Kastvråvej af 2 forskellige og uafhængige ejendomsmæglere med henblik på salg. Mæglerne var ikke på forhånd vidende om solcelleplanerne, men blev orienteret om dette efter afgivelse af deres vurdering. Derefter blev de bedt om at vurdere igen. Salgsværdien faldt med 15-20 %. Den ene husejer blev direkte frarådet at gå i gang med renovering, fordi det aldrig ville kunne betale sig eller afspejle sig i en salgspris eller lejeværdi. Det vil sige, at 32 husstande, og måske flere må bære hver sit værditab og måske blive stavnsbundet til området pga. solcellernes tætte placering til Kastvrå by (de 32 husstande), Spangåvej, og Tingvadvej samt Sommersted Skov, Sommerstedvej og Vestermarksvej. I skriver, at det ikke kan belyses yderligere. **Men det er jo slet ikke belyst!** Vi føler os efterladt og fastlåst i en situation, hvor fremtiden er usikker. Ejendomsværdien vil utvivlsomt falde, og der er ikke garanti for VE-midler eller tegn på kompensation fra projektejer. Balancen mellem projektejer og beboere er helt skæv. Vi efterlyser handling på dette fra kommunens side med konkret indflydelse for os. Samt en beskrivelse i miljøvurderingen. Det har jo betydning for det kriterium, der hedder *befolkningen*



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>4.9. Landskab</i>. Side 23. I skriver, at der skal foretages en selvstændig vurdering af påvirkning på landskabet gennem en <b>uddybende landskabsanalyse</b>. Det er fint. Vi vil dog gerne vide hvilke kriterier, der indgår i det. Vi ønsker, at de beskrives, når det nærværende udkast tilrettes efter høringsfasen. Desuden vil vi deltage i gennemgangen af landskabet, hvor I kommer til Kastvrå, så det også kan belyses ud fra fakta, og ikke kun fotomateriale. Vi har tidligere, og ligeledes i dette høringsnotat (side 3) forholdt os stærkt kritisk til kortmateriale og fotografiske visualiseringer. Denne kritik opretholder vi, og mener der skal indgå mere detaljerede kort og retvisende og med flere fotos i miljøvurderingen. Fotos fra flere sider, fra de mest udsatte huse og i såvel øjenhøjde ved drift og nedtagning af solcellerne som fra 1.sals niveauer.</li> <li>○ <i>4.10 Kulturarv, side 24. Fortidsminder</i>. Vi har tidligere forholdt os til det, side 3-4. Vi ønsker offentlig adgang og fri udsigt til højen Samt bredere fri zone rundt om. Vi ønsker desuden, at <b>Museum Sønderjylland</b> høres specifikt om denne høj, og at beskrivelsen indgår i nærværende udkast til afgrænsningsnotatet. Høje som denne findes ikke så mange steder i Sønderjylland, hvorfor der må tilskrives højen en særlig værdi.</li> <li>○ <i>Affald, side 26</i>. Der er ikke beskrevet en metode til vurdering af affaldets påvirkning. Det mener vi skal tilføjes. Vi er bekymrede for fremtidige negative påvirkninger fra affald og forurening. Derfor foreslår vi også en fælles følgegruppe, fra projektets start til nedtagning af solcellerne</li> </ul> <p><b>Afslutning</b>  Vi ser frem til og forventer et skriftligt svar på vores kommentarer i dette dokument. Noget er nyt, andet er tidligere fremsendt og vedhæftet som Bilag. Særligt lægger vi vægt på, at borger- og befolkningsaspektet samt hensyn til skov, planter og dyr vil blive uddybende beskrevet i Miljøvurderingen og Afgrænsningsnotatet og i kommuneplanstillæg og lokalplan. Med udgangspunkt i, at bevaringsværdighed og kommunens klimaplan opret holdes. Samt at den eksisterende klimaplan bliver respekteret og overholdt  Desuden må det indskrives, at vi som borgere i Kastvrå og omegn får konkret indflydelse på den endelige udformning af beplantning m.v. og at der etableres af en følgegruppe til projektet. Vi er åben for dialog, hvis den er konkret og saglig.</p>
Nej til solceller i Simmersted/Kastvrå	Den oprindelige bestyrelse for foreningen "Nej til solceller i Simmersted/Kastvrå" støtter foreningen "Nej tak til solceller i og ved Kastvrå" og henviser til foreningens høringssvar: Debatoplæg om solcelleanlæg ved Kastvrå og udkast til afgrænsningsnotat. Foreningens medlemmer udgør mere end 90% af borgerne i Kastvrå.  Vi støtter Kastvrås borgere i deres modstand mod placeringen af solcelleanlæg på det udlagte område, så tæt på deres lille landsby, skov og dyreliv.  Vi støtter Kastvrås borgere og ønsker, at der bliver lyttet og taget hensyn til borgernes kommentarer og bekymringer i forbindelse med befolkningen, landskabet og naturen i alle debatoplæggets punkter.  Mvh. på vegne af den oprindelige bestyrelse for foreningen.

<p>Pi Juhl Gammelby Kristian Wraae Jochimsen</p>	<p>Følgende punkter indgår i dette høringssvar, som Kommunen bør tage med i sine overvejelser.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der er allerede godkendt solcelle anlæg ved rød zone i Skrydstrup, større en kommunens målsætning. Anlægget er derfor helt og aldeles unødvendig, da det på virker landsbyen, den beboer, og økonomiske værdi.</li> <li>2. Det udpegede areal, har kommunens bedste bonitet jf. offentlige tilgængelige kortmateriale. Derfor bør dette ikke tages ud af drift.</li> <li>3. Der er ikke på noget tidspunkt oplyst, hvilke støjforhold, projektets, transformere, invertere, mv. vil tilvejebringe. Det bør analyseres, da andre naboer til anlæg, er blevet genereret af dette.</li> <li>4. Der bør kortlægges hvorledes overharmoniske jordstrømme, vil vandre mellem solcelleanlæggets transformere, og øvrige transformere i området. Hvorledes vil man forundersøge, og dokumentere overharmoniske jordstrømme AC/DC mellem transformere, deres jordledere, og disses indvirkning på omkringliggende landbrugsejendomme. Landboforeninger har tidligere påpeget disse som værende udfordrende for forøget celletal hos malkekvæg, og halebid hos grise producenter.</li> <li>5. Hvorledes vil man kompensere ejerboliger for det værditab, de vil blive ufrivilligt påført, i et landområde, hvor man ikke høster gevinster af værdi stigninger.</li> <li>6. Hvilken compensation, vil lodsejere med ejerboliger modtage for, projektmageren, har endnu ikke synliggjort noget af dette, selvom om kommunen har bedt ham præsentere dette, så sent som seneste borgermøde afholdt på rådhuset.</li> <li>7. Vedhæftede høringssvar fra foreningen Nej tak til solceller ved Kastvrå bakkes 100 % op, og skal ses som en del af dette høringssvar</li> </ol>
<p>Boh Jørgensen og Ketty Hoe</p>	<p>Vi er begge beboere i Kastvrå. Desuden er Ketty bestyrelsesmedlem i Landsbyforeningen for Maugstrup, Simmersted og Kastvrå. Det er den formelle forening, som samarbejder med Haderslev Kommunes Landdistrikts Udvalg og landdistriktskoordinatoren, idet foreningen dækker det formelle landdistrikt, hvori Kastvrå indgår. Bl.a. forvalter foreningen de lokale borgerbudgetterings midler.</p> <p>Ketty har således været til flere møder med såvel repræsentanter for Landdistriktsudvalget og Landdistriktskoordinatoren. Ved sidste møde blev bestyrelsen opfordret til at komme med forslag til område, hvor der kan ske skovrejsning og til evt. nye boligernes placering.</p> <p>Desuden er vores landdistrikt her i efteråret i samarbejde med kommunen/landdistriktskoordinatoren ved at starte op på Fokusplaner i.f.t. hvilken udvikling vi ønsker for landdistrikt Maugstrup, Simmersted og Kastvrå. En vigtig proces, som også kræver en stor indsats fra os frivillige. På tegnebrættet er bl.a. etablering af flere udendørs aktivitetsmuligheder (Maugstrup og Kastvrå), etablering/udvidelse af rekreative naturområder (Maugstrup og Kastvrå) og udbygning af det sociale og kulturelle liv (Simmersted). Det er et ønske, at der skal ske noget i alle 3 landsbyer, og ikke kun i Simmersted.</p> <p><b>Nu kommer vi til problemet:</b></p> <p>Vi savner koordinering mellem Landdistriktsudvalget og Udvalget for Teknik og Klimas resortområder. I Kastvrå støder solcellearealet mod nord og øst støder direkte op til skov og å-område, som vi har i kikkerten til rekreativt naturområde til gavn for mennesker, dyre- og planteliv. Vi vil gerne have mere skov i området med stier og opholdssteder. Lodsejer er positiv for dette. Vores ønsker og de kommende fokusplaner bliver dog overhalet indenom af solcelleprojektet.</p> <p><b>Høringssvar:</b></p> <p>Med baggrund i ovenstående:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vi ønsker koordinering mellem Udvalget for Teknik og Klima og Landdistrikts Udvalget, så opstart af solceller og fokusplaner/lokal udvikling spiller sammen og følges ad. Dette bedes indført i Debatoplæg og Afgrænsningsnotat. Det kan evt. etableres i regi af den følge- og beplantningsgruppe, som <i>Foreningen mod solceller i og ved Kastvrå</i> har foreslået i deres høringssvar.</li> <li>• Vi ønsker, at solcellearealet i Kastvrå ikke klargøres, og at solcellerne ikke opsættes, før fokusplanerne for Maugstrup, Simmersted og Kastvrå er færdige og accepteret af kommunen. Dette bedes indskrevet i Debatoplæg og Afgrænsningsnotat</li> </ul>

<p>Mark Bech</p>	<p>Vedhæftet er tre tidligere henvendelser fra mig til kommunen. De beskriver forløbet som jeg har oplevet indtil videre. I forhold til det er dette projekt, i mine øjne, alt for langt fremme i forhold til projektets afklaring med os naboer.</p> <p>Mine tidligere henvendelser er også skrevet for at råbe både projektmaker og kommunen op, i forhold til netop det. Nu er det endelig efter et par års kamp lykkes min søster og mig at få det første indledende møde med projektmaker. Der er stadig rigtig rigtig lang vej til en aftale. Det mener jeg skal være et krav at aftaler med naboer skal være på plads inden sagen forsætter. Som minimum trykke på pauseknappen eller rulle det hele et skridt eller to tilbage. Vi er mange herude der bliver hårdt ramt af projektet og det kan ikke være rimeligt at vi skal stå i det uvisse og ikke blive taget seriøst.</p> <p>Vi er nærmeste nabo og har af en ejendomsmægler fået vurderet et tab på 3-400.000 på vores ejendom. Stort set samme vurdering har andre naboer fået fra en anden mægler. Et tab som det er nu ikke vil blive kompenseret. Det skal simpelt hen på plads inden sagen ruller videre. Det vil være uværdigt af kommunen at pålægge den byrde på egne borgere for at andre skal tjene.</p>
<p>Niels G. Henriksen og Tina Charlotte Hansen</p>	<p>Tak for jeres mail ang evt solcellepark v Sommerstedvej. I spørger om vi har ideer eller andet i skal tage med i jeres overvejelse. Det er vi komplet uforstående overfor. Der har været MANGE møder og på ALLE møder er kommunen blevet mødt med et rungende NEJ TAK, for os som bor tæt på stedet. Alligevel går kommunen videre og er fuldstændig ligeglad med hvad jeres vælger siger. Så om vi kommer med det ene eller det andet, bliver ingen borger/vælger taget alvorlig. I har jo allerede bestemt jer for projektet skal gennemføres. Men det bliver med markant modstand fra os, der IKKE ønsker solcelleparken. På jeres tegninger viser i en stiplede ligner hvor der skal føres ledninger til og fra solcelleparken. Dette er lige igennem vores indkørsel og det er vi på ingen måde indforstået med. Så det kommer IKKE til at ske, i må finde en anden vej. NEJ TAK.</p>

<p>Intern- Trafik Anlæg og Ejendomme</p>	<p>Nye adgange til solcelleparken skal søges hos og godkendes af vejmyndigheden.</p> <p>Undersøgelseskorridor ift. til kabel kommer til at ligge i vejbyggelinjen ved Sommerstedvej. Hvis kablet skal ligge der, skal det være på tinglyst fjernelsesvilkår, når/hvis vejen skal udvides. Det betyder, at omkostningerne til omlægning/fjernelse af kablet skal bekostes af ansøgeren/byggherren.</p>
<p>Klima og Natur</p>	<p>Der løber et offentlig vandløb igennem arealet. Det betyder at der skal være en 8 meter arbejdszone på begge sider af vandløbet. Både den åbne og rørlagte strækning.</p>  <p>The map displays a watercourse (vandløb) in brown and blue, flowing through an area. A legend in the top right corner identifies 'Landskabsplaner (K21)' with categories: 'K21 i Landskabsplan', 'K21 i Landskabsplan der kan gennemføres', 'Vandløb offentlige med vandløbsarealer', 'Vandløb offentlige', and 'Vandløb offentlige rørlagte strækninger'. The map also shows roads like Sommerstedvej and Sommerstedvej, and various land parcels.</p>

	<p>Under bilag IV står der at der er undersøgt for bilag IV arter og at der ikke er fundet nogle. Jeg kan ikke finde undersøgelsen nogle steder, ved du hvor jeg kan finde den?</p> <p>Det sidste jeg kan finde på sagen, er en samtale mellem Jonathan og HabitatVision. Her snakker de om at man kan antage at der er flagermus, så der ikke behøves at udføres lytninger. Her vil man altså antage at der er bilag IV arter på området.</p> <p>Hvis man bruger denne tilgang, skal der i miljøkonsekvensrapporten, beskrives nøglebiotoper, bilag IV arter, påvirkning af disse samt de afværgeforanstaltninger der skal sikre at den økologiske funktionalitet ikke påvirkes.</p> <p>Den § 3 beskyttede natur må ikke underlægges en tilstandsændring, kabel tracéet skal blandt andet ligges udenfor den beskyttede sø.</p>
Miljø	<p>Lige nogle bemærkninger til høring.</p> <p>På side 18, pkt. 4.3 om støj står der:</p> <p><i>"Inden for området er der opstillet en vindmølle (type Bonus 1MB 690 volt). Opsætning af solceller inden for området vil ikke medføre akkumuleret støj fra vindmøllen og emnet vurderes derfor ikke yderligere."</i></p> <p>Er den vurdering begrundet? Jeg synes ikke undersøgelsen for refleksioner af støj fra kampflyene var så entydig.</p> <p>Jeg anbefaler, at vindmølleeejeren også høres, jf. høringsoversigten i punkt 1.2 side 5.</p> <p>Det vil være fint at henvise til vores "<a href="#">forskrift for bygge- og anlægsprojekter og nedrivningsarbejder</a>" vedr. støj fra anlægsarbejdet. Se forskrift her:</p> <hr/> <p>Jeg har set på støjkurven for de tre vindmøller, som står i området, i forhold til naboboliger. Jeg vurderer, at hvis ændringen af støjen er ubetydelig, skal den ikke undersøges. I støjmæssig forstand er en ændring under 1 dB ubetydelig.</p>

## K8 Maugstrup stjerneudskiftning

### Landskabskarakterbeskrivelse

De bærende karaktertræk er udskiftningslandskabet, især stjerneudskiftningen ved Maugstrup, med lange levende hegn på diger, der stråler ud i landskabet fra gårdene i landsbyen. Også omkring **Kastvrå** og Simmersted kan udskiftningslandskabet erkendes. Derudover karakteriseres området af et fladt til bølget åbent landskab med store marker. Området opleves til dels komplekst, på grund af den visuelle påvirkning fra områdets tekniske anlæg, med højspændingsledninger, der gennemskærer området, og mindre vindmøller, der er placeret spredt i landskabet. Skalaen er overvejende stor.

### Vurdering

#### Karakterstyrke: Middel

Samspil mellem naturgrundlag og arealanvendelse i form af landbrug er godt, og afspejles tydeligt omkring landsbyen Maugstrup, samt den velbevarede stjerneudskiftning. Dog opleves stjerneudskiftningen ikke markant, når man færdes i området, og oplevelsen af landskabet forstyrres en del af de tekniske anlæg.

#### Tilstand: Dårlig/middel

Bebyggelsesstruktur og dyrkningsmønster er intakt mange steder – især omkring stjernesudskiftning ved Maugstrup. Landsbyer og bevoksning er overvejende velholdt. Landskabet i hele karakterområdet er dog i høj grad forstyrret af de tekniske anlæg. De mange højspændingsledninger og spredt placering af vindmøller medvirker til at sløre oplevelsen af det naturgivne grundlag.

#### Oplevelsesværdier: God

Fortællingen om Maugstrup, som en landsby med stjerneudstyknig fra udskiftningstiden, har en vigtig fortællermæssig værdi, som ikke er meget tydelig, når man færdes i Maugstrup, men kan erkendes i form af gårde og de tilknyttede læhegne, der udgør den tidligere ejerstruktur. Derudover er der enkelte steder langstrakte udsigter på tværs af landskabet og variation i kontrasten mellem skov og åbne marker.

### Sårbarhed: Middel/høj

Landskabets middel skala og den lille bebyggelsesstrukturen. Området er meget sårbart over for nedlæggelse af hegn. Derudover er området sårbart over for en akkumuleringseffekt af yderligere tekniske anlæg, men omvendt vurderes områdets åbenhed og eksisterende tekniske påvirkning det muligt at placere yderligere anlæg, uden at det slører og forstyrrer områdets bærende karaktertræk i form af udskiftningslandskabet.

### Målsætning: Vedligeholde/forbedre



## **Bilag 2 - Kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter for solcelleanlægget.**

# Solcelleanlæg ved Kastvrå, Haderslev Kommune.

## En kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter.



Asbjørn Emil Hertz

Erik Aude

Lene Thomsen

Notat 2025-18

## Kolofon

**Forfattere:** Asbjørn Emil hertz, Erik Aude og Lene Thomsen

**Rekvirent:** Geopartner

**Kontaktpersoner:** Bent Hulegaard Jensen

**GIS:** Asbjørn Emil Hertz

**Kvalitetssikring:** Lene Thomsen

**Projektansvarlig:** Erik Aude

**Dokumenttitel:** Solcelleanlæg ved Kastvrå, Haderslev Kommune. En kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter.

**Dokumenttype:** Teknisk kundenotat, 2025-18

**Årstal:** 2025

**Sider:** 20

Forsidefoto: Sø-3 omgivet af marker



## Indholdsfortegnelse

Kolofon .....	2
Indholdsfortegnelse.....	3
Baggrund .....	4
Natura 2000-områder .....	5
Metode til bilag IV-registreringer. ....	6
Feltarbejde .....	7
Resultater .....	7
Konklusion .....	8
Levestedsvurdering af padder i området .....	9
Afværgeforanstaltninger .....	14
Referencer .....	166
Bilag: Foto fra besigtigelserne .....	177

## Baggrund

Geopartner ønsker en undersøgelse af tilstedeværelse af bilag IV-arter (padder og Markfirben), samt §3 beskyttede søer inden for et projektområdets (figur 1).

I løbet af sommeren 2024, har HabitatVision foretaget besigtigelser og undersøgt området for forekomster af paddearter i form af haletudser eller larver i vandhullerne, samt undersøgt for Markfirben.

Tidligere registreringer viser at der, inden for en afstand af 10x10 km kvadrater fra undersøgelsesområdet, potentielt kan forekomme op til 5 arter af bilag IV-padder (Spidssnudet frø, Strandtudse, Løvfrø, Løgfrø og Stor vandsalamander), samt Markfirben (Kjær, et al., 2023). Videre kan der inden for en afstand af 10x10km fra undersøgelsesområdet forekomme 10 arter af bilag IV-flagermus (Vandflagermus, frynseflagermus, troldflagermus, Dværgflagermus, Pipistrelflagermus, brunflagermus, nordflagermus, Sydflagermus, Skimmelflagermus og Langøret flagermus) (Elmeros, et al., 2024). Et pattedyr på bilag-IV er observeret inden for en afstand på 10x10km fra undersøgelsesområdet (Odder) (Elmeros, et al., 2024).

Der er ikke udført specifikke undersøgelser for Odder og Bæver, idet der indenfor undersøgelsesområdet ikke er registreret egnede habitater for Odder eller Bæver.

I den nye opdatering af håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV er der lagt op en monitoring af flagermus i minimum 2 år. Derfor er der valgt et pragmatisk forsigtighedsprincip i dette projekt. Det betyder, at der ikke undersøges for flagermus, men at det forventes at der minimum er fouragerende flagermus i området. Dette tages der hensyn til i den efterfølgende projektering, hvor der holdes afstand til læhegnet midt i området samt skovbrynet mod nord.



Figur 1 Oversigtskort over projektarealet, samt søer og gravhøj undersøgt for hhv. padder og Markfirben.

Efterfølgende har det vist sig, at der er behov for en levestedsvurdering for padder i området.

### Natura 2000-områder

Etablering af solenergianlæg er omfattet af kravet om vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder efter § 6 i bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen).

Det nærmeste Natura 2000-områder:

- Natura 2000-område nr. 92, Pamhule skov og Stevning Dam (Habitatområde nr. H81 og Fuglebeskyttelsesområde F59) er beliggende ca. 7,3 km syd for plan- og projektområdet.
- Natura 2000-område nr. 112, Lillebælt (Habitatområde H96 og Fuglebeskyttelsesområde F47) er beliggende ca. 14 km øst for plan- og projektområdet.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 92 (H81 og F59) fremgår af Tabel 1 mens udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 112 (H96 og F47) fremgår af Tabel 2.

Tabel 1: Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 92 (H81 og F59).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. H81 - Naturtyper	
Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
Surt overdrev* (6230)	Kildevæld* (7220)
Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
Bøg på mor med kristtorn (9120)	Bøg på muld (9130)
Ege-blandskov (9160)	Elle- og askeskov* (91E0)
Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. H81 - Arter	
Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. F59	
Hvøsevej (Y)	Rød glente (Y)
Isfugl (Y)	

Tabel 2: Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 112 (H96 og F47).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. H96 - Naturtyper	
Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
Lagune* (1150)	Bugt (1160)
Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
Grå/grøn klit (2130)	Kransnålalge-sø (3140)
Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3620)
Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
Nedbrudt højmose (7120)	Kildevæld* (7220)
Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
Skovbevokset tørvemose* 91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. H96 - Arter	
Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
Skæv vindelsnegl (1014)	Marsvin (1351)
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. F47	
Sangsvane (T)	Bjergand (T)
Edderfugl (T)	Hvinand (T)
Toppet skallesluger (T)	Havørn (Y)
Rørhøg (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
Engsnarre (Y)	Klyde (Y)
Brushane (Y)	Fjordterne (Y)
Havterne (Y)	Dværgterne (Y)
Mosehornugle (Y)	

## Metode til bilag IV-registreringer.

Afgrænsningen af undersøgelsesområdet (Figur 1) er tilsendt af Geopartner. Besigtigelserne og bilag IV undersøgelser tager desuden udgangspunkt i den eksisterende § 3-kortlægning.

**Besigtigelser:** Projektet omfattede udelukkende besigtigelse af søer og feltarbejdet blev udført ifølge den tekniske anvisning "Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 mv. (version 1.05, januar 2019) Fredshavn, et. al 2019". Der er desuden taget et foto af hvert af de besigtiget områder. Arter der er opført på Habitatdirektivets bilag II og IV er registreret, og det samme er dyr, der vides at være sjældne og/eller truede. Supplerende er værdifulde mosser registreret.

**Padder:** Kortlægningen for padderne blev udført ifølge den tekniske anvisning "Overvågning af padder" (version 2, april 2018), Søgaard, et.al. 2018". Undersøgelser af padder blev foretaget i dagtimerne med ketsjer, efter haletudser for Spidsnudet frø, Løgfrø og larver af Stor

vandsalamander. Ved ketsjning af haletudser og larver blev der anvendt en nylonketsjer monteret på en teleskopstang med maksimal udvidelses længde på 5 meter.

Vandhullerne er ikke egnet som habitat for Strandtudse, og blev lysning efter yngleaktivitet af arten blev udeladt. Strandtudse yngler oftest i enten midlertidige vandhuller, her gerne lavvandede og/eller nyetablerede eller større næringsfattige søer, arten er generelt sårbar overfor prædation af vandsalamandre og vandkalv, samt konkurrence med andre arter af haletudser. De undersøgte vandhuller var generelt næringsrige søer med en del andemad på vandoverfladen.

Perioden for lytning af Løgfrø er fra start april til midt maj og da aftalen mellem HabitatVision og Geopartner blev endeligt underskrevet herefter, var lytning efter Løgfrø ikke mulig i projektperioden.

Indsamlingen blev udført mhp. på at opnå størst chance for at fange haletudser og larver, og bestod af at ketsje langs brinken ved undervands- og overfladevegetationen, samt ved bunden på lavt og dybt vand. Antallet af ketsjerslag var relativt ift. søernes størrelse og beskaffenhed, dvs. ca. 20 ketsjerslag for små søer, som søerne, der indgår i projektet, kan kategoriseres som. Alle søer er undersøgt langs brinkernes fulde udstrækning. Kikkert var medbragt under undersøgelsen til visuel identifikation af voksne padder.

**Markfirben:** Kortlægning af Markfirben blev udført ifølge den tekniske anvisning "Overvågning af markfirben "*Lacerta agilis*" (version 2, oktober 2019), Therkildsen et al. 2019". Det fremgår af den tekniske anvisning, at skal registrering af markfirben omfatter tre perioder. Undersøgelser for Markfirben på gravhøjsarealet blev udført i første (april til maj), anden (august til september) og tredje (juni til midt juli) tidsperiode. Markfirben blev eftersøgt i anden og tredje periode i 2024, mens undersøgelsen i første periode blev udført i 2025.

Markfirben blev eftersøgt selektivt, med de bedst egnede levesteder i fokus, her særligt biotoper egnet til solbadning, hvilket på gravhøjen var små partier af sydvendt bar jord og marksten.

## Feltarbejde

Feltarbejdet for besigtigelser og padderegistrering blev udført den 4. og 12. juni 2024. Inventørerne på opgaven var biologerne Erik Aude og Asbjørn Emil Hertz, HabitatVision ApS

Feltarbejde, i forbindelse med Markfirben undersøgelser i anden og tredje periode, foregik den 12. juni om eftermiddagen under fuld sol og 15 °C, og den 15. august om formiddagen med pletvise skyer og 19 °C. Inventørerne på opgaven var biologerne Erik Aude og Asbjørn Emil Hertz, HabitatVision A/S. Undersøgelse af Markfirben i første periode foregik d. 4. april om formiddagen under fuld sol og 14 °C. Inventørerne på opgaven var biolog Jens Fabricius Skousen og Nadia Sabina Matthiasen.

## Resultater

Opgaven har i alt resulteret i 5 sø-besigtigelser, 5 paddeundersøgelser og 1 undersøgelse for Markfirben (gravhøj) (Figur 1).

**Padder:** Der blev ikke registreret arter af padder omfattet af Bilag IV i projektområdet (Tabel 3). I SØ-3 og SØ-5 blev der registreret flere individer af padden Lille-vandsalamander.

Det var ikke muligt at gennemføre en lytning efter Løgfrø i hht. den tekniske anvisning pga tidspunkt, men det vurderes, at sandsynligheden for tilstedeværelse af Løgfrø i vandhullerne er meget lav. Løgfrø yngler oftest i solbeskinnede vegetationsrige søer med rent vand uden fisk, uden stort dække af andemad og oftest på sandede næringsfattige jorde.

Tabel 3. Resultater fra padderundersøgelser

Nr.	Bilag IV	Andre padder
SØ-1	-	-
SØ-2	-	-
SØ-3	-	Lille-vandsalamander
SØ-4	-	-
SØ-5	-	Lille-vandsalamander

**Markfirben:** Der blev ikke registreret Markfirben på gravhøjen i hverken perioden 1, 2 eller 3. Det vurderes, at gravhøjen ikke er et egnet habitat for Markfirben, grundet dets placering i et større omdrifts areal, afstand til andre tørre naturtyper, samt den høje og tætte vegetation på arealet.

#### Besigtigelser:

De besigtigede søer er alle omfattet af §3. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages tilstandsændringer. To af søerne er videre kortlagt som Habitatnatur af typen Næringsrig sø (3150) (Tabel 4).

Tabel 4. Resultater fra besigtigelser

Nr.	§3-status	Habitatnatur	Antal arter	Særlige naturværdier
SØ-1	Ja, Næringsrig sø	3150	20	Kalmus og Dynd-padderok
SØ-2	Ja, Næringsrig sø	Nej	4	Ingen
SØ-3	Ja, Næringsrig sø	3150	22	Vejbred-skeblad, Knop-siv og Tandet Sødgræs
SØ-4	Ja	Nej	4	
SØ-5	Ja, Næringsrig sø	3150	18	Kors-andemad, Stor-andemad og Vejbred-skeblad

Umiddelbart syd for vandhul 1 ses et ikke tidligere registreret vandhul i kombination med en åben grøft. Vandhullet er 95 % tilgroet med Manna-sødgræs. Der blev desuden registreret fx Glanskapslet siv, Vejbred-skeblad, Eng-karse og Trævlekrone. Men der blev ikke registreret padder eller Bilag IV-arter.

#### Konklusion

På grund af den store afstand til de to Natura 2000-områder samt projektområdets naturindhold vurderes det, at der ikke vil ske en påvirkning af de på Natura 2000-områdets udpegede naturtyper og arter.

Der blev ikke registreret Bilag IV-padder eller markfirben inden for undersøgelsesområdet. Det vurderes at et solcelleanlæg vil medføre et stop i næringstilførslen fra landbruget til vandhullerne og gravhøj i nærområdet, hvilket vil have en positiv effekt på områdets egnethed som levested for bilag IV-arter.

Der er ikke udført specifikke undersøgelser for Odder og Bæver, idet der indenfor undersøgelsesområdet ikke er registreret egnede habitater for Odder og Bæver.

Der udføres ingen eftersøgning af flagermus, i stedet anlægges der et forsigtighedsprincip baseret på en worst-case antagelse om, at der er flagermus indenfor undersøgelsesområdet. Dette indgår i den efterfølgende konsekvensvurdering af projektet.

### **Levestedsvurdering af padder i området**

I forbindelse med kortlægningen af padders levesteder inden for området, er der både foretaget en skrivebordskortlægning (levestedsvurdering) af padder i området samt egnede yngle- og rasteområder. Registreringerne af padderne fra feltkortlægningen indgår i skrivebordskortlægningen.

I levestedsvurdering er samtlige potentielle yngle- og rasteområder kortlagt, og de potentielle vandreruter for padderne er indtegnet på kort, så der kan redegøres for, hvor padderne potentielt færdes. Der er redegjort for både Bilag IV-padder og fredede padder i øvrigt, jf. artsfredningsbekendtgørelsen (Miljø- og Ligestillingsministeriet 2021).

### **Metode**

Tidligere registreringer viser, at der inden for en afstand af 10x10 km kvadrater fra undersøgelsesområdet, potentielt kan forekomme op til 5 arter af bilag IV-padder (Spidssnudet frø, Strandtudse, Løvfrø, Løgfrø og Stor vandsalamander), men der blev ikke registreret Bilag IV-padder i projektområdet i forbindelse med feltundersøgelserne. Der blev registreret flere individer af Lille vandsalamander, som er beskyttet iht. artsfredningsbekendtgørelsen.

Inden for en bufferzone på 500 m omkring projektområdet er der registreret Spidssnudet frø og Løvfrø (arter.dk), som begge er Bilag IV-arter, og som med sikkerhed vides at yngle i nærområdet.

### *Worst case vurdering*

Der er taget udgangspunkt i en worst case vurdering, således det forudsættes, at alle vandhuller er egnede yngleområder for de ovennævnte arter. Flere af padderne yngler i vandhuller der er mindre end 100 m<sup>2</sup>, og derfor er samtlige vandhuller inden for undersøgelsesområdet, uafhængigt af størrelse, udvalgt som egnede ynglesteder i skrivebordskortlægningen.

I levestedsvurderingen er der særlig fokus på Spidssnudet frø og Løvfrø, da det er de eneste Bilag IV-arter, der er registreret inden for vandreaafstand til projektområdet. Begge arter har som udgangspunkt en maksimal vandrestand på ca. 1 km (men oftest under) (Elmros M., et.al. 2024),

og det antages at øvrige padder, der kan have potentielle levesteder i området, og som kan have samme vandringsafstand eller kortere, også vil blive omfattet af worst case vurderingen. I denne vurdering danner Løvfrøs maksimale vandrestafstand grundlag worst case vurderingen.

#### *Definitioner og antagelser*

Padderne egnede yngle-/rasteområder er i denne undersøgelse defineret således:

- Yngleområder: For alle nævnte padder er udgangspunktet, at alle padderne kan yngler i alle vandhuller.
- Rasteområder: Der er taget udgangspunkt i at enge, heder, moser, skove, krat, læhegn og grøfter benyttes som egnede rasteområder. Egnede rasteområder, hvor der potentielt er padder under vandring og ophold, er markeret på kortene som potentielle rasteområder.

Det er antaget at padderne tager den korteste vej til nærmeste yngle- eller rasteområder. I tilfælde af, at der er flere passende yngle- og rasteområder i nærheden, er der identificeret flere potentielle vandreruter for hvert ynglested.

#### *"Vandrepile"*

Der er for Løvfrø, lavet potentielle vandreruter til yngle- og rasteområder, som er inddelt i to kategorier:

1. "Mest" sandsynligt (**Rød pil** på kort). Det er vandreruter, der er mest oplagte for Løvfrø at benytte sig af, og at de mest sandsynlige er de korteste og med færreste barrierer
2. "Mindre" sandsynligt (**Gul pil** på kort). Det omfatter vandreruter, der er mindre sandsynlige fordi de er længere og med flere barrierer.

For de øvrige padder, jf. arter.dk, der kan have potentielt levested i området, er der lavet potentielle vandreruter, til og imellem yngle- og rasteområder. Øvrige padder omfatter Stor vandsalamander, Spidssnudet frø, Butsnudet frø, Skrubbudse, og Lille vandsalamander.

3. Øvrige padder er grupperet som "Padder" (**Blå pil** på kortet), og tager udgangspunkt i hvilke padder, der potentielt kan være i området, jf. arter dk.

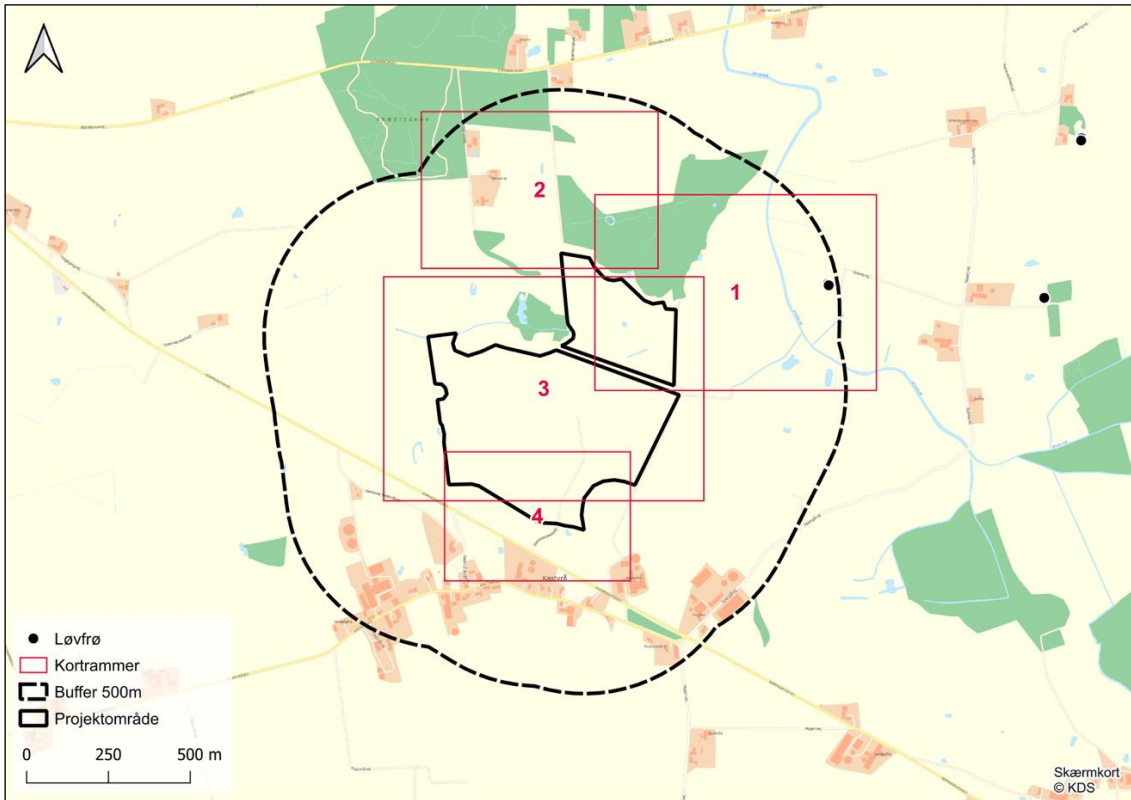
I enkelte tilfælde er det nødvendigt at tage højde for ynglevandhuller og artsregistreringer, der ligger uden for 500 m bufferzonen, da der potentielt kan være vandreruter med udgangspunkt uden for bufferzonen, der leder padderne ind i bufferzonen og videre ind i korridoren.

#### **Resultater**

Resultaterne af padder-levestedsvurderingen fremgår af nedenstående kort.

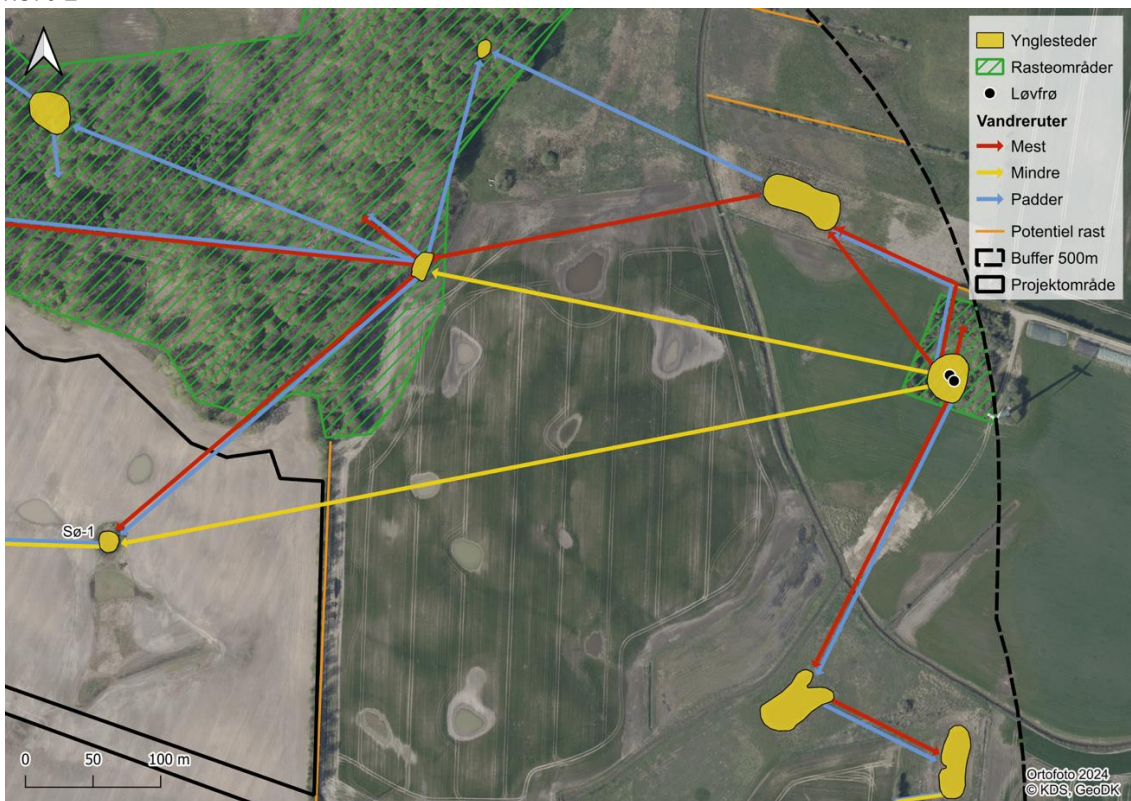
Oversigtskortet (Figur 2) viser beliggenheden af de 4 detailkort (**Fejl! Henvissningskilde ikke fundet.** til **Fejl! Henvissningskilde ikke fundet.** **Fejl! Henvissningskilde ikke fundet.**) med potentielle vandreruter. Detailkortene (Figur 3-6) identificerer alle vandreruter og yngle-/rasteområder, samt en vurdering af, om der er risiko for, at padderne potentielt kan vandre ind i projektområdet.





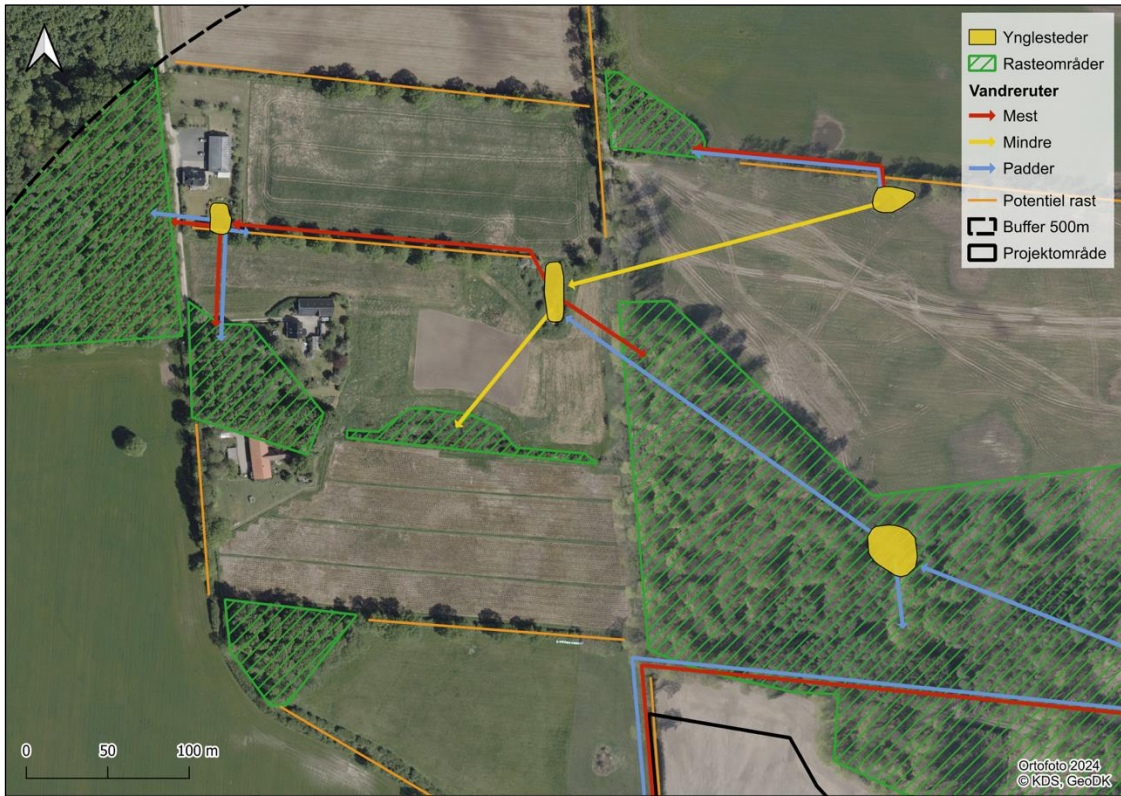
Figur 2. Oversigtskort med kortrammer over områderne med potentielle vandreruter. Numrene på kortrammer henviser til detailkortene.

### Detailkort 1



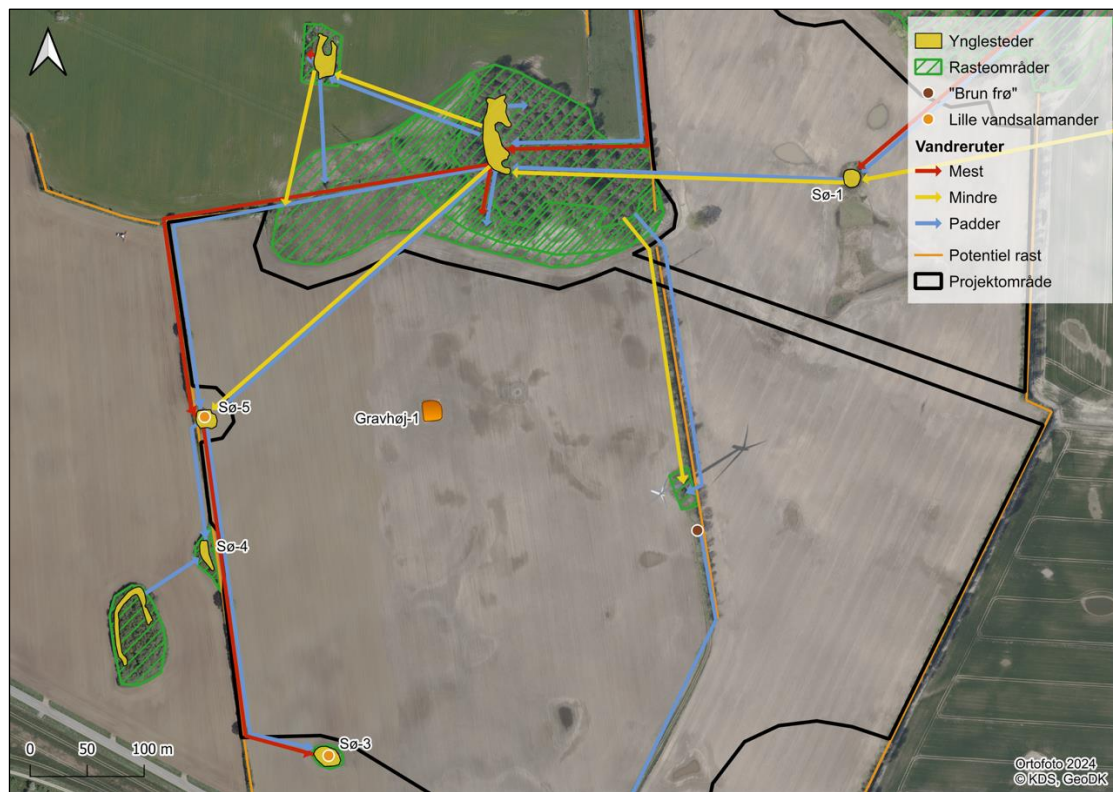
Figur 3. Detailkort 1 med potentielle vandreruter, - yngle- og rasteområder.

## Detailkort 2



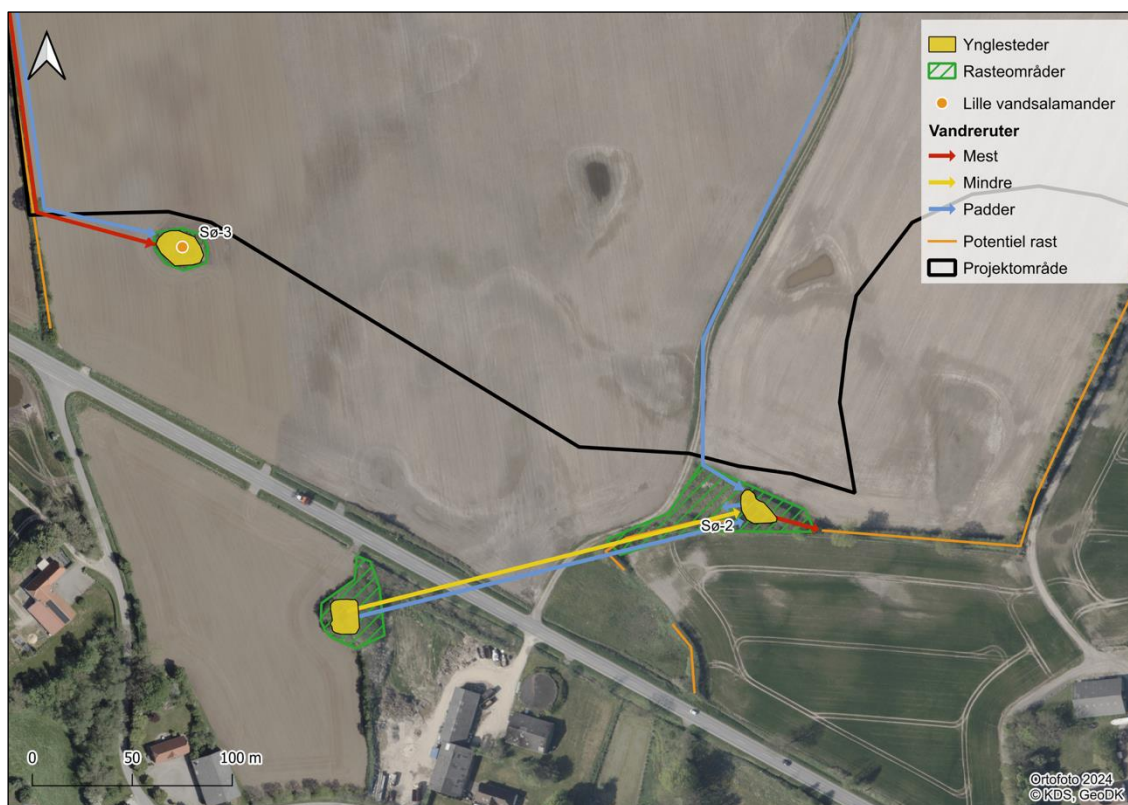
Figur 4. Detailkort 2 med potentielle vandreruter, - yngle- og rasteområder.

## Detailkort 3



Figur 5. Detailkort 3 med potentielle vandreruter, - yngle- og rasteområder.

## Detailkort 4



Figur 6. Detailkort 4 med potentielle vandreruter, - yngle- og rasteområder.

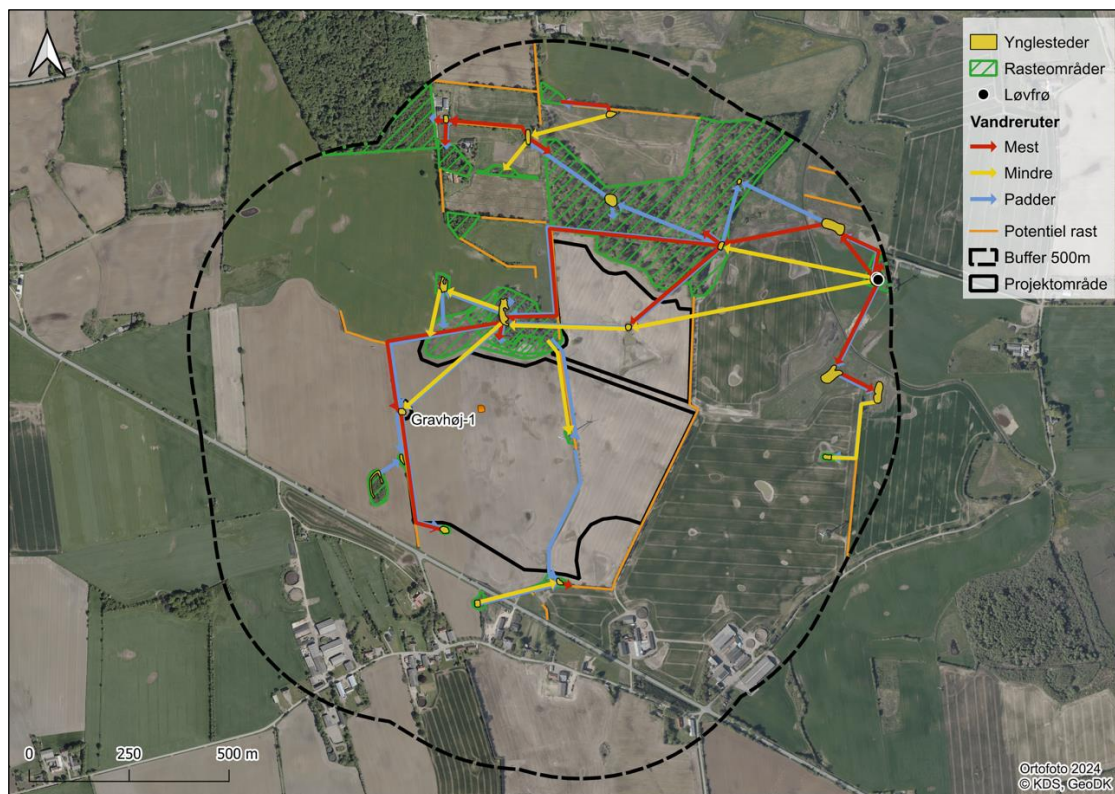
## Samlet vurdering

Det samlede overblik med potentielle vandreruter fremgår af Figur 7.

Sø-1 (Detailkort 1) er en næringsrig sø af habitatnatur 3150, hvilket er et af Løvfrøens fortrukne levesteder, men arten blev ikke registreret i forbindelse med feltundersøgelserne, og da der heller ikke blev registreret andre padder i søen, vurderes det at søen ikke er yngle-/rasteområde for padder i dag. Ved etablering af solceller i området, og med en mere ekstensiv drift af området som følge heraf, vurderes det, at søen kan blive potentiel levested for padder.

Der er registreret Lille vandsalamander (ikke Bilag IV) i Sø-5 og Sø-3 (Detailkort 3), og det kan ikke afvises, at der kan forekomme paddevandring ind over projektområdet. Begge vandhuller er desuden af samme habitatnatur, der er ideel som ynglested for løvfrø. Ved etablering af solceller i området, med en mere ekstensiv drift af området, vurderes det, at der kan opstå flere vandreruter ind i området nordfra.

Potentielt kan padderne vandre langs læhegnet/grøftekanterne ved markvej på tværs af projektområdet (Detailkort 4). Da Sø-2 er næringsrig og uden særlig naturværdi, vurderes det, at den i højere grad vil benyttes af arter som eksempelvis Butsnudet frø. Der er ingen umiddelbart risiko for paddevandring ind i projektområdet fra sydsiden.



Figur 6. Kortet viser det samlede overblik over potentielle vandreruter, - yngle- og rasteområder i området.

Samlet set vurderes det, at da projektområdet i dag overvejende består af intensivt drevet landbrugsmarker, er paddevandring ind i området begrænset. Ved etablering af solcelleanlægget, hvor markerne omlægges til ekstensivt drevet arealer, vil projektområdet i højere grad udvikle sig til et mere attraktivt område for Bilag IV-padder og øvrige fredede padder.

## Afværgeforanstaltninger

### Afværge Padder

Der opsættes paddehegn, i området hvor kablet eller huller risikerer at krydse en paddevandrerute, i paddernes vandringssæson fra 1. marts til 1. november. I vandringsperioden stilles der paddehegn på begge sider af kabelgraven.

### Afværge Flagermus

Af konkrete afværgeforanstaltninger i forhold til flagermus iværksættes følgende:

- Der arbejdes kun i tidsrummet kl. 7-18. Af hensyn til at fouragering som foregår i tidsrummet en time før solnedgang til en time efter solopgang bliver der overlap i april, september, oktober og november. Derfor tilpasses arbejdstiden så der kun arbejdes fra en time efter solopgang og til en time før solnedgang i de fire nævnte måneder.
- I anlægsfasen vil der forekomme støjende aktiviteter bl.a. i form af øget trafik, byggeplads, nedramning af pæle mv. for at minimere evt. påvirkning af flagermus i skovområdet beliggende nord for solcelleanlægget holdes en respektafstand på 30 meter til skoven, inden for hvilket der ikke opsættes solcellepaneler eller anden teknisk udstyr i tilknytning til solcelleanlægget. **Ligeledes vil**

nedramning af pæle ikke foretages nærmere end 100 meter fra skovområdet pga. af evt. støjpåvirkning (jf. Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 10. februar 2025). Derfor anbefales at nedramningen udføres i vinterperioden fra 1/12-1/4. Pælene inden for dette område nedgraves.

RØD tekst udgår og erstattes af vedlagte notat

## Referencer

Miljø- og Ligestillingsministeriet 2021. Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt. Bek nr. 521 af 25/03/2021).

Elmros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., og Kjær C. 2024. Opdatering af: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV, Del 2 – Odder og flagermus. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 603. Aarhus Universitet

Flagermus, vindmøller og solceller, Uddybning af udvalgte emner i Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV, del, fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 10. februar 2025

Bilag: Foto fra besigtigelserne



Sø-1



Sø 2



Sø-3



Sø-4





Sø-5



*Gravhøj*

---

**Fra:** Erik Aude <[audeerik@gmail.com](mailto:audeerik@gmail.com)>  
**Sendt:** Monday, November 10, 2025 2:27:45 PM  
**Til:** Bent Hulegaard Jensen <[bhj@geopartner.dk](mailto:bhj@geopartner.dk)>  
**Emne:** Kastvrå

Hej Bent

Her kommer input.

Vi kan desværre ikke finde belæg for den periode vi har beskrevet i notatet fra december til april. Og vores kollega som skrev dokumentet er ikke længere hos os.

Til gengæld:

Dokumentation for tidsperioder mhp. mindst forstyrrelse for flagermus:

Elmeros et al., 2024, side 67:

Bedste tidsperiode er hvor man undgår dvale- og yngleperioden (Enten slut april-start juli eller slut august-midt oktober).

"Hvis det er nødvendigt at skifte tag på en bygning som huser flagermus, bør det foregå udenfor dvale- og yngleperioden, hvor dyrene er mest sårbare. Tagrenovering bør således påbegyndes og færdiggøres indenfor følgende to perioder: fra slutningen af april til begyndelsen af juni eller sidst i august til midten af oktober. Det er vigtigt for flagermusenes fortsatte brug af tilholdsstedet, at såvel de strukturer, hvor flagermusene sad, samt de oprindelige indflyvningspunkter bevares (Berthinussen mfl. 2020)."

Møller et al., 2013, side 34:

Bedste tidspunkt at undgå dvale- eller yngleperioden (Slut august-midt oktober eller slut april-start juni):

"Det allervigtigste er, at fældningen sker på et tidspunkt, hvor flagermusene ikke bruger opholdsstedet til ynglekoloni eller som vinterdvalested. I begge tilfælde vil der nemlig altid være flagermus tilstede, der ikke er i stand til at forlade træet. På disse årstider kan man altså aldrig udsluse alle dyrene. For flagermusene vil det være bedst, hvis nødvendige indgreb, dvs. fældning eller flytning af hele træet sker i følgende perioder: sidst i august til midten af oktober eller slutningen af april til begyndelsen af juni."

Rambøl "Notat - Impulsstøj og flagermus", Mai & Villadsen, 2024:

300m afstand til træer. 200m afstand til bygninger.

1. april - 15. maj eller 15. august - 1. oktober.

"Hvis der findes hule træer eller bygninger, der er egnede til yngle- og rastested for flagermus inden for en radius af hhv. 300 for træer og 200 meter for bygninger, bør ramning påbegyndes i de mindre sårbare perioder for flagermus. I perioden 1. april – 15. maj, er flagermusene vågnet fra dvale, men har endnu ikke etableret rede endnu, og hunnerne bliver særligt sårbare når de får unger. Ungerne bliver født fra juni til juli /5/. Derudover repræsenterer perioden 15. august til 1 oktober en mindre sårbar periode, hvor ungerne er på vingerne og mobile /5/." **(Her er deres /5/ reference det samme som vores Møller, 2013 kilde). Deres tidsperioder er generelt 15 dage forskellige fra de andre kilder.**

Elmeros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). Opdatering af:

Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og energi. Miljø og Energi, 185 s. - Videnskabelig rapport nr. 603.

Møller, J. D., Baagøe, H. J., Degn, H. J., & Krabbe, E. (2013). Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder. Naturstyrelsen, Miljøministeriet.



## Bilag 3 - Visualiseringer

# Bilag 3

## Visualiseringer af Solenergianlæg ved Kastvrå

Visualiseringer udarbejdet af Mikkel Barker

Juni 2025

# Indhold

## 3 Metode

## 4 Forudsætninger

## 5 Oversigt over solenergianlægget

## 6 Oversigt over standpunkter

## 7 Fotostandpunkt 1

8 Standpunkt 1

9 Eksisterende forhold

10 Visualisering af projektet

11 Visualisering af projektet med beplantning

## 12 Fotostandpunkt 2

13 Standpunkt 2

14 Eksisterende forhold

15 Visualisering af projektet

16 Visualisering af projektet med beplantning

## 17 Fotostandpunkt 3

18 Standpunkt 3

19 Eksisterende forhold

## 20 Fotostandpunkt 4

21 Standpunkt 4

22 Eksisterende forhold

## 23 Fotostandpunkt 5

24 Standpunkt 5

25 Eksisterende forhold

26 Eksisterende forhold

27 Eksisterende forhold

28 Eksisterende forhold



## Metode

Visualiseringerne er udarbejdet på baggrund af en 3D-model af anlægget. Modellen er bygget over data om landskabet, så højder, afstande og syns-linjer er realistiske. Fotos er taget med GPS-koordinater. Ud fra GPS-koordinaterne er der indsat tilsvarende virtuelle "kameraer" i 3D-modellen af anlægget.

I hvert enkelt foto er placeringen justeret på baggrund af kontrolgenstande som f.eks. målepinde. Sammen med information om hvilket objektiv, der blev brugt, er de individuelle billeder matchet i 3D modellen. Det virtuelle solcelleanlæg er lagt over hvert billede fra fotostandpunkterne. Visualiseringens forudsætninger er beskrevet på næste side.

Solenergianlægget ved Kastvrå i Haderslev Kommune er visualiseret fra 2 fotostandpunkter. Fotostandpunkterne er udvalgt i samarbejde med Haderslev Kommune og er udvalgt så de illustrerer solcelleanlægget set fra naboer og væsentlige punkter i nærområdet. Fotopunkterne er vist på standpunktoversigten på næste side. Fotopunkterne er nummerede og vist med fotovinkler, der viser det felt af landskabet, som ses på den enkelte visualisering.

Ved hver af de to visualiseringer (fotostandpunkt 1 og 2) er der først vist et foto af den nuværende situation set fra fotostandpunktet (eksisterende forhold). Derefter er der vist en visualisering af solcelleanlægget hhv. uden og med afskærmende beplantning. Som det fremgår af oversigtskortet, er der inden for området placeret en række transformere og en enkelt step-up transformer (indsat i modellen efter de mål der er angivet i lokalplanen og angivet med gul stiptet streg i visualiseringerne). Transformerne er indlagt tilfældigt i området, da der ved udarbejdelse af miljøvurderingen og plangrundlaget endnu ikke forelå et detailprojekt for solenergianlægget. Step-uptransformeren ligger på et af de højeste punkter inden for området. På visualiseringerne er der ikke indlagt batterier, da batteristationen vil være beliggende i tilknytning til Step-up transformeren, som ikke er synlig på visualiseringerne. Da batterierne har en lavere højde en step-up transformeren vil de dermed heller ikke være synlige. Lynafledere ved step-up transformeren er heller ikke medtaget på visualiseringerne. Erfaringer viser, at man ikke vil kunne se den typer master på så stor afstand og dermed heller ikke på visualiseringerne.

Fra enkelte fotopunkter (fotostandpunkt 3, 4 og 5) vil solcelleanlægget

ikke være synligt i landskabet. I de tilfælde er der vist et foto af den nuværende situation fra fotostandpunktet, og dette vil svare til den fremtidige visuelle oplevelse fra standpunktet, når solcelleanlægget er realiseret.

På visualiseringerne med afskærmende beplantning, er beplantningen vist fuldt opvokset og tæt som den omtrentligt vil opleves i sommerhalvåret efter løvspring. Den afskærmende beplantning vil de første år og i vinterhalvåret i hele solenergianlæggets levetid have mindre skærmende effekt. Beplantningen på visualiseringerne er vist som 5 eller 7 meter brede beplantningsbælter med en højde på ca. 3-4 meter (i henhold til lokalplanens bestemmelser). Beplantningsbæltet er vist med blandede løvtræer.

## Forudsætninger

### Solenergianlæg ved Kastvrå Målfast 3D-visualisering til lokalplan og miljøvurdering.

Kamera: Sony A7R IV med full size sensor.

Objektiv: Samyang 24 mm / f 1.4.

Billedstørrelse: 9504 X 6336 px, billedbehandlet og korrigeret for geometrisk forvrængning.

Tid: UTC +1

Koordinatsystem: UTM32, DVR90.

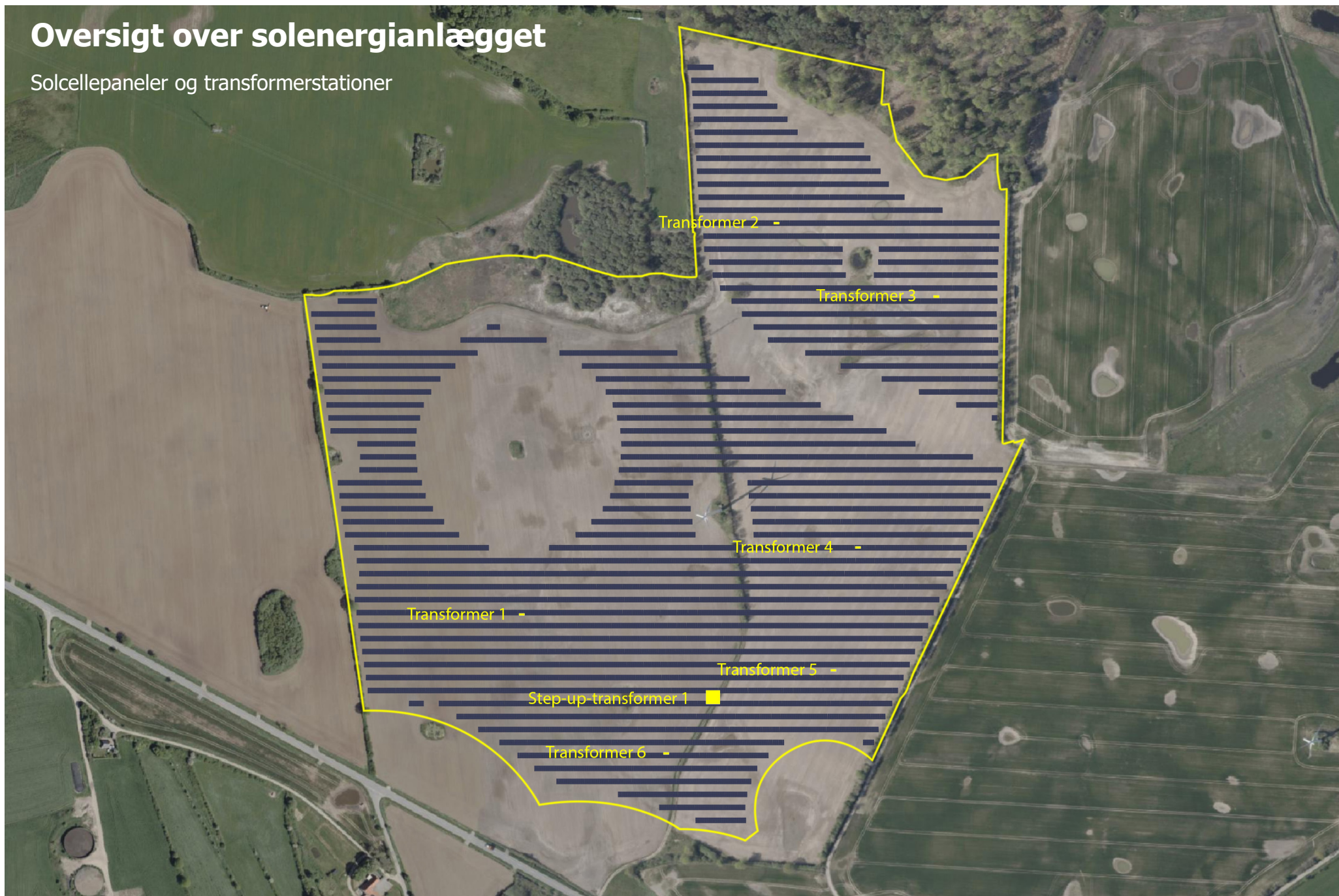
Højde på solcellepaneler i modellen: 3,0 m



Eksempel på metode for målfaste visualiseringer. Fotografi, opmålte punkter og markeringsspinde.

# Øversigt over solenergianlæggene

Solcellepaneler og transformerstationer



Oversigt over standpunkter

3

4

2

1

5



**1**

**Fotostandpunkt**

**Standpunkt 1**

**1**



# Fotostandpunkt 1

Eksisterende forhold





# Visualisering 1

Visualisering af projektet



Solceller

# Visualisering 1

Visualisering af projektet med beplantning



2

**Fotostandpunkt**

Standpunkt 2

2



## Fotostandpunkt 2

Eksisterende forhold



# Visualisering 2

Visualisering af projektet



# Visualisering 2

Visualisering af projektet med beplantning



3

**Fotostandpunkt**



Standpunkt 3

3



# Fotostandpunkt 3

Eksisterende forhold

Bonus-1000  
vindmølle



4

**Fotostandpunkt**

4



Standpunkt 4



# Fotostandpunkt 4

Eksisterende forhold

Bonus-1000  
vindmølle



5

**Fotostandpunkt**

Standpunkt 5

5



# Fotostandpunkt 5

Eksisterende forhold





# Fotostandpunkt 5

Eksisterende forhold



## Fotostandpunkt 5

Eksisterende forhold

Bonus-1000  
vindmølle



# Fotostandpunkt 5

Eksisterende forhold



## Hørings svar fra offentlig høring af forslag til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 Solenergianlæg, udkast til §25-tilladelse og miljørapport

Dato: 25. november 2025 • Sags nr.: 24/10966 og 24/14342 • Sagsbehandler: Nur Ceren Cakmak og Marinus Høgh

De indkomne høringssvar og bemærkninger til planer og miljøvurdering er opdelt i temaer og gengivet i resuméer. De fulde høringssvar findes i notat 1 samlede høringssvar. Når der i bemærkningerne til høringssvarene henvises til den konkrete sag, drejer det sig om det projekt, der er sendt i offentlig høring – herunder forslag til kommuneplantillæg, lokalplan, udkast til §25-tilladelse og miljørapport.

Indholdsfortegnelse:	Antal	Henvisning til de fulde høringssvar
1. Indsigelser mod planen i sin helhed	46	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 28, 31, 32, 33, 35, 37, 41, 43, 50, 56, 57, 60, 61, 66, 69, 70, 73, 74, 76, 80, 81, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 93, 96, 97, 99, 100, 104, 106, 107, 109
2. Proces og politiske forhold	53	1, 3, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 19, 22, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 42, 46, 49, 50, 52, 56, 57, 60, 61, 69, 70, 72, 73, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 99, 107, 109
3. Lokale hensyn og borgerinddragelse	37	1, 3, 8, 9, 14, 16, 17, 22, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 41, 42, 50, 52, 56, 57, 60, 61, 70, 72, 73, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 97, 99, 107
4. Forvaltningsretlige forhold	25	1, 9, 12, 14, 16, 37, 50, 57, 61, 62, 70, 76, 73, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 90, 97, 99, 107, 109
5. Inhabilitet og neutralitet	8	37, 57, 81, 84, 88, 97, 99, 107
6. Overordnede planer	14	14, 16, 33, 37, 50, 57, 60, 61, 69, 73, 84, 89, 90, 91,
7. Landskab og visuelle forhold	30	1, 9, 14, 16, 19, 28, 32, 33, 37, 41, 42, 50, 56, 57, 60, 61, 66, 69, 73, 76, 79, 80, 83, 84, 86, 88, 91, 99, 104, 107
8. Omfang og placering	10	3, 16, 28, 37, 41, 56, 57, 62, 80, 97,
9. Natur og biodiversitet	27	1, 9, 10, 14, 25, 29, 32, 33, 36, 37, 38, 41, 50, 57, 61, 66, 73, 80, 81, 83, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 97,
10. Vand	28	1, 3, 9, 13, 14, 16, 25, 28, 31, 37, 38, 56, 57, 61, 73, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 97, 99, 109
11. Jord og arealanvendelse	38	1, 3, 9, 10, 14, 16, 25, 28, 32, 33, 37, 38, 50, 56, 57, 60, 61, 69, 70, 72, 73, 76, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 97, 99, 104, 107, 109
12. Befolkning og menneskers sundhed	26	1, 14, 16, 17, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 50, 56, 57, 61, 73, 74, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 89, 90, 109
13. Kumulative forhold	14	1, 14, 16, 57, 61, 73, 74, 80, 83, 84, 85, 88, 90, 109
14. Økonomi	21	1, 12, 14, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 37, 56, 57, 60, 61, 70, 86, 89, 90, 99, 107
15. Klimabelastning	8	3, 10, 14, 32, 56, 84, 88, 90,
16. Kulturarv	5	57, 61, 88, 90, Museum Sønderjylland
17. Sikkerhed og beredskab	17	14, 16, 25, 37, 57, 61, 62, 73, 74, 80, 81, 84, 85, 88, 90, 99, 109
18. Demontering/reetablering	20	12, 14, 16, 25, 28, 32, 56, 57, 61, 73, 74, 80, 81, 83, 84, 88, 90, 97, 99, 109
19. Tilsyn og overvågning	15	16, 57, 61, 73, 74, 81, 82, 84, 83, 85, 88, 90, 97, 99, 109
20. Forsyning	1	Energinet
21. Tilslutning til høringssvar nej tak til solceller Kastvrå og advokat	61	3, 4, 5, 6, 7, 9, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 63, 64, 65, 67, 68, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 70, 80, 87, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 101, 102, 103, 105, 108,

TEMA	Beskrivelse	Henvisning til høringssvar (nr)	Bemærkning Teknik og Klima	Ændringsforslag/ konsekvens
<b>Indsigelser mod planen i sin helhed</b>	En stor del af høringssvarene omhandler ønsket om at der ikke planlægges for et solcelleanlæg på arealet.	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 28, 31, 32, 33, 35, 37, 41, 43, 50, 56, 57, 60, 61, 66, 69, 70, 73, 74, 76, 80, 81, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 93, 96, 97, 99, 100, 104, 106, 107, 109	Haderslev Kommunalbestyrelse har det fulde råderum til at godkende eller ikke godkende planerne.	Giver ikke anledning til ændringsforslag.
<b>Proces og politiske forhold</b>	<p>En stor del af høringssvarene omhandler den politiske proces og beslutningsgrundlag for projektet, herunder udpegningen af området ved Kastvrå som pilotprojekt og den måde, processen er blevet tilrettelagt på.</p> <p>Flere anfører, at projektet blev igangsat uden tidlig borgerinddragelse, og at offentligheden først blev informeret, da beslutningen reelt var truffet. Det beskrives, at kommunen og politikerne havde kendskab til projektet længe før offentliggørelsen, hvilket ifølge borgerne har skabt en oplevelse af manglende åbenhed og gennemsigtighed.</p> <p>Flere høringssvar peger på, at beslutningen om at gøre Kastvrå til pilotprojekt opleves som forhastet og uden tilstrækkelig faglig og borgerrettet behandling. Nogle anfører, at betegnelsen pilotprojekt har givet sagen særbehandling og en hurtigere politisk fremdrift end andre projekter i kommunen.</p> <p>Derudover henviser flere borgere til tidligere politiske udmeldinger om, at solcelleprojekter kun ville blive gennemført, hvor der var lokal opbakning. De oplever, at dette løfte ikke er blevet overholdt, og at projektet derfor</p>	1, 3, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 19, 22, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 42, 46, 49, 50, 52, 56, 57, 60, 61, 69, 70, 72, 73, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 99, 107, 109	<p>Høringssvarene udtrykker kritik og holdninger til den politiske proces, bemærkningerne er ikke relateret til konkrete bestemmelser og indhold i planerne og miljøvurderingen.</p> <p>Der henvises til tidligere politiske beslutninger og inddragelse herunder:</p> <p>Den 5. december 2022 besluttede Teknik og Klima fire projekter som pilotprojekter for solcelleanlæg hvoraf Kastvrå var det ene. Se dagsordenspunkt her: <a href="#">Teknik- og Klimaudvalget - punkt 267</a></p> <p>Efter valg af pilotprojekt har Teknik og Klima gennemført en forhåndsdialog med relevante lokale aktører gennem besigtigelser, workshops og dialog med dels projektansøger og dels med borgere i lokalområdet.</p> <p>Teknik og Klimaudvalget besluttede den 6. november 2023 at fortsætte med det planlagte solcellepilotprojekt ved kastvrå</p>	<p>Høringssvar, der handler om den politiske beslutningsproces, herunder hvordan projektet blev planlagt før høringen, giver ikke anledning til ændringsforslag.</p> <p>Forslagene til, hvordan VE-processen kan forbedres, vil indgå i evalueringen og planlægningen af fremtidige VE-projekter.</p>

	<p>mangler demokratisk legitimitet. Dette har ifølge flere skadet tilliden mellem borgere og kommune.</p> <p>Flere udtrykker mistillid til den politiske proces og peger på, at beslutninger kan være truffet ud fra usaglige eller personlige hensyn, eksempelvis relationer til lodsejer eller ønsket om politisk profilering.</p> <p>Enkelte foreslår, at projektet udskydes til behandling af en ny kommunalbestyrelse, så det kan genvurderes på et mere oplyst grundlag.</p> <p>Flere anfører, at udvælgelsen af Kastvrå fremstår som en politisk prioritering, hvor hensynet til projektudvikleren er vægtet højere end hensynet til borgerne og planlægningsprincipperne. Nogle vurderer, at kommunen derved har tilsidesat armslængde og ligebehandling.</p> <p>Flere bemærker, at processen fremstår lukket og politisk præget, idet beslutningen om at fremsætte planforslagene blev truffet tæt op mod kommunalvalget. Dette skaber ifølge flere borgere tvivl om det faglige og langsigtede grundlag for beslutningen.</p> <p>Derudover nævner flere borgere kort, at de savner tidlig information og en mere åben proces, og at politikerne burde have ventet med projektet, indtil der forelå en samlet plan for solcelleanlæg i kommunen.</p> <p>Flere hørings svar anbefaler, at planforslaget trækkes tilbage eller udsættes, indtil der foreligger en samlet strategi for solenergi i kommunen og en ny politisk behandling kan ske på et mere oplyst grundlag.</p> <p>Der er i hørings svar udtrykt ønske om at der nedsættes en §17, stk 4 udvalg til det fremadrettede projekt hvis planerne godkendes endeligt.</p> <p>Samlet set udtrykker hørings svarene, at borgerne oplever processen som hastig, politisk styret og med begrænset inddragelse, og at udpegningen af Kastvrå som pilotprojekt har haft afgørende betydning for projektets fremdrift og borgernes tillid til forløbet.</p>		<p>på baggrund af en revideret ansøgning hvor arealet blev reduceret fra 75 Ha til 33 Ha. Se dagsordenspunktet her: <a href="#">Teknik- og Klimaudvalget - punkt 219</a></p> <p>Teknik- og Klimaudvalget besluttede i december 2023, (se <a href="#">Teknik- og Klimaudvalget - punkt 201</a>) at inden der træffes endelig beslutning om udarbejdelse af forslag til kommuneplantillæg og lokalplan, skulle der afholdes et borgermøde med politisk deltagelse. Borgermødet blev afholdt den 17. januar 2024. Til mødet præsenterede udvikleren et tilpasset projekt. Borgerforeningen "Nej tak til solceller i og ved Kastvraa" bidrog med et indlæg. Referat fra mødet er tilgængeligt på <a href="http://www.haderslev.dk/vedvarendeenergi">www.haderslev.dk/vedvarendeenergi</a>.</p> <p>Haderslev Kommunalbestyrelse besluttede den 2. april 2025 at igangsætte planlægning for solenergianlæg ved Kastvrå. Se dagsordenspunkt her: <a href="#">Haderslev Kommunalbestyrelse - punkt 40</a></p> <p>Kommunalbestyrelsen besluttede den 26. august at sende planerne og den tilhørende miljøvurdering i offentlig høring i 8 uger, med den ændring, at bestemmelse 7.4 i lokalplanen blev justeret, så træer og buske skal opnå en minimumshøjde på 5 meter. Se dagsordenspunkt her: <a href="#">Haderslev Kommunalbestyrelse - punkt 113</a></p> <p>I forbindelse med den offentlige høring blev der den 11. september 2025 afholdt et borgermøde, med information om høringsperioden og mulighed for at indgive hørings svar.</p>	
--	---	--	---	--

			<p>Den 24. september 2025 inviterede udvikler til borgermøde med energistyrelsen.</p> <p>Teknik og Klima vurderer ikke, at der er noget til hinder for, at der kan træffes afgørelse i sagen i december 2025.</p> <p>Hvis projektet realiseres, vil der i forbindelse med grønpulje være mulighed for nedsættelse af lokale arbejdsgrupper.</p> <p>Forslagene til, hvordan VE-processen kan forbedres, vil indgå i evalueringen og planlægningen af fremtidige VE-projekter.</p>	
<b>Lokale hensyn og borgerinddragelse</b>	<p>Flere høringssvar fremhæver bekymringer for lokalsamfundets trivsel, sammenhængskraft og graden af borgerinddragelse i processen.</p> <p>Flere beskriver, at borgerne i Kastvrå og omegn ikke har følt sig reelt inddraget i udviklingen af projektet, og at dialogen først blev igangsat, da beslutningen om anlægget allerede fremstod som truffet. Det fremhæves, at borgerne savner tidlig inddragelse og mulighed for at påvirke planlægningen, og at møder med kommunen har været præget af ensidig information snarere end åben dialog. Flere skriver, at "beslutningen var taget, før vi blev spurgt"</p> <p>Enkelte anfører, at borgerinddragelsen primært har haft karakter af information og ikke reelt samarbejde, idet der ikke ses ændringer i projektet som følge af lokale input. Dette har ifølge flere forstærket oplevelsen af manglende lydhørhed fra kommunen og skabt en følelse af, at processen har været proforma.</p> <p>Flere høringssvar udtrykker bekymring for, at projektet vil svække det lokale fællesskab og sammenhængskraften i Kastvrå og nærliggende landsbyer. Det nævnes, at solcelleanlægget kan bidrage til social og økonomisk afmatning, at området mister tiltrækningskraft for nye beboere, og at bosætning og trivsel kan blive negativt</p>	1, 3, 8, 9, 14, 16, 17, 22, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 36, 37, 41, 42, 50, 52, 56, 57, 60, 61, 70, 72, 73, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 97, 99, 107	<p>Høringssvarene udtrykker holdninger til proces, politiske beslutninger og lokal trivsel. De er ikke relateret til konkrete bestemmelser og indhold i planerne og miljøvurderingen. Processen med planerne er i overensstemmelse med reglerne i planloven og miljøvurderingsloven.</p> <p>Bemærkningerne anvendes som input i fremtidige planprocesser. Derudover indgår de i kommunens løbende evaluering af borgerinddragelse og politisk praksis.</p>	Giver ikke anledning til ændringsforslag.

	<p>påvirket. Flere peger på, at "livet på landet mister sin værdi, når området bliver industriområde"</p> <p>Flere anfører, at projektet opleves som påtvunget udefra, og at kommunens beslutningsproces har skabt lokal modstand og mistillid. Enkelte fremhæver, at lokale borgere og foreninger har dannet grupper som reaktion på processen, hvilket opleves som et udtryk for social splittelse og konflikt i lokalsamfundet.</p> <p>Flere foreslår, at kommunen arbejder for lokal forankring gennem økonomisk medejerskab, compensation eller etablering af lokale fonde, der kan støtte udviklingsprojekter i området. Det fremhæves, at økonomiske tiltag og lokal involvering kan være med til at genopbygge tillid og styrke lokalsamfundet efter etableringen af anlægget.</p> <p>Flere anfører, at lokale foreninger, borgergrupper og vandværker ikke er blevet inddraget systematisk, selvom de besidder viden og lokalkendskab, der kunne have bidraget til at belyse tekniske og sociale konsekvenser bedre.</p> <p>Flere hørings svar bemærker desuden, at lokale forhold og ønsker ikke er tilstrækkeligt indarbejdet i planmaterialet, herunder hensyn til landsbyens størrelse, bynærhed og udviklingsmuligheder. Det efterlyses, at kommunen i højere grad belyser projektets langsigtede betydning for bosætning og lokal trivsel, og at der opstilles konkrete initiativer til at understøtte lokalsamfundet under og efter anlæggets etablering.</p> <p>Samlet set udtrykker hørings svarene, at borgerne oplever manglende inddragelse, utilstrækkelig lokal dialog og frygt for social og økonomisk svækkelse af lokalsamfundet som følge af projektet. Der efterlyses større lokal medejerskab, gennemsigtighed og anerkendelse af borgernes viden og engagement i den videre planlægning.</p>			
<p><b>Forvaltningsretlige forhold</b></p>	<p>En række hørings svar rejser spørgsmål om lovlighed, proportionalitet og forvaltningsskik i kommunens behandling af projektet. Flere anfører, at projektet ændrer forudsætningerne for tidligere vedtagne planer og strategier uden, at det tydeligt fremgår, hvordan ændringerne er begrundet. Det påpeges, at planændringer bør ske på et oplyst og dokumenteret grundlag, og at beslutninger skal</p>	<p>1, 9, 12, 14, 16, 37, 50, 57, 61, 62, 70, 76, 73, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 90</p>	<p>Teknik og Klima vurderer, at den forvaltningsretlige grundsætning er overholdt gennem den procedure og sagsgang Haderslev Kommune har for lokalplansager og miljøvurderingssager. Kommunen har fulgt gældende lovgivning, herunder kravene til offentlig</p>	<p>Giver ikke anledning til ændringsforslag.</p>



	<p>være sagligt motiverede og i overensstemmelse med kommunens egne politiske retningslinjer.</p> <p>Nogle mener, at undersøgelsespligten ikke er opfyldt, da vurderinger af befolkning, sundhed, natur, vand og kumulative forhold ikke er tilstrækkeligt belyst. Der peges desuden på, at vurderingen af alternativer i miljørapporten er for snæver, og at det dermed ikke er dokumenteret, at den valgte placering er den mindst indgribende løsning.</p> <p>Ifølge flere høringssvar er proportionalitetsprincippet ikke fulgt, da projektets omfang og påvirkning vurderes at være uforholdsmæssigt i forhold til den lokale nytte. Nogle efterlyser samtidig kvalitetssikring af det faglige datagrundlag, herunder præcision i kortbilag, beregninger og faglige vurderinger. Enkelte anfører, at dokumentationen fremstår mangelfuld, og at vurderingerne bør være mere neutrale, gennemsigtige og efterprøvelige.</p> <p>Samlet set udtrykker høringssvarene bekymring for, om sagsbehandlingen lever op til grundlæggende forvaltningsretlige principper. Der efterlyses en mere dokumenteret og neutral planbehandling, hvor saglighed, proportionalitet, undersøgelsespligt og faglig kvalitet sikres, inden projektet vedtages endeligt.</p>	97, 99, 107, 109	<p>høring, borgerinddragelse, dokumentation og behandling af relevante bemærkninger.</p> <p>Teknik og Klima vurderer, at undersøgelsespligten er opfyldt, da miljørapporten behandler de relevante miljøtemaer og følger kravene i miljøvurderingsloven, herunder vurdering af alternativer og kumulative påvirkninger.</p> <p>Selvom der i høringssvarene udtrykkes bekymring for manglende belysning af visse forhold, vurderer Teknik og Klima, at miljøvurderingsloven er fulgt, og at undersøgelsespligten er opfyldt gennem den dokumentation og proces, der er gennemført i sagen.</p> <p>Teknik og Klima vurderer, at der i den samlede planlægnings- og miljøvurderingsproces er taget rimelige hensyn til både projektets formål og de interesser, der berøres. Der er foretaget afvejringer, som sikrer, at indgrebene ikke går videre end nødvendigt, og at løsningerne er tilpasset de lokale forhold. På den baggrund anses proportionalitetsprincippet som overholdt.</p>	
<b>Inhabilitet og neutralitet</b>	<p>Et enkelt høringssvar rejser spørgsmål om inhabilitet i kommunens behandling af projektet. Det anføres, at der kan være personlige eller økonomiske interesser blandt enkelte medarbejdere eller beslutningstagere i relation til lodsejer eller projektudvikler.</p> <p>Høringssvaret udtrykker bekymring for, at sådanne forhold kan have påvirket sagsbehandlingen eller beslutningsprocessen, og efterlyser, at kommunen tydeligt redegør for, hvordan eventuelle habilitetsforhold er håndteret i sagen.</p>	37, 57, 81, 84, 88, 97, 99, 107	<p>Haderslev kommune har ikke vurderet inhabilitetsforhold i tidligere sager relateret til solcelleprojektet. Kommunen forholder sig udelukkende til de aktuelle sager, som er fremlagt i offentlig høring, og hvor der ikke er konstateret inhabilitet.</p> <p>GESEK er et offentligt privat samarbejde om udvikling af energisektoren, som kommunen er medlem af og som kan betragtes som en interesseorganisation. Det er som repræsentant for Haderslev Kommune, at borgmester Mads Skau</p>	Giver ikke anledning til ændringsforslag.

	<p>Der er rejst spørgsmål om borgmesterens rolle som formand for komiteen for grøn energi og sektorkobling (GESEK) og om, hvorvidt det kan give anledning til interessekonflikt.</p> <p>Flere bidrag fremhæver, at miljørapporten og forvaltningens vurderinger ikke fremstår tilstrækkeligt neutrale, idet fordelene ved projektet beskrives mere udførligt end de mulige negative konsekvenser.</p>		<p>varetager formandsposten i GESEK. Hverken GESEK eller borgmesteren har økonomiske eller andre fordele ved realisering af et solcelleprojekt ved Kastvrå og der er derfor ikke tale om inhabilitet.</p> <p>Teknik og Klima vurderer, at sagsbehandlingen er gennemført sagligt og lovmedholdeligt.</p>	
<b>Overordnede planer</b>	<p>En række høringssvar omhandler forholdet mellem projektet og de overordnede plan- og strategidokumenter, herunder kommuneplan, klimaplan, den nationale Grønne Trepartsaftale samt statslige og kommunale mål for jordbevarelse og grøn omstilling.</p> <p>Flere indsigelser peger på, at projektet ikke stemmer overens med kommuneplanens retningslinjer for arealanvendelse, særligt målet om at beskytte dyrkningsjord og bevare grønne kiler omkring landsbyer. Det anføres, at solcelleanlægget bryder med principperne om at samle tekniske anlæg i eksisterende energizoner eller nær infrastruktur, og at der mangler en samlet strategi for, hvordan kommunen prioriterer solcelleanlæg i forhold til natur, bosætning og landbrug.</p> <p>Flere borgere fremhæver, at projektet heller ikke fremstår afstemt med kommunens klimaplan og øvrige strategier for grøn omstilling. De efterlyser en vurdering af, hvordan anlægget konkret bidrager til reduktion af CO<sub>2</sub> og til kommunens egne energimål. Enkelte vurderer, at projektet kan stride mod planstrategiens målsætning om balance mellem produktion, natur og bosætning, og at det bør fremgå tydeligere, hvordan anlægget passer ind i den samlede kommunale planlægning.</p> <p>Nogle indlæg henviser til den nationale Grønne Trepartsaftale og statens retningslinjer for jordbevarelse og fødevarerproduktion. De anfører, at placeringen på landbrugsjord er i modstrid med nationale mål om at værne produktiv jord, og at kommunen bør genoverveje projektets lokalisering i lyset af de overordnede arealpolitiske hensyn.</p> <p>Flere borgere peger på, at kommunen bør afvente statslige rammer eller udarbejde en samlet temaplan for vedvarende</p>	14, 16, 33, 37, 50, 57, 60, 61, 69, 73, 84, 89, 90, 91.	<p>Der er i lokalplanen redegjort for forholdet til anden planlægning herunder Kommuneplan 2025. Afsnittet starter på lokalplanens side 17.</p> <p>Kommuneplan 2025 indeholder ikke retningslinjer for arealanvendelse, der specifikt foreskriver beskyttelse af dyrkningsjord eller bevaring af grønne kiler omkring byerne.</p> <p>Teknik og Klima vurderer, at projektet er i overensstemmelse med Haderslev Kommunes Klimaplan og strategier for grøn omstilling, idet det bidrager med en energikilde baseret på ren og vedvarende energi.</p> <p>Teknik og Klima kan ikke behandle høringssvar, der vedrører Haderslev Kommunes Klimaplan, Grøn Trepars eller forventede fremtidige statslige rammer, Høringen omfatter alene forhold, der relaterer sig direkte til det konkrete planforslag og den tilhørende miljørapport.</p> <p>Det er en politiskbeslutning at fastlægge hvordan balancen mellem produktion, natur og bosætning bør være.</p>	Giver ikke anledning til ændringsforslag.

	<p>energianlæg, før der gives tilladelse til enkeltstående projekter. Det vurderes, at et pilotprojekt som dette kan skabe præcedens og åbne for yderligere anlæg i det åbne land, hvilket kan underminere planhierarkiet og de landskabelige beskyttelsesinteresser.</p> <p>Flere bemærker at projektets status som pilotprojekt ikke fritager kommunen for at følge de overordnede planprincipper, og at eventuelle afvigelser fra kommuneplanen bør redegøres særskilt i kommuneplantillægget. Enkelte understreger, at kommunen skal tydeliggøre, hvordan projektet harmonerer med både nationale klimamål og den langsigtede plan for lokal arealudvikling.</p> <p>Samlet set udtrykker høringssvarene bekymring for, at projektet ikke er i overensstemmelse med de gældende overordnede plan- og klimastrategier, og at planændringen kan skabe præcedens for lignende anlæg i det åbne land. Flere efterlyser en samlet, strategisk tilgang til kommunens håndtering af solcelleanlæg, hvor hensyn til klima, natur, landbrug og bosætning afvejes på et fælles planmæssigt grundlag.</p>			
<p><b>Landskab og visuelle forhold</b></p>	<p>En stor del af høringssvarene fremhæver bekymring for projektets visuelle og landskabelige påvirkning. Området beskrives som et åbent og kuperet landbrugs- og naturområde, der danner en grøn overgang mellem Kastvrå og det omkringliggende landskab. Mange vurderer, at et solcelleanlæg af den foreslåede størrelse vil fremstå som et dominerende teknisk element, der bryder områdets karakter og ændrer landsbyens oplevede identitet som en del af det åbne land.</p> <p>Flere kritiserer, at miljørapportens visualiseringer er mangelfulde og ikke repræsenterer områdets reelle topografi. De viser primært sommerbilleder, hvor beplantningen er tæt, mens der mangler vintervisualiseringer, hvor anlægget vil være synligt fra større afstande. Flere foreslår supplerende fotostandpunkter fra Kastvrå bymidte, de omkringliggende veje og nærliggende udsigtspunkter. Nogle anfører, at terrænet ikke er fladt, som det fremgår af</p>	<p>1, 9, 14, 16, 19, 28, 32, 33, 37, 41, 42, 50, 56, 57, 60, 61, 66, 69, 73, 76, 79, 80, 83, 84, 86, 88, 91, 99, 104, 107</p>	<p>Redegørelse for den visuelle og landskabelige påvirkning kan findes i lokalplanens redegørelses del på side 27. Det er Teknik og Klimas vurdering at den afskærmende beplantning ikke vil ændre karakteren for udskiftningslandskabet i området.</p> <p>Teknik og Klima vurderer, at de fremlagte visualiseringer er tilstrækkelige til at illustrere projektets afskærmning også om vinteren, når de ses i sammenhæng med det tilhørende beplantningsprincip. Beplantningsprincippet angiver blandt andet omfanget af stedsegroede planter.</p> <p>Det bemærkes, at visualiseringer i miljørapporten er mere fyldestgørende end i visualiseringer i lokalplanen.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at præcisere lokalplanens redegørelsesdel ved at tilføje at den nye bevoksning ikke vil ændre karakteren af udskiftningslandskabet i området.</p> <p>Ændringsforslag til miljørapporten vedrørende præcisering af beplantningsprincippet fremgår af bygherres rådgivers ændringsnotat.</p> <p>Teknik og Klima foreslår at præcisere §25-tilladelsens vilkår om bevaring af eksisterende levende hegn ved at tilføje: "og kan indgå i rækken af træer, hvis huller i hegnet fyldes ud."</p>

	<p>planmaterialet, og at anlægget derfor vil kunne ses fra både landsbyen og det åbne land.</p> <p>Beplantningsbæltet omtales i mange høringssvar som utilstrækkeligt til at afbøde den visuelle påvirkning. Flere anfører, at randbepantningen ikke kan skjule et anlæg på flere meters højde, og at der mangler oplysninger om plantetyper, tæthed, højde og vedligeholdelse. Der efterlyses krav om et egentligt landskabs- og beplantningsprojekt med detaljerede plejeplaner og løbende kontrol, så den planlagte afskærmning også fungerer i praksis. Enkelte foreslår, at der arbejdes med lavere anlægshøjde eller større afstande til Kastvrå og naboejendomme for at mindske visuel dominans.</p> <p>Nogle påpeger desuden, at belysning og hegn omkring anlægget kan ændre landskabets visuelle udtryk om aftenen og bør indgå i den samlede vurdering.</p> <p>Flere bemærker at der ikke er foretaget en egentlig vurdering af de kumulative landskabspåvirkninger, fx i samspil med andre tekniske anlæg i området, og at kommunen bør belyse dette særskilt, før projektet kan vurderes som planmæssigt forsvarligt.</p> <p>Sammenfattende fremgår det, at borgerne oplever anlægget som landskabeligt dominerende og uforeneligt med områdets karakter som åbent landbrugs- og naturområde. Flere vurderer, at projektet vil forringe områdets æstetiske og rekreative værdi og ændre det visuelle udtryk markant, både for beboere i Kastvrå og for trafikanter og besøgende i det omkringliggende landskab.</p>		<p>Teknik og Klima vurderer, at udformningen af den afskærmende beplantning minimerer indblik og visuel påvirkning fra omkringliggende områder.</p> <p>Kumulative landskabspåvirkninger, herunder landskabets sårbarhed, er vurderet i afsnit 10 af miljørapporten.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at visualiseringer fra miljørapporten tilføjes til lokalplanen.</p>
<p><b>Omfang og placering</b></p>	<p>Flere høringssvar omhandler projektets tekniske udformning, afgrænsning og præsentation i kortmaterialet. Borgerne anfører, at materialet ikke i tilstrækkelig grad viser anlæggets faktiske udstrækning og tekniske komponenter.</p> <p>Flere peger på, at kortbilagene er utydelige eller mangler detaljer, herunder præcise angivelser af interne veje, hegn, transformerstationer og driftsområder. Der efterlyses en mere præcis kortlægning og redegørelse i lokalplanen for at skabe gennemsigtighed om anlæggets fysiske rammer.</p> <p>Flere bemærker, at der bør fastsættes klare lokalplanbestemmelser for maksimale højder,</p>	<p>3, 16, 28, 37, 41, 56, 57, 62, 80, 97,</p>	<p>Placering af delelementer vil blive endeligt fastlagt i forbindelse med en landzonetilladelse. I denne proces vil der blive lagt vægt på hensynet til de landskabelige interesser.</p> <p>Der kan i lokalplanen fastsættes supplerende bestemmelser om transformerstationernes ydre fremtræden, herunder udformning og materialevalg, med henblik på at sikre en visuel tilpasning til omgivelserne.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at der tilføjes bestemmelse om sadeltag med mindst 15 graders hældning og farver i gråtone for at tilpasse teknik bygninger bedre ind i landskabet.</p>

	<p>bebyggelsesgrad, afstand til interne veje og tekniske anlæg. Enkelte foreslår, at kommunen udarbejder en særskilt teknisk redegørelse for anlæggets udformning for at understøtte miljøvurderingen.</p> <p>Samlet set vurderer høringsvarene, at projektets omfang og tekniske beskrivelse fremstår mangelfuld, og at der bør ske en tydeligere planmæssig fastlæggelse af de tekniske anlæg og grænser i lokalplanen.</p>			
<b>Natur og biodiversitet</b>	<p>Flere høringsvar omhandler projektets påvirkning af natur, dyreliv og biodiversitet. Borgerne udtrykker bekymring for, at anlægget vil medføre tab af levesteder, øget pres på naturen og forringelse af biodiversitet i området.</p> <p>Flere beskriver, at området rummer småbiotoper, levende hegn, vandhuller og markskel, som fungerer som spredningskorridorer for fugle, padder og mindre pattedyr, og at disse risikerer at forsvinde eller blive afskåret ved anlægsarbejdet.</p> <p>Flere høringsvar nævner, skovbyggelinjen i den nordlige ende af projektområdet, og at denne ikke er omtalt eller vist tydeligt i miljørapporten eller kortmaterialet. Det efterlyses, at forholdet til skovbyggelinjen undersøges og beskrives nærmere, så det fremgår, hvordan denne beskyttelse eventuelt berøres af projektet.</p> <p>Flere anfører, at miljørapporten ikke i tilstrækkelig grad redegør for eksisterende naturværdier, herunder tilstedeværelse af § 3-beskyttede naturtyper og bilag IV-arter. Der efterlyses feltundersøgelser af padder, flagermus, markfirben og fugle, og flere peger på behovet for, at kommunen stiller krav om beskyttelse og naturpleje i lokalplanen.</p> <p>Enkelte bemærker, at vegetationsfjernelse og terrænændringer kan skade eksisterende naturstrukturer, og at kompensationsplantning ikke kan erstatte tabet af naturlige levesteder.</p> <p>Flere vurderer, at miljøvurderingens naturafsnit mangler faglig dokumentation og bygger på generelle beskrivelser frem for stedsspecifikke undersøgelser.</p>	1, 9, 10, 14, 25, 29, 32, 33, 36, 37, 38, 41, 50, 57, 61, 66, 73, 80, 81, 83, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 97.	<p>Der redegøres for skovbyggelinjen i lokalplanen på side 26 og 27.</p> <p>Vurderingen af påvirkninger på Natura 2000- og Ramsarområder, padder, bilag IV-arter, fredede arter, §3-beskyttet natur, udpegninger, skovbyggelinje og økologiske forbindelser samt deres kumulative påvirkninger fremgår af miljørapportens afsnit 4.</p> <p>Der er ikke gennemført en undersøgelse for flagermus. I stedet anvendes forsigtighedsprincippet i overensstemmelse med habitatreglerne, hvor der tages udgangspunkt i en worst case-antagelse om, at der som minimum forekommer fouragerende flagermus inden for undersøgelsesområdet.</p> <p>En fuld beskrivelse af feltundersøgelserne for padder, bilag IV-arter og fredede arter fremgår af notatet fra HabitatVision, som er vedlagt miljørapporten som bilag.</p> <p>Derudover har HabitatVision opdateret deres notat efter den offentlige høring. Den nye vurdering af afværgeforanstaltninger til minimering af påvirkningen på flagermus i anlægsfasen er baseret på <i>Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV.</i></p>	<p>Teknik og Klima foreslår en rettelse af en faglig unøjagtighed i planmaterialet og miljøvurderingen, hvor der er anvendt et forkert fagbegreb i afsnittene om skovbyggelinjen. Det foreslås, at begrebet "<i>reduktion</i>" konsekvent ændres til "<i>dispensation</i>" på tværs af både planer og miljøvurdering.</p> <p>Teknik og Klima foreslår at præcisere vilkår 3.9 for paddehegnet i både anlægs- og demonteringsfasen for at tydeliggøre håndteringen af eventuelle padder i projektområdet.</p> <p>Teknik og Klima foreslår fjernelse af vilkår 3.13 og ændring af vilkår 3.12 på grund af ny viden:  <b>Fra:</b> <i>Nedramning af pæle må kun finde sted i perioden fra 1. december til 1. april, og der skal holdes en respektafstand på minimum 100 meter til skovområder som potentielle rastelokaliteter for flagermus.</i>  <b>Til:</b> <i>Nedramning af pæle må kun finde sted i to perioder: fra slutningen af april til begyndelsen</i></p>

	Samlet set vurderer høringssvarene, at projektets natur- og biodiversitetspåvirkning er utilstrækkeligt belyst, og at der bør gennemføres supplerende undersøgelser og tydeligere beskrivelse af forholdet til § 3-natur, bilag IV-arter og skovbyggelinjer.		<i>Del 2 – Odder og flagermus</i> (Aarhus Universitet, DCE).	<i>af juni og fra slutningen af august til midten af oktober.</i>  Derudover foreslår Teknik og Klima at fjerne vilkår 3.11 på grund af uoverensstemmelse mellem lokalplanen og §25-tilladelsen. Miljørapporten og Teknik og Klimas faglige vurdering viser, at projektet ikke vil påvirke væsentlige spredningskorridorer for flora og fauna.  Se bygherres rådgivers ændringsnotat for ændringer i miljørapporten.
<b>Vand</b>	<p>Flere høringssvar vedrører risiko for påvirkning af grundvand, overfladevand og drænsystemer som følge af anlæggets etablering og drift.</p> <p>Flere udtrykker bekymring for, at ændringer i afvanding og terrænregulering kan påvirke eksisterende dræn og føre til vandophobning på naboarealer. Nogle påpeger, at det ikke fremgår tydeligt, hvordan overfladevand fra panelerne håndteres, og om afløbssystemet kan dimensioneres til øget afstrømning ved kraftig regn.</p> <p>Flere anfører, at grundvandet og nærliggende drikkevandsinteresser bør beskyttes mod potentielle forureningsrisici fra anlæggets materialer og installationer. Nogle nævner risiko for udvaskning af metaller, PFAS eller kemikalier fra paneler og kabler, og at dette ikke er vurderet i miljørapporten.</p> <p>Flere efterlyser krav om miljømæssig kontrol og dokumentation for, at der ikke sker udledning af forurenende stoffer til jord og vandmiljø. Enkelte foreslår, at kommunen kræver et drænkort og overvågningsprogram for at sikre, at vandafledning ikke skader omkringliggende arealer.</p> <p>Samlet set peger høringssvarene på behov for en uddybet vurdering af vandforhold, herunder håndtering af</p>	1, 3, 9, 13, 14, 16, 25, 28, 31, 37, 38, 56, 57, 61, 73, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 97, 99, 109	<p>Det fremgår af lokalplanens bestemmelse 8.4, at drænsystemer skal respekteres.</p> <p>Vurderingen af risikoen for udvaskning af miljøfarlige stoffer, herunder PFAS, fra solceller og kabler til jorden og dermed også til grundvandet fremgår af miljørapportens afsnit 7.</p> <p>Vilkår for beskyttelse af grundvandet er fastsat i §25-tilladelsen.</p> <p>Påvirkningen af overfladevand er vurderet i forbindelse med afgrænsningsnotatet, og det er besluttet ikke at foretage en yderligere vurdering i miljørapporten. Begrundelsen kan læses i afgrænsningsudtalelsen.</p> <p>Teknik og Klima har noteret, at der er fremkommet ny praksis til at minimere påvirkning af grundvandet ved brand i batterianlæg.</p> <p>Teknik og Klima vurderer, at så længe lokalplanens bestemmelser og vilkårene i §25-tilladelsen overholdes, er der ikke</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at lokalplanens redegørelsesdel udvides med et punkt under afsnittet anden lovgivning: Loven omfatter både åbne og rørlagte vandløb, herunder dræn og grøfter, og regulerer forhold som vedligeholdelse, ændringer og beskyttelseszoner.</p> <p>Fejl rettelse lokalplanens s. 32: Lokalplanområdet er omfattet af Vandforsyningsplan 2012-2022 for Haderslev Kommune. Området forsynes med drikkevand ændres fra "<i>Haderslev Vandværk</i>" til "<i>Sommersted Vandværk</i>"</p> <p>Teknik og Klima foreslår tilføjelse af et nyt vilkår for at minimere risikoen for forurening af grundvandet på baggrund af den nye viden: "<i>Der skal etableres en fuldt dækkende, tæt membran under hele betondækket for battericontainere/kabinetter og teknikbygninger.</i>"</p>

	overfladevand, risiko for forurening og påvirkning af dræn- og grundvandsforhold.		behov for overvågningsprogrammer for påvirkning af vandmiljøet.	Ændringsforslag til miljørapporten vedrørende præcisering af batterianlæg og mulig udvaskning af zink fremgår af bygherres rådgivers ændringsnotat.
<b>Jord og arealanvendelse</b>	<p>En række høringssvar omhandler jordens anvendelse, bonitet og risiko for forurening. Flere fremhæver, at anlægget etableres på højproduktive landbrugsjorde, og at dette vurderes at være i modstrid med Planlovens formål om at beskytte dyrkningsjord.</p> <p>Der peges på, at omdannelsen til teknisk anlæg i op til 30 år reelt medfører et langvarigt tab af fødevarereproducerende areal. Flere borgere, stiller spørgsmålstejn ved, om betegnelsen "midlertidigt anlæg" reelt dækker over et varigt tab af dyrkningsjord, da lignende projekter ofte forlænges ud over den oprindelige tidsramme.</p> <p>Flere udtrykker bekymring for jordforurening som følge af udvaskning fra anlæggets materialer, herunder metaller og kemiske forbindelser fra solpaneler, stativer og kabler. Der efterlyses dokumentation for, at anlægget ikke medfører forurening, samt krav om test af materialer.</p> <p>Nogle bemærker, at projektet ikke redegør for påvirkning af dræn og jordbundens bæreevne, og at anlægsarbejdet kan medføre komprimering eller ændret drænfunktion med betydning for nærliggende arealer.</p> <p>Samlet peger høringssvarene på et ønske om mere detaljeret redegørelse for jordbundsforhold, risiko for forurening og tab af landbrugsjord, samt hvordan disse forhold håndteres under anlæg og drift.</p>	1, 3, 9, 10, 14, 16, 25, 28, 32, 33, 37, 38, 50, 56, 57, 60, 61, 69, 70, 72, 73, 76, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 97, 99, 104, 107,109	<p>Vurderingen af risikoen for jordforurening fremgår af miljørapportens afsnit 7.</p> <p>Det fremgår af afgrænsningsnotatet, hvorfor påvirkninger af jordbund og særligt værdifuldt landbrugsområde ikke indgår yderligere i miljørapporten, og begrundelsen kan læses i notatet. Teknik og Klima vurderer, at så længe lokalplanens bestemmelser og vilkårene i §25-tilladelsen overholdes, og projektet etableres i overensstemmelse med beskrivelserne i miljørapporten, er der ikke behov for yderligere tests eller undersøgelser.</p> <p>Da lokalplanen samtidig stiller krav om, at området efter endt drift nedtages og tilbageføres til landbrugsformål, vurderes projektet ikke at medføre et varigt tab af landbrugsjord.</p>	Giver ikke anledning til ændringsforslag.
<b>Befolkning og menneskers sundhed</b>	<p>Flere høringssvar omhandler projektets påvirkning af befolkningen og menneskers sundhed, herunder gener, trafik, støj, lys og tryghed.</p> <p>Flere bemærker, at miljørapporten ikke indeholder en særskilt vurdering af påvirkninger på befolkning og sundhed, som krævet i miljøvurderingsloven. Det fremhæves, at der mangler redegørelse for gener for naboer, herunder visuelle</p>	1, 14, 16, 17, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 50, 56, 57, 61, 73, 74, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 89, 90, 109	<p>Vurderingen for befolkning og menneskers sundhed kan læses i afsnit 5 og 6.</p> <p>Det fremgår af lokalplanens bestemmelse 6.3: <i>Solcellepanelernes stativ, rammer og beslag skal fremstå med mat overflade. Solcellepanelerne skal</i></p>	Ændringsforslag til miljørapporten vedrørende præcisering af kumulative støj påvirkning fra batterier og tekniske installationer fremgår af bygherres rådgivers ændringsnotat.

	<p>påvirkninger, støj fra tekniske installationer, refleksioner og eventuelle vibrationer under anlægsarbejdet.</p> <p>Flere peger på risiko for støj og støvgener i anlægsfasen, herunder fra tung trafik og kørsel på grusveje. Det nævnes, at anlægsarbejdet kan foregå tæt på boliger og medføre midlertidige, men væsentlige gener.</p> <p>Høringssvar fremhæver også trafikale forhold som en bekymring, særligt øget tung trafik i anlægsperioden og risiko for utryghed for bløde trafikanter. Nogle nævner risiko for skader på vejnettet og foreslår krav om trafikplan og tidsbegrænsning for transportkørsel.</p> <p>Flere anfører, at projektet kan skabe utryghed og påvirke mental trivsel blandt naboer på grund af anlæggets størrelse, indhegning og tekniske udtryk. Enkelte peger på, at lys fra overvågningsudstyr og arbejdslys kan opleves som generende i aftentimerne.</p> <p>Flere høringssvar udtrykker bekymring for blænding og refleksion fra solpanelernes overflader, særligt ved lav sol og i vintermånederne. Der peges på risiko for glansgener mod nærliggende boliger og trafikanter, og det ønskes, at kommunen kræver beregninger af refleksionsvinkler og blændingsforhold som del af miljøvurderingen.</p> <p>Samlet set peger høringssvarene på, at befolkning og sundhed ikke er tilstrækkeligt behandlet i miljørapporten, og at der bør gennemføres en særskilt vurdering af støj, støv, trafik og tryghedspåvirkning for naboer og lokalsamfund.</p>		<p><i>være antirefleksbehandlede for at mindske risikoen for refleksioner.</i></p> <p>Manglende præcisering af kumulative støjpåvirkninger fra batterier og tekniske installationer i miljørapporten er noteret. Stråling, vibrationer og støvpåvirkning er ikke vurderet yderligere i miljørapporten; begrundelsen fremgår af afgrænsningsnotatet for miljøvurderingen.</p> <p>Lys- og støvgener samt trafiksikkerhed i forbindelse med anlægs- og demonteringsfasen vurderes at være begrænsede. For at minimere påvirkninger er der stillet vilkår om, hvornår anlægsarbejde kan finde sted, samt krav om anmeldelse af anlægsarbejde 14 dage før påbegyndelse for at informere naboer.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår præcisering vilkårene i §25-tilladelsen vedrørende støj</p> <p>Teknik og Klima foreslår tilføjelse af ny vilkår: <i>Driftsherren skal skriftligt informere berørte borgere om opstart af anlægsarbejde senest 14 dage før arbejdet påbegyndes. Informationen skal som minimum omfatte tidsplan, kontaktoplysninger og beskrivelse af forventede gener.</i></p>
<p><b>Kumulative forhold</b></p>	<p>Flere høringssvar berører spørgsmålet om kumulative effekter, dvs. den samlede påvirkning af området, når projektet ses i sammenhæng med eksisterende og planlagte tekniske anlæg.</p> <p>Flere bemærker, at miljørapporten ikke i tilstrækkeligt omfang redegør for den samlede belastning fra energianlæg i området. Det nævnes, at både vindmøller og andre solcelleprojekter allerede påvirker landskabet, og at dette projekt bør vurderes i sammenhæng hermed.</p> <p>Flere peger på, at der mangler en samlet beskrivelse af den visuelle, biologiske og sociale kumulative påvirkning,</p>	<p>1, 14, 16, 57, 61, 73, 74, 80, 83, 84, 85, 88, 90, 109</p>	<p>En særskilt kumulativ vurdering af lignende projekter i området er ikke gennemført i miljørapporten, da afstanden til øvrige anlæg samt det aktuelle projekts afskærmning og landskabelige placering vurderes at begrænse den samlede visuelle påvirkning.</p> <p>Landskabspåvirkningen er vurderet med udgangspunkt i den eksisterende situation, hvor både højspændingsanlæg og en vindmølle allerede indgår som</p>	<p>Det er Teknik og Klimas vurdering at høringssvar omkring kumulative forhold ikke giver anledning til ændringsforslag.</p>



	<p>herunder hvordan flere anlæg kan ændre områdets karakter og oplevelsesværdi. Enkelte bemærker, at en sådan vurdering er påkrævet efter miljøvurderingslovens bilag 7, og at den bør inkluderes i det endelige planmateriale.</p> <p>Høringssvar påpeger desuden, at transport- og anlægsaktiviteter i forbindelse med flere projekter kan forstærke støj, støv og trafikbelastning, og at der derfor bør stilles krav om koordineret anlægsplanlægning.</p> <p>Samlet set efterlyser høringssvarene en mere fyldestgørende redegørelse for kumulative påvirkninger på natur, landskab og lokalsamfund.</p>		<p>etablerede elementer i landskabet. Dette fremgår også af projektets visualiseringer.</p> <p>Den kumulative landskabsvurdering er behandlet i afsnit 10 i miljørapporten, hvor det konkluderes, at projektet – i samspil med de eksisterende tekniske anlæg – ikke vurderes at medføre en væsentlig samlet landskabspåvirkning.</p> <p>Der er ikke kendskab til lignende projekter i nærområdet, som vil være samtidige med det aktuelle anlægsarbejde. På baggrund af projektets begrænsede anlægsperiode samt de vilkår, der er fastsat i den meddelte §25-tilladelse, vurderes det, at der ikke er behov for særskilt koordineret anlægsplanlægning i relation til dette projekt.</p> <p>En samlet kumulativ vurdering af projektet er indarbejdet i miljørapporten og kan læses i afsnit 12 under "Opsamling".</p>	
<p><b>Økonomi</b></p>	<p>Flere høringssvar omhandler projektets økonomiske konsekvenser, herunder værditab, lokaløkonomisk gevinst og anvendelsen af Grøn Pulje.</p> <p>En gennemgående bemærkning er, at anlægget kan medføre værdiforringelse af nærliggende ejendomme som følge af ændret landskab, visuelle gener og øget trafik. Flere peger på, at dette ikke er vurderet i planmaterialet.</p> <p>Høringssvar bemærker, at lokalsamfundet ikke får direkte økonomisk udbytte af projektet, mens de miljømæssige og sociale konsekvenser bæres lokalt. Der efterlyses en vurdering af kommunens og lokalsamfundets økonomiske udbytte, fx beskæftigelse, skatteindtægter og energiforsyning.</p> <p>Høringssvar peger desuden på økonomisk usikkerhed for beboere, herunder muligheden for at sælge, udvide eller</p>	<p>1, 12, 14, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 37, 56, 57, 60, 61, 70, 86, 89, 90, 99, 107</p>	<p>Vurdering af økonomiske forhold, herunder eventuelt værditab på naboejendomme, er ikke omfattet af miljøvurderingsloven eller planloven.</p> <p>I miljørapporten er anlæggets visuelle påvirkning af landskabet vurderet, og der er fastsat afværgeforanstaltninger, herunder etablering af beplantningsbælter, der skal reducere den visuelle påvirkning for naboer og understøtte områdets landskabelige karakter.</p>	<p>Det er Teknik og Klimas vurdering at høringssvarene vedrørende økonomi ikke giver anledning til ændringsforslag.</p>

	<p>investere i boliger tæt på anlægget. Det fremhæves, at projektet kan skabe lavere ejendomsværdier og mindre økonomisk stabilitet, og at kommunen bør vurdere projektets samlede lokale økonomiske effekt.</p> <p>Flere omtaler Grøn Pulje, og der rejses spørgsmål om, hvorvidt midlerne i tilstrækkelig grad kompenserer lokalsamfundet for projektets konsekvenser. Der ønskes klarhed over fordeling og anvendelse af puljemidlerne samt prioritering af lokale projekter.</p> <p>Samlet set peger høringssvarene på behov for større økonomisk gennemsigtighed og lokal forankring, herunder dokumentation af værditab, lokaløkonomiske effekter og brugen af Grøn Pulje.</p>			
<b>Klimabelastning</b>	<p>Flere høringssvar berører projektets klimamæssige påvirkning og efterlyser en mere fuldstændig redegørelse for anlæggets samlede CO<sub>2</sub>-regnskab. Flere bemærker, at miljørapporten hovedsageligt fokuserer på projektets positive klimabidrag gennem elproduktion, men ikke belyser udledninger og ressourceforbrug i forbindelse med produktion, transport, etablering og drift.</p> <p>Flere anfører, at solpanelerne sandsynligvis fremstilles i udlandet, hvor produktionsprocessen kan indebære betydelige klimabelastninger og anvendelse af sjældne materialer. Der efterlyses dokumentation for materialernes oprindelse, genanvendelse og miljøaftryk.</p> <p>Nogle peger på, at transport og anlægsarbejde vil medføre midlertidige, men væsentlige CO<sub>2</sub>-udledninger, som ikke er indregnet. Enkelte bemærker desuden, at miljørapporten ikke vurderer anlæggets klimatilpasningsmæssige robusthed, fx ved ekstremnedbør, storm eller varme.</p> <p>Flere høringssvar foreslår, at der udarbejdes en livscyklusanalyse (LCA), der dokumenterer både udledninger og besparelser over anlæggets levetid.</p>	3, 10, 14, 32, 56, 84, 88, 90,	<p>Det fremgår af miljørapporten, at anlæggets samlede CO<sub>2</sub>-udledning i anlægs- og demonteringsfasen er begrænset og af midlertidig karakter. Den væsentligste klimamæssige effekt af projektet er den langsigtede reduktion af CO<sub>2</sub>-udledning som følge af produktion af vedvarende energi, der erstatter el fra fossile kilder.</p> <p>En detaljeret livscyklusanalyse (LCA) af solcellemoduler og tekniske komponenter indgår ikke i miljøvurderingen, da sådanne beregninger afhænger af leverandørspecifikke data, produktionsforhold og teknologisk udvikling, som ikke kan fastlægges på projektstadiet.</p> <p>Kommunen vurderer på den baggrund, at de midlertidige CO<sub>2</sub>-udledninger under anlæg og demontering ikke ændrer den samlede konklusion om, at projektet har en positiv klimamæssig effekt.</p>	Det er Teknik og Klimas vurdering at høringssvarene vedrørende klimabelastning ikke giver anledning til ændringsforslag.

<p><b>Kulturarv</b></p>	<p>Flere høringssvar omtaler hensynet til kulturhistoriske og arkæologiske værdier i området. Flere fremhæver, at området rummer fortidsminder og historiske strukturer, herunder gravhøje og gamle markskel, som bør inddrages i planlægningen.</p> <p>Flere bemærker, at miljørapporten kun overfladisk omtaler kulturarv, og at der ikke fremgår oplysninger om eventuelle forundersøgelser eller dialog med museum og Slots- og Kulturstyrelsen. Høringssvar efterlyser kortmateriale, der viser registrerede kulturarvselementer og en vurdering af anlæggets påvirkning af landskabets historiske karakter.</p> <p>Flere vurderer, at anlæggets udformning vil forringe landskabets kulturhistoriske læsbarhed og dermed områdets samlede identitet.</p> <p>Museum Sønderjylland ønsker at deres arkæologiske udtalelse indgår som en del af lokalplanens redegørelse for at sikre at bygherre er opmærksom på, at der er stor risiko for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder, som - udover at ødelægge fortidsminderne - også kan forsinke projektets tidsplan og økonomi.</p> <p>Samlet peger høringssvarene på behov for arkæologisk forundersøgelse og opdateret redegørelse for kulturhistoriske forhold i planmaterialet.</p>	<p>57, 61, 88, 90, Museum Sønderjylland</p>	<p>Bemærkninger vedrørende kulturarv er noteret.</p> <p>Museum Sønderjylland blev hørt i forbindelse med anden offentlighedsfase. Af miljørapporten fremgår det, at bygherre er i dialog med Museum Sønderjylland.</p> <p>Hverken §25-tilladelsen eller lokalplanen fritager bygherre fra forpligtelser efter museumsloven. Eventuelle arkæologiske forhold håndteres efter museumslovens bestemmelser.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at præcisere vilkår der imødeser museets anbefalinger.</p> <p>Teknik og Klima foreslår at Museums Sønderjyllands arkæologiske udtalelse tilføjes til lokalplanens redegørelsesdel, for at sikre at bygherre er opmærksom på, at der er stor risiko for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder.</p>
<p><b>Sikkerhed og beredskab</b></p>	<p>Flere høringssvar omhandler sikkerhed, brandrisiko og beredskab ved etablering og drift af anlægget.</p> <p>Flere fremhæver, at planmaterialet mangler oplysninger om beredskabsforhold, herunder rednings- og slukningsmuligheder inden for det indhegnede område. Der udtrykkes bekymring for, at adgang for beredskabet kan være vanskelig, og at der ikke er stillet krav til brandveje, porte eller adgangsafstande.</p> <p>Høringssvar nævner risiko for brand i solpaneler, invertere eller batterianlæg samt spredning af forurenede slukningsvand. Flere bemærker, at der mangler dokumentation for brandforebyggende tiltag og at det er uklart, om beredskabsmyndighederne har været inddraget.</p>	<p>14, 16, 25, 37, 57, 61, 62, 73, 74, 80, 81, 84, 85, 88, 90, 99, 109</p>	<p>Projektet skal godkendes af Brand &amp; Redning Sønderjylland i forbindelse med byggetilladelsen. Brand &amp; Redning Sønderjylland blev hørt under myndighedshøringen og havde ingen bemærkninger. Høringssvaret herfra fremgår af det samlede høringsnotat for afgrænsningsfasen.</p> <p>Høringssvar vedrørende risiko for elektriske fejl og krybestrømme er noteret.</p> <p>Ulykkesrisici, herunder brand- og eksplosionsfare, risikovirksomhed og andre naturskabte eller menneskeskabte hændelser, er vurderet i</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at tilføje følgende vilkår i §25 tilladelse: <i>Alle transformatorer og tilhørende installationer skal kontrolleres for jordfejl og lækstrømme som en del af den løbende drift og vedligeholdelse.</i></p> <p><i>Hvis der konstateres fejlstrøm eller et væsentligt fald i isolationsmodstand, skal forholdet håndteres og udbedres hurtigst muligt, før anlægget fortsætter normal drift.</i></p>

	<p>Flere høringssvar omtaler desuden bekymring for elektriske påvirkninger og krybestrøm fra anlæggets kabler og transformatorer. Der efterlyses dokumentation for, at anlægget er udformet, så der ikke opstår elektriske risici for mennesker, dyr eller tekniske installationer i nærområdet. Nogle anfører, at sådanne forhold bør indgå i sikkerhedsvurderingen sammen med brand- og beredskabsforhold.</p> <p>Enkelte anfører, at projektet bør risikovurderes efter miljøvurderingslovens bilag 7, så konsekvenser ved uheld eller udslip fremgår tydeligt.</p> <p>Samlet peger høringssvarene på behov for klarere redegørelse for beredskabsforhold og forebyggende tiltag i planmaterialet.</p>		<p>afgrænsningsnotatet. Det blev her vurderet, at disse forhold ikke kræver særskilt behandling i miljørapporten. Begrundelsen fremgår af afgrænsningsnotatet, .</p>	
<b>Demontering/reetablering</b>	<p>Flere høringssvar rejser spørgsmål om, hvordan anlægget skal nedtages, materialer bortskaffes og området genetableres efter endt driftsperiode.</p> <p>En gennemgående bemærkning er, at planmaterialet ikke beskriver demonteringsfasen tilstrækkeligt detaljeret, og at der mangler oplysninger om håndtering af paneler, kabler, fundamenter, hegn og øvrige tekniske installationer. Flere høringssvar anfører, at der bør stilles krav om, at alle anlæg fjernes fuldstændigt, og at arealet bringes tilbage til landbrugsmæssig tilstand.</p> <p>Der udtrykkes bekymring for, om økonomisk sikkerhedsstillelse er tilstrækkelig til at dække de faktiske udgifter ved demontering og oprydning. Flere anfører, at der i planmaterialet ikke fremgår oplysninger om beløbets størrelse, indeksregulering eller ansvar, hvis ejerskabet overgår til ny ejer. Der foreslås, at kommunen stiller krav om dokumenteret garantiordning eller deponeringskonto til dækning af omkostningerne.</p> <p>Nogle høringssvar peger på, at der mangler redegørelse for, hvordan bortskaffelse og genanvendelse af materialer skal ske, herunder håndtering af potentielt forurenende komponenter i paneler og kabler. Det nævnes, at der ikke findes danske faciliteter til fuld genanvendelse af solpaneler,</p>	<p>12, 14, 16, 25, 28, 32, 56, 57, 61, 73, 74, 80, 81, 83, 84, 88, 90, 97, 99, 109</p>	<p>Et af lokalplanens formål er at sikre, at området reetableres til landbrugsareal, når solenergianlægget tages ud af drift.</p> <p>Sikkerhedsstillelse for reetablering samt vurdering af det økonomiske grundlag håndteres af Energistyrelsen, og Teknik og Klima har derfor ikke stillet særskilt krav om økonomisk dokumentation. Energistyrelsen fastsætter i den konkrete sag, hvilke omkostningselementer der skal indgå i beregningen af sikkerhedsstillelsen.</p> <p>Alle vilkår fastsat i §25-tilladelsen gælder for projektet, uanset eventuelt ejerskifte. En ny ejer overtager således samtlige forpligtelser efter tilladelsen og lokalplanens bestemmelser.</p> <p>Teknik og Klima har vurderet at udelade emnet affald i miljørapporten. Begrundelsen fremgår af afgrænsningsnotatet for miljøvurderingen.</p>	<p>Giver ikke anledning til ændringsforslag.</p>

	<p>og at kommunen bør kræve dokumentation for, at materialerne håndteres miljømæssigt forsvarligt.</p> <p>Flere borgere udtrykker bekymring for økonomisk usikkerhed i projektet, herunder risikoen for, at selskabet bag anlægget ikke eksisterer ved projektets afslutning. Det fremhæves, at kommunen dermed kan stå tilbage med et uopryddet anlæg, hvis sikkerhedsstillelsen ikke dækker fuldt ud.</p> <p>Der efterlyses også oplysninger om tidsrammen for reetablering, herunder hvornår området igen kan anvendes til landbrug efter nedtagning, samt hvordan dræn og jordstruktur genetableres.</p> <p>Samlet set peger høringssvarene på et behov for, at lokalplan og §25-tilladelse præciserer kravene til demontering, sikkerhedsstillelse, bortskaffelse og genetablering, herunder dokumentation for økonomisk og teknisk gennemførlighed.</p>			
<p><b>Tilsyn og overvågning</b></p>	<p>Flere høringssvar rejser spørgsmål om kommunens tilsynsforpligtelse og overvågning af anlægget under anlægsfasen, driften og efterfølgende ved reetablering.</p> <p>Flere udtrykker bekymring for, at kommunen ikke vil føre tilstrækkeligt tilsyn, og at overholdelsen af miljø- og planvilkår dermed overlades til bygherre. Det nævnes, at planmaterialet ikke tydeligt angiver, hvem der er tilsynsmyndighed, hvordan tilsyn gennemføres, eller hvilke sanktioner der gælder ved overtrædelser.</p> <p>Flere bemærker, at miljørapporten mangler en plan for opfølgende overvågning, herunder hvordan påvirkninger af natur, vand, støj og visuelle forhold skal dokumenteres. Der efterlyses en konkret overvågningsplan efter miljøvurderingslovens § 20, stk. 3.</p> <p>Høringssvar peger desuden på behov for offentlig adgang til tilsynsdata, så borgerne kan følge, om anlægget overholder lokalplanens krav. Flere efterlyser også en redegørelse for, hvordan afværgeforanstaltninger følges op – fx vedligeholdelse af beplantningsbælter og driftsovervågning.</p> <p>Samlet set peger høringssvarene på et ønske om klarhed om tilsyn, overvågning og offentlighed i kontrolarbejdet, så krav</p>	<p>16, 57, 61, 73, 74, 81, 82, 84, 83, 85, 88, 90, 97, 99, 109</p>	<p>Haderslev Kommune er tilsynsmyndighed og fører tilsyn med, at vilkår i §25-tilladelsen overholdes.</p> <p>Da miljøvurderingen viser, at projektet ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger, er der ikke udarbejdet en særskilt plan for opfølgende overvågning efter miljøvurderingslovens § 20, stk. 3.</p> <p>Kommunen har fastsat vilkår om dokumentation af støj seks måneder efter idriftsættelse og kan senere kræve supplerende kontrol, hvis der opstår tvivl om miljøpåvirkningen.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår at tilføje følgende vilkår i §25-tilladelsen: <i>Ejer af solcelleanlægget skal holde Haderslev Kommune orienteret om, hvem der er driftsansvarlig for anlægget.</i></p> <p>Teknik og Klima foreslår desuden at tilføje følgende vilkår i §25-tilladelsen: <i>Der skal fremgå kontaktoplysninger på den ansvarlige driftsherre og ejer flere steder i projektområdet. Oplysningerne skal være tydeligt markeret i projektområdet, så de er lettilgængelige.</i></p> <p>Teknik og Klima foreslår endvidere, at afsnittet om overvågning i §25-tilladelsen præciseres for at være lettere forståeligt, og tilføjer følgende: <i>Kommunen kan endvidere kræve kontrol- eller overvågningstiltag iværksat, hvis der fremkommer nye oplysninger eller ændrede forhold,</i></p>

	og miljøvilkår sikres overholdt gennem hele anlæggets levetid.			<i>som kan ændre vurderingen af projektets miljøpåvirkninger, herunder ved begrundet mistanke om forurening, udvaskning eller anden miljømæssig påvirkning. Eventuel overvågning skal i så fald godkendes af kommunen før iværksættelse.</i>
<b>Forsyning</b>	<p>Der foreslås konkrete ændringer af lokalplan og kommuneplan med henblik på at sikre forsyningssikkerheden og el-anlæg der findes i området i forvejen. Energinet foreslår for at sikre deres eksisterende luftledninger en række ændringer og specificeringer af afstandskrav, herunder specifikke afstandskrav til batterier.</p> <p>Energinet har været i dialog med bygherre vedrørende områdets afgrænsning som følge af planlagt etablering af en ny 150 kV jordkabelledning, der i den oprindelige afgrænsning ville krydse området. Energinet har oplyst, at den justerede afgrænsning gør det muligt at føre kabelledningen uden om lokalplanområdet.</p>		<p>Det er Teknik og Klimas vurdering at det vil være hensigtsmæssigt at præcisere bestemmelsen for at undgå misforståelser. således det fremgår tydeligt at respektafstanden er gældende fra den yderste leder på luftledningen.</p> <p>Det er Teknik og Klimas vurdering at det vil være hensigtsmæssigt at der tilføjes en ny respektafstand vedrørende BESS-anlæg således disse ikke udgør en sikkerhedsrisiko for de eksisterende luftledninger.</p> <p>Det er Teknik og Klimas vurdering at det vil være hensigtsmæssigt at højere elementer som lynafledere har en respektafstand svarende til deres egen højde + 15 meter en med henblik på at sikre det eksisterende el-anlæg.</p>	<p>Teknik og Klima foreslår, at lokalplanens afgrænsning justeres med henblik på at muliggøre etablering af Energinets nye 150 kV kabel uden om det planlagte solcelleanlæg.</p> <p>Derudover foreslår Teknik og Klima at lokalplanens bestemmelser vedrørende den eksisterende eltransmissionsledning præciseres for at undgå misforståelser. Dette omfatter en tydelig angivelse af respektafstanden, målt fra højspændingsledningens yderste leder.</p> <p>Teknik og Klima foreslår endvidere, at der tilføjes bestemmelser om, at høje elementer – herunder lynafledere – skal placeres uden for respektafstanden og i en afstand svarende til deres egen højde. Endelig foreslås en specifik bestemmelse om batterianlæggets placering i forhold til højspændingsledningen, med henblik på at sikre teknisk og sikkerhedsmæssig forsvarlig indpasning.</p>

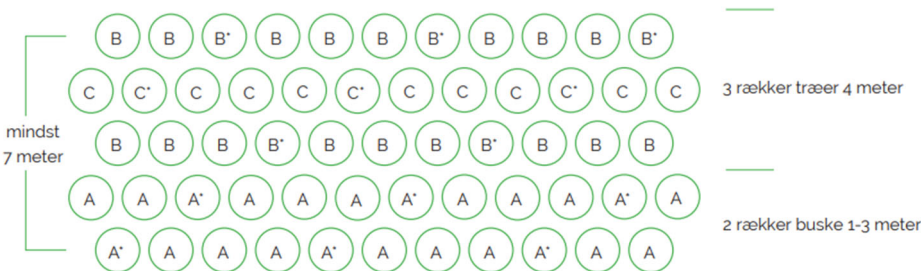
# Solenergianlæg ved Kastvrå

Ændringsnotat til Miljøvurdering og miljøkonsekvensrapport



Afsnit/side	Begrundelse	Ændringsforslag ( <del>Rød</del> tekst viser tekst der tilføjes mens <del>rød tekst</del> viser tekst der slettes)	Påvirker vurderingsresultatet
Generelle rettelser – Projektområdet areal	I forbindelse med at den sydlige del af projektområdet er blevet flyttet længe mod nord, som fremgår af høringsnotatets ændringsforslag til lokalplanen, er selve projektområdet og delområde og byggefeltet blevet en smule mindre.  Det er derfor tilrettet løbende igennem miljørapporten.	Eksempel på konsekvensrettelse vedr. arealet af projektområdet, delområder og byggefeltet, fra s. 2  Plan- og projektområdet har et samlet areal på ca. 4 <del>23</del> ha, hvoraf der forventes at kunne opstilles solceller på ca. 30 <del>3</del> ha af området.	Ingen betydning for vurderingens konklusion
Generelle rettelser – Skovbyggelinje	Kommunen har gjort opmærksom på, at skovbyggelinjen ikke vil blive reduceret, men at der i stedet skal meddeles en dispensation fra skovbyggelinjen.  Det er derfor tilrettet løbende igennem miljørapporten.	Eksempel på konsekvensrettelse vedr. skovbyggelinjen, fra s. 7  Plan og projektområdet grænser i den nordligste ende helt op til skoven der kaster skovbyggelinje ind i området. Dertil ligger et mindre areal af skoven inden for plan- og projektområdet. <del>Der søges om dispensation fra s</del> Skovbyggelinjen <del>søges i forbindelse med vedtagelsen af lokalplanen</del> for den del af solcelleanlægget der ligger mellem området reduceret til 30 til meter i stedet for 300 meter fra skovbrynet.	Ingen betydning for vurderingens konklusion
2.1 Plan- og projektområdet s. 16-17 og s. 22	I forbindelse med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at afsnit 2.1 med fordel kan præciseres i forhold til hvordan faunapassagen er blevet fastlagt.	Følgende tekst er tilføjet og slettet på s. 16-17:  Området er præget af tekniske anlæg i form af en vindmølle, og plan- og projektområdet gennemskæres af et højspændingstracé med en 150 kV luftledning. Længs luftledningerne løber der et offentlig rørlagt vandløb. <del>Området under luftledningen friholdes til faunapassage i en afstand af 30 meter på begge sider af luftledningerne samt en afstand på henholdsvis 1 meter til nordsiden af det rørlagte vandløb og 5 meter til sydsiden af vandløbet.</del> Der vil blive holdt en respektafstand til arbejdsareal og lign. på 15 meter på begge sider af de yderste ledere/luftledninger	Ingen betydning for vurderingens konklusion



	<p>I et enkelthørings svar er der stillet spørgsmålstegn ved funktionen er faunapassagen.</p>	<p>samt en afstand på henholdsvis 1 meter til nordsiden af det rørlagte vandløb og 5 meter til sydsiden af vandløbet. Arealet friholdes for bebyggelse og anlæg og skal henligge som natur friholdt for træbevoksning. Arealet kan desuden benyttes som faunapassage, hvor dyr kan bevæge sig på tværs af området.</p> <p>Følgende tekst er tilrette på s. 20:</p> <p>Plan- og projektområdet gennemskæres af en 150 kV luftledning. Under luftledningen friholdes et areal på i <del>min. at</del> 380 meter til faunapassage. Derudover friholdes en række arealer omkring de udpegede § 3 beskyttede naturtyper og fortidsmindebeskyttelseslinjen inden for området. Se <b>Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.</b></p>	
<p>10.4 Visualiseringer s. 100</p>	<p>I forbindelse med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at afsnit 10.4 'Visualiseringer' med fordel kan præciseres, særligt med henblik på at tydeliggøre, hvordan anlægget afskærmes i vinterperioden. Vi vurderer, at det bør fremgå klart af afsnittet, hvordan anlægget er afskærmet i vinterhalvåret.</p> <p>Flere høringssvar (nr. nr. 57, 67, 74, 84, 88, 92) bemærker, at miljørapportens visualiseringer er mangelfulde, idet de kun viser sommerbilleder fra få udsigtspunkter. Der efterlyses vintervisualiseringer, hvor beplantningens skærmende effekt er minimal, samt fotovinkler</p>	<p>Følgende tekst er tilføjet til den indledende tekst omkring visualiseringerne:</p> <p>I lokalplanen for området fastsættes der bestemmelse om at de yderste rækker af beplantningsbælterne skal bestå af mindre buske af 1-3 meters højde, mens de inderste rækker tættest på solcelleanlægget, skal bestå af træer og buske i 5 meters højde. Hertil fastsættes der bestemmelse om, at hver fjerde plante i hver række skal være en stedsegrøn plante som skal placeres forskudt på tværs af rækkerne. Grundet den store andel af stedsegrøn planter vil beplantningsbælterne også have en god afskærmende effekt i vinterhalvåret.</p>  <p>Beplantningsprincip 5-rækket beplantningsbælte * Markerer at hver fjerde plante i hver række skal være en stedsegrøn, egntypisk art, og placeres forskudt på tværs af rækkerne.</p>	<p>Ingen betydning for vurderingens konklusion</p>

	fra centrale punkter i Kastvrå og omkringliggende veje.		
10.4 Visualiseringer Bilag 3	<p>I forbindelse med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at metodebeskrivelsen i Bilag 3 Visualiseringer med fordel kan præciseres, særligt i forhold til hvordan visualiseringerne er bygget op og hvordan elementerne er placeret i modellen, således det er mere tydeligt hvad visualiseringerne viser</p> <p>En stor del af høringssvarene (nr. 3, 6, 10, 14, 16, 32, 41, 57, 67, 74, 78, 84, 85, 88, 92, 107) fremhæver bekymring for projektets visuelle og landskabelige påvirkning. Borgerne beskriver området som et åbent, kuperet landbrugs- og naturområde, der i dag danner en grøn overgang mellem Kastvrå og det omgivende landskab. Mange vurderer, at et solcelleanlæg af den foreslåede størrelse vil fremstå som et markant teknisk og industrielt element, der bryder områdets karakter.</p>	<p>Ved hver af de to visualiseringer (fotostandpunkt 1 og 2) er der først vist et foto af den nuværende situation set fra fotostandpunktet (eksisterende forhold). Følgende tekst er tilføjet metodebeskrivelsen:</p> <p>Derefter er der vist en visualisering af solcelleanlægget hhv. uden og med afskærmende beplantning. Som det fremgår af oversigtskortet, er der inden for området placeret en række transformere og en enkelt step-up transformer (indsat i modellen efter de mål der er angivet i lokalplanen og angivet med gul stiplede streg i visualiseringerne). Transformerne er indlagt tilfældigt i området, da der ved udarbejdelse af miljøvurderingen og plangrundlaget endnu ikke forelå et detailprojekt for solenergianlægget. Step-up transformeren ligger på et af de højeste punkter inden for området. På visualiseringerne er der ikke indlagt batterier, da batteristationen vil være beliggende i tilknytning til Step-up transformeren, som ikke er synlig på visualiseringerne. Da batterierne har en lavere højde en step-up transformeren vil de dermed heller ikke være synlige. Lynafledere ved step-up transformeren er heller ikke medtaget på visualiseringerne. Erfaringer viser, at man ikke vil kunne se den typer master på så stor afstand og dermed heller ikke på visualiseringerne.</p>	Ingen betydning for vurderingens konklusion

	<p>Flere (nr. 57, 67, 74, 84, 88, 92) bemærker, at miljørapportens visualiseringer er mangelfulde, idet de kun viser sommerbilleder fra få udsigtspunkter. Der efterlyses vintervisualiseringer, hvor beplantningens skærmende effekt er minimal, samt fotovinkler fra centrale punkter i Kastvrå og omkringliggende veje. Flere påpeger, at terrænet i området ikke er fladt, som beskrevet i planmaterialet, og at anlægget derfor vil være synligt over store afstande.</p>		
8.5.1 Grundvand s. 83	<p>I forbindelse med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at afsnit 8.5.1 vedrørende grundvand kan suppleres med en nærmere beskrivelse af risikoen for forurening fra selve solcellestativerne, hvor fokus har været mere på selve panelerne og jordkabler. #</p> <p>#</p> <p>Flere (nr. 10, 16, 57, 67, 74, 92) anfører, at grundvandet og nærliggende drikkevandsinteresser bør beskyttes mod potentielle</p>	<p>Følgende tekst er tilføjet på s. 83:</p> <p>Solcellepanelerne er placeres typisk på nedrammede stålprofiler, som er overfladebehandlet med zink ved høj temperatur. Denne form for overfladebehandling benyttes også til blandt andet lygtepæle, autoværn og drikkevandsledninger og anses som relativt miljøvenligt. Over tid vil der ske en langsom forvitring af ståloverfladen og dermed kan der frigøres zink fra overfladen til den omgivende jord. Zinklaget er meget tyndt og der vil typisk være mindre end 1g zink per m<sup>2</sup> ståloverflade. Det naturlige niveau af zink i jorden i Danmark ligger typisk mellem 10 og 300 gram per m<sup>3</sup>. Ifølge risikovurdering fra Teknologisk Institut vil bidraget af zink til jorden fra galvaniserede stålprofiler og dermed også zinkindholdet i grundvandet være uvæsentlig.</p> <p>De nedrammede stålprofiler vurderes således ikke at afgive problematiske stoffer til vandmiljøet.</p>	Ingen betydning for vurderingens konklusion

	forureningsrisici fra anlæggets materialer og installationer. Nogle (nr. 57, 67, 92) nævner risiko for udvaskning af metaller, PFAS eller kemikalier fra paneler og kabler, og at dette ikke er vurderet i miljørapporten		
6.5.1 Støj s. 66-67	I forbindelse med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at afsnit 6.5.1 vedrørende støj med fordel kan præciseres, så det fremgår mere tydeligt at anlægget grundet den store afstand til nabobeboelser overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj. Det præciseres også, at anlægget kan overholde grænseværdierne om sommeren hvor de lyse timer går ind i aften og nattetimerne. Desuden præciseres det, at det sikres at anlægget til enhver tid vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.# # Flere høringssvar (nr. 3, 6, 9, 10, 16, 32, 57, 67, 70, 74, 84, 85, 88) omhandler projektets påvirkning af befolkningen og	Følgende tekst er tilføjet og slettet på s. 66-67:  Det vil sige, at for boliger der ligger min. 25 meter fra de dele af solcelleanlægget som alene indeholder solcellepaneler, inverttere og fordelingstransformere er en maks. støjbelastning på 40 dB(A) overholdt, mens der skal være minimum 100 meter fra step-up transformeren for at den maksimale støjbelastning er overholdt. <b>Ved disse afstande er Miljøstyrelsens grænseværdier for støj altså overholdt både for dag-, aften- og nattetimer alle ugens dage.</b>  <b>Idet der ikke er nogle boliger inden for en afstand af 100 meter fra solcelleparken, og der i øvrigt er min. 200 meter til nærmeste bolig, er der ingen boliger der vil blive påvirket af støj ud over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for industristøj. I sommermånederne hvor der er flere lyse timer, hvor solen skinner, vil anlægget også køre på fuld kraft, når man kommer ind i Miljøstyrelsens interval for grænseværdier for nattetimer, som ligger mellem kl. 22 og kl. 07. Da anlægget som nævnt overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj i nattetimerne på 40 dB(A) også ved fuld kraft midt på dagen vil anlægget også om sommeren overholde grænseværdierne.</b>  Såfremt der vil blive etableret batterier inden for plan- og projektområdet, er der også krav til at disse skal holde en afstand til min. 15 meter fra lokalplanafgrænsningen. Ofte vil batterier blive opstillet i nærhed til step-up transformeren. De kendte støjkilder fra batterier til lagring af strøm fra solcelleparker stammer fra kølesystemet, som ventilerer og sikrer temperaturen i batterierne. Kilder oplyser, at støjbredden fra batterier varierer mellem 70 dB(A) og 92 dB(A) <sup>1</sup> . Idet kildestøjen fra batterier svarer til kildestøjen fra step-up transformeren vurderes det, at støjbredden fra de to støjkilder kan sammenlignes. <b>Grundet den store afstand fra projektområdet til nærmeste nabobeboelse forventes det ikke, at akkumuleret støj fra step-up transformer og</b>	Ingen betydning for vurderingens konklusion

<sup>1</sup>Der blev angivet en ugyldig kilde.

	<p>menneskers sundhed, herunder gener, trafik, støj, lys og tryghed.</p> <p>Flere (nr. 10, 16, 57, 67, 74) bemærker, at miljørapporten ikke indeholder en særskilt vurdering af påvirkninger på befolkning og sundhed, som krævet i miljøvurderingsloven. Det fremhæves, at der mangler redegørelse for gener for naboer, herunder visuelle påvirkninger, støj fra tekniske installationer, refleksioner og eventuelle vibrationer under anlægsarbejdet.#</p>	<p>batterier vil medføre en overskridelse af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Det sikres, at anlægget til hver en tid overholder de vejledende grænseværdier.</p> <p>Idet der ikke er nogle boliger inden for en afstand af 200 meter fra solcelleparken, er der ingen boliger der vil blive påvirket af støj ud over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for industristøj på 40 dB(A).</p>	
<p>2.2.1 Anlægsdele</p>	<p>I forbindelse med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at afsnit 2.2.1 Anlægsdele, underafsnit vedrørende batterier bør præciseres, særligt i forhold til hvordan batterierne håndteres i forhold til en evt. brand. Det præciseres derfor, at der vil blive taget højde for dette i samarbejde med Beredskabet, der vil udstede en brandteknisk tilladelse til batterianlægget. #</p> <p>Flere høringssvar (nr. 6, 9, 10, 16, 32, 57, 67, 74, 84, 85, 88) omhandler sikkerhed, brandrisiko og</p>	<p>Der vil eventuelt blive etableret et batterianlæg som kan være med til at stabilisere elnettet, da de kan bruges til frekvensregulering, spændingsstøtte og energilagring. I forbindelse med den grønne omstilling spiller muligheden for at kunne lagre strøm fra sol og vind en stadig stigende betydning. BESS er indenfor det seneste år efterhånden blevet en fast standard ved opstilling af solenergianlæg, hvilket bl.a. er en forudsætning for stabilisering af nettilslutningen, give backup under strømafbrydelser og i forhold til økonomisk rentabilitet i vedvarende energi.</p> <p>Batterianlægget vil blive koblet op på step-up transformeren og vil derfor blive placeret i nærhed til denne. Det er endnu ikke afklaret hvor stort et batterianlæg, der er behov for.</p> <p>Der vil i projektet være mulighed for etablering af et batterianlæg, som hovedsageligt består af et antal battericontainere eller batterikabinetter. Der vil forventeligt blive tale om et anlæg med op til 8-10 20 fods battericontainere (mål ca. 6,1x2,5x2,9). Batteristationen består ud over batterier også af teknikbygninger, der rummer hhv. transformer og konverteranlæg, som konverterer og overfører energien mellem batterianlægget og elnettet samt styring, kommunikation og øvrigt udstyr, der er nødvendigt for anlæggets drift. Højden af de enkelte elementer på batteristation vil ikke overstige 4 m.</p>	<p>Ingen betydning for vurderingens konklusion</p>

beredskab ved etablering og drift af anlægget.

Flere (nr. 6, 10, 16, 57, 67, 74, 84, 85) fremhæver, at planmaterialet mangler oplysninger om beredskabsforhold, herunder rednings- og slukningsmuligheder inden for det indhegnede område. Der udtrykkes bekymring for, at adgang for beredskabet kan være vanskelig, og at der ikke er stillet krav til brandveje, porte eller adgangsafstande.

Høringssvar (nr. 57, 67, 74, 84) nævner risiko for brand i solpaneler, invertere eller batterianlæg samt spredning af forurenede slukningsvand. Flere (nr. 10, 57, 67) bemærker, at der mangler dokumentation for brandforebyggende tiltag og at det er uklart, om beredskabsmyndighederne har været inddraget.



billede -1 Eksempel på 20 fods battericontainer. Kilde: Cubenergy

For at undgå nedsivning af forurenede stoffer til jord og grundvand etableres battericontainere/kabinetter og teknikbygninger på et stort betondæk med render og opsamlingskar, der kan opsamle vand/væske i tilfælde af lækage eller slukning med vand i forbindelse med en evt. brand i anlægget. **Betondækket etableres med en membran, som sikrer en tæt barriere, der forhindrer at forurenende stoffer kan sive til jord og grundvand.** Transformere etableres med opsamlingskar for olie i tilfælde af uheld.

Et evt. batterianlæg vil blive indhegnet med trådhegn af sikkerhedsmæssige årsager.

**Først når der er udarbejdet et endeligt detailprojekt for solenergianlægget, vil batteriets endelige udformning og komponenter være kendt. I forbindelse med at der skal meddeles byggetilladelse til solenergianlægget inklusiv batterianlægget, vil der blive foretaget en nærmere vurdering og afklaring af de brandtekniske forhold omkring batterianlægget. Forud for byggetilladelsen vil der blive udstedt en brandteknisk tilladelse til batterianlægget fra brandmyndigheden, der tager hånd om brandsikring af anlægget, eks. brandspredning, røgudvikling mv.**

**De brand- og sikkerhedsmæssige foranstaltninger afhænger af hvilke typer batterier der bliver etableret. Sikkerhedsforanstaltninger kan blandt andet være automatisk brandundertrykkessystemer med særlige slukningsmidler til litium-batterier, røg- og branddetektorer, termisk overvågning af temperaturafvigelser,**

		Ekspllosionssikre ventilationssystemer samt brandsikre afstande mellem battericontainerne.	
Konsekvensrettelser  Opdaterede afværgetiltag vedrørende flagermus	<p>Sideløbende med den offentlige høring er vi blevet opmærksomme på, at der har været en fejl i notatet vedr. kortlægning og levestedsvurdering af bilag IV-arter udarbejdet af HabitatVision. Fejlen vedrører afværgeforanstaltninger til minimering af påvirkningen på flagermus i anlægsfasen.</p> <p>Bilag 2 – Kortlægning af levestedsvurdering af derfor tilrettet og suppleret med et uddybende notat.</p> <p>Fejlen betyder et ændret afværgetiltag i forbindelse med påvirkning af flagermus i anlægsfasen. Dette konsekvensrettes i hele miljørapporten, således det er det korrekte afværgetiltag der er beskrevet.</p>	<p>Følgende tekst er tilføjet og slettet på s. 7 (afsnit 1.4.1):</p> <p><del>Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Det anbefales derfor, at nedramningen udføres i vinterperioden fra 1. december til 1. april, samt at der holdes en respektafstand til nærmeste potentielle flagermusrasteområde, skoven, på 100 meter. Pæle til solcellestativer der placeres nærmere skoven end 100 meter, vil blive gravet ned.</del></p> <p>Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Flagermus er nataktive og nedramning af pæle til solcellestativerne forgår som nævnt ovenfor mens flagermusene er nataktive og hviler. Nedramningen af pæle bør desuden foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober.</p> <p>Følgende tekst er tilføjet og slettet på s. 47-48 (afsnit 4.5.2, Flagermus):</p> <p><del>Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Det anbefales derfor, at nedramningen udføres i vinterperioden fra 1. december til 1. april, samt at der holdes en respektafstand til nærmeste potentielle flagermusrasteområde, skoven, på 100 meter. Pæle til solcellestativer der placeres nærmere skoven end 100 meter, vil blive gravet ned. Flagermus er nataktive og nedramning af pæle til solcellestativerne forgår som nævnt ovenfor mens flagermusene er nataktive og hviler. Nedramningen af pæle bør desuden foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober.</del></p> <p>Følgende tekst er tilføjet og slettet på s. 50 (afsnit 4.6):</p> <p>Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Nedramningen af pæle bør derfor foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober. <del>Det anbefales derfor, at nedramningen udføres i vinterperioden fra 1. december til 1. april, samt at der holdes en respektafstand til nærmeste potentielle flagermusrasteområde, skoven, på 100 meter. Pæle til solcellestativer der placeres nærmere skoven end 100 meter, vil blive gravet ned</del></p>	Ingen betydning for vurderingens konklusion

		<p>Følgende tekst er tilføjet og slettet på s. 126-127 (afsnit 12.2, Flora, fauna og biologisk mangfoldighed):</p> <p><del>Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Det anbefales derfor, at nedramningen udføres i vinterperioden fra 1. december til 1. april, samt at der holdes en respektafstand til nærmeste potentielle flagermusrasteområde, skoven, på 100 meter. Pæle til solcellestativer der placeres nærmere skoven end 100 meter, vil blive gravet ned.</del></p> <p>Nedramning af pæle er kendt for at kunne medføre en negativ påvirkning på flagermus. Flagermus er nataktive og nedramning af pæle til solcellestativerne forgår som nævnt ovenfor mens flagermusene er nataktive og hviler. Nedramningen af pæle bør desuden foregå uden for dvale- og yngleperioden, hvor flagermusene er mest sårbare. Nedramningen vil derfor foregå fra slutningen af april til begyndelsen af juni samt fra slutningen af august til midten af oktober.</p>	
--	--	---	--



## Samlede høringsvar – Solcelleanlæg ved Kastvrå

Der er modtaget i alt 129 høringsvar. Heraf har fire foreninger indgivet høringsvar, og fire myndigheder indgivet høringsvar, samt et ændringsforslag fra bygherre.

Af de 129 modtagne høringsvar har der været et tomt høringsvar to identiske høringsvar, derudover er høringsvar fra samme person samlet under samme nummer. Hvis den samme person har sendt flere høringsvar, er de samlet under ét nummer og vises som ét høringsvar. Høringsvar fra samme adresse med forskellige numre stammer fra forskellige personer. Der gives ikke nummerering til myndigheder de fremgår som myndighedsnavn.

### Samlede høringsvar

Nr	Adresse	Høringsvar
1	Sommerstedvej 18	<p>Vedrørende solcellepark v Sommerstedvej. I spørger om vi har ideer eller andet i skal tage med i jeres overvejelse. Det er vi komplet uforstående overfor. Der har været MANGE møder og på ALLE møder er kommunen blevet mødt med et rungende NEJ TAK, for os som bor tæt på stedet. Alligevel går kommunen videre og er fuldstændig ligeglad med hvad jeres vælger siger. Så om vi kommer med det ene eller det andet, bliver ingen borger/vælger taget alvorlig. I har jo allerede bestemt jer for projektet skal gennemføres. Men det bliver med markant modstand fra os, der IKKE ønsker solcelle parken. På jeres tegninger viser i en stiplede linje hvor der skal føres ledninger til og fra solcelleparken. Dette er lige igennem vores indkørsel og det er vi på ingen måde indforstået med. Så det kommer IKKE til at ske, i må finde en anden vej. NEJ TAK.</p> <p>Hvornår begynder I og respekterer jeres borger!!!!</p> <p>høringsvar / indsigelse</p> <p>Til Haderslev Kommune Angående planlagt solcelleanlæg ved Kastvrå/Sommersted</p> <p>Jeg ønsker hermed at gøre indsigelse mod etableringen af det planlagte solcelleanlæg tæt ved min bolig på Sommerstedvej 18 6560 Sommersted</p> <p>Området, hvor anlægget planlægges placeret, er i dag præget af åbne marker, natur og et karakteristisk landbrugslandskab. Et stort teknisk anlæg vil ændre områdets visuelle udtryk markant og medføre en væsentlig forringelse af oplevelsen af naturen – både for beboere i Kastvrå og omkringliggende ejendomme i området.</p> <p>Min bolig ligger i direkte nærhed til det foreslåede anlæg. Jeg vil derfor blive væsentligt berørt af:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tab af udsigt til åbne marker og natur.</li><li>• Risiko for refleksioner og lysgener fra solpanelerne.</li><li>• Mulige støjgener fra tekniske installationer (invertere og transformere).</li><li>• Øget lysforurening fra sikkerhedsbelysning og hegn omkring anlægget.</li></ul> <p>Disse forhold vil ikke blot påvirke min dagligdag og livskvalitet, men kan også reducere værdien af min ejendom.</p>

		<p>Etableringen af et solcelleanlæg i stor skala vil beslaglægge produktiv landbrugsjord og samtidig forringe biodiversiteten i området. Solcelleparker kan skabe barrierer for dyreliv og forstyrre naturlige vandforhold (dræn og afvanding).</p> <p>Området er ikke udlagt som teknisk anlægsområde, men er i dag et åbent landbrugs- og naturområde. Et solcelleanlæg i denne skala harmonerer dårligt med den gældende arealanvendelse.</p> <p>Der findes oplagte alternativer, hvor solceller kan placeres med langt færre gener – eksempelvis på erhvervsbygninger, parkeringspladser, tage og allerede industrialiserede områder.</p> <p>Området er allerede i forvejen præget af højspændingsledninger og vindmøller. At tilføje et stort solcelleanlæg vil være en yderligere belastning og vil skabe et uforholdsmæssigt stort indgreb i lokalmiljøet.</p> <p>Jeg opfordrer derfor kommunen til at afvise projektet i den nuværende form og i stedet arbejde for en placering af solcelleanlæg i områder, hvor det kan indpasses uden væsentlige gener for naboer, natur og landskab.</p>
2	Ørstedvej 26, 6560 Sommersted	nej til solceller i Kastvrå"
3	Kastvråvej 10, 6560 Sommersted (Nej tak til solceller i Kastvrå)	<p>Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod solenergianlægget ved Kastvrå.</p> <p>Vi er som borgere i Kastvrå dybt frustrerede over den måde anlægget bliver hastet igennem, uden nogen form for opbakning i lokalsamfundet.</p> <p>Formanden for Teknik- og Miljøudvalget har flere gange udtalt, at det er meget vigtigt at borgerne i nærområdet til sådanne projekter er positive og tidligt i processen bliver inddraget i beslutningerne.</p> <p>I begyndelsen af projektet udtalte borgmesteren flere gange, at der skal være stor opbakning i lokalbefolkningen.</p> <p>Det er i dette projekt ikke tilfældet.</p> <p>Modstanden i lokalområdet har helt fra begyndelsen været over 90%, men det opfatter forvaltning og politikerne ikke, de tramper hen over lokalbefolkningen og giver tilladelse til at forsætte med projektet, som om alle retningslinjer de selv har vedtaget er opfyldt.</p> <p>Kan man stole på de folkevalgte?</p> <p>D. 4. november 2023 blev foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå indkaldt (med meget kort varsel) til møde på borgmesterkontoret, hvor borgmester og udvalgsformand var tilstede.</p> <p>Vi havde et godt møde og fik flere ting gennemgået og blev beroliget af, at både borgmester og udvalgsformand flere gange udtrykkeligt sagde: "Ved stor modstand i lokalbefolkningen, bliver projektet ikke til noget"</p> <p>Efterfølgende stemmer både borgmester og udvalgsformand for at gå videre med projektet, så det vil sige, at man ikke kan stole på hvad hverken borgmester eller udvalgsformand siger.</p> <p>Udvalgsformanden har også i en valgvideo på Facebook udtalt: "Jeg tror på ærlighed - og på at stå ved det, man lover".</p> <p>Konklusion: Nej – man kan ikke stole på hvad de folkevalgte siger, for de siger det ene og gør noget andet!</p> <p>Andre placeringer.</p> <p>Vi mener ikke at det er fornuftigt, at bruge noget af den bedste landbrugsjord i Haderslev Kommune til et solcelleanlæg. Der er mange andre områder i kommunen, hvor det er mere hensigtsmæssigt at placere solceller og mange andre steder, hvor solcellerne ikke bliver placeret klods op af en landsby.</p> <p>I et opslag på Facebook har udvalgsformanden skrevet: "Nyttiggørelse af lavbundslande: Disse arealer er uegnede til agerbrug men ideelle til solcelleparker."</p>

		<p>Vi vil gerne se dokumentation for, at placeringen af solceller ved Kastvrå, er den mest hensigtsmæssige placering og ikke kun fordi "det er sådan et sødt lille projekt" hvilket var et byrådsmedlems begrundelse for at stemme ja til projektets igangsættelse.</p> <p>Forurening og klimaaftryk  Forvaltningen antager at forurening fra solcellerne er usandsynlig – det er ikke nok at antage, det skal dokumenteres. Projektmager skal oplyse hvor solceller, stolper osv bliver indkøbt og Haderslev Kommune har derefter ansvaret for at dokumentere, at præcis disse solceller og andre materialer ikke forurener med Pfas og andre stoffer, f.eks galvanisk træring , som kan trække ned i jord og grundvand og gøre, at den gode landbrugsjord ikke kan bruges til produktion af fødevarer om 25 – 30 år. Det er ikke ansvarligt at projekt mager skal indsende dokumentation, det er Haderslev Kommunes ansvar at teste og dokumentere.</p> <p>I materialet er der ingen oplysning om, hvor på arealet lynafledere og batterier bliver placeret. Det er et kuperet terræn så det er meget vigtigt for os at vide, hvor de forskellige ting placeres. Vi kan undre os over, hvordan projektet kan godkendes i kommunalbestyrelsen, uden at vide placeringen af ovennævnte ting.</p> <p>Vi opfordrer kommunalbestyrelsen til at afvise projektet.</p> <p>I øvrigt tilslutter vi os samtlige høringssvar, indgivet af foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå samt af foreningens jurist Bjarne Ditlevsen, Berg Advokater.</p>
4	Revsø Mark Vej 2, 6560 Sommersted	<p>Høringssvar mod solceller i Kastvrå</p> <p>Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå</p>
5	Kastvråvej 8	Jeg bakker fuldt ud op om høringssvaret fra foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå.
6	Ejsbølvej 85. 6100 Haderslev	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ
7	Ringgade 25b, Maugstrup	Jeg bakker helt op om høringssvaret fra Foreningen Nej til solceller i Kastvrå
8	Knagsledvej 16, 6500 Vojens	<p>Det er dybt usympatisk, at man vil godkende opsætning af solceller i et område, hvor der blandt befolkningen er så meget modstand, for at kunne tilgodese en borger. Det klinger hult, når man lover at lytte og efterfølgende vælger at overhører.</p> <p>Derfor er jeg imod dette projekt.</p>
9	Ringgade 25 c Maugstrup 6500 Vojens	<p>Høringssvar – Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p>Jeg ønsker hermed at afgive mit høringssvar i forbindelse med Haderslev Kommunes høring om forslag til Kommuneplantillæg 5-2025 og Lokalplan 14-4 for solenergianlæg ved Kastvrå.</p> <p>Jeg er stor modstander af projektet og støtter fuldt ud det høringssvar, som foreningen "Nej til solceller i Kastvrå" har indsendt.</p> <p>Solcelleanlægget er planlagt på særdeles god og dyrkningsværdig landbrugsjord, som bør bevares til fødevarereproduktion.</p> <p>Flere danske kommuner har allerede vedtaget, at solenergi først og fremmest skal placeres på tage, industribygninger og eksisterende tekniske arealer, netop for at beskytte det åbne land og landbrugets produktionsgrundlag.</p> <p>Projektet indebærer også risiko for forurenede overfladevand fra anlæggets store befæstede arealer. Det er ikke dokumenteret, hvordan regnvand håndteres,</p>

		<p>eller om der kan ske udvaskning af metaller fra solcellemoduler og stativer til nærliggende jord og dræn.</p> <p>Endelig opleves processen som uretfærdig og udemokratisk.</p> <p>Et helt lokalsamfund er blevet overhørt, mens kommunen samarbejder tæt med én enkelt lodsejer.</p> <p>Det skaber mistillid og manglende troværdighed i beslutningsprocessen.</p> <p>Grøn omstilling skal ske med omtanke – ikke på bekostning af mennesker, natur og landbrugsjord.</p>
10	Hjerndrup Landevej 36, 6070 Christiansfeld	<p>Ideen om solceller ved Kastvrå er en vanvittig ide, som bør forkastes. I området er udmærket landbrugsjord, som bør brødføde befolkning eller evt. dyr.</p> <p>Solceller er opsat alt for mange steder i DK allerede, vær nu fornuftig og se langtidsvirkninger af dem, måske gør de mere skade end gavn.</p>
11	Hjortlorenzsv ej 8b	Jeg er imod opførelse af solcellerparken i Kastvrå.
12	Rådhuscentret 21, 6500 Vojens (Berg Advokater, Vojens ) Supplerende høringssvar til: Nej tak til solceller Kastvrå.	<p>På vegne "Foreningen Nej tak til solceller i og ved Kastvraa" fra Berg Advokater.</p> <p>Indsigelse mod afsnit 10.5 i Forslag til Lokalplan 14-4 om helt utilstrækkelig sikringsforanstaltning</p> <p>Høringsindlæg til Forslag til Lokalplan 14-4, Solenergianlæg ved Kastvrå, miljøvurdering og landzonetilladelse – afgivet på vegne af den lokale beboerforening, "Nej tak til solceller i og ved Kastvrå"</p> <p><b>1. Høringsindlæggets baggrund og tema</b></p> <p>1.1 Dette lokalplansforslag er i høring frem til og med den 22. oktober 2025, idet der samtidig er udarbejdet miljøvurdering og miljøkonsekvensrapport for projektet.</p> <p>1.2 Det pågældende projekt er beliggende på en samlet landbrugsejendom på 54,2740 ha, herunder 3,479 m<sup>2</sup> vej. Landbrugsejendommen, der er uden beboelse, består af 10 matrikler med fælles servitutter og fælles pantehæftelser med realkreditbelåning og privat pantehæftelse, samlet set af et betragteligt beløb. Projektarealet udgør 43½ ha.</p> <p>1.3 Dette indlæg angår problemstillingen med hensyn til VE-anlæggets fjernelse ved driftsophør og den juridiske og økonomiske sikkerhed for, at dette sker.</p> <p>1.4 Det skal her understreges, at der tidligere på foreningens vegne er fremsat indsigelser mod kommunens overholdelse af en række grundlæggende, kommunalretlige principper, herunder undersøgelsespligten og proportionalitetsprincippet. Disse indsigelser er ikke frafaldet.</p> <p>1.5 Det er min holdning i relation til den foreliggende problemstilling:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) At der påhviler – både i form af en ret (over for projektmageren) og en pligt (over for borgere og samfund) – en kommune, her Haderslev Kommune, en forvaltningsretlig forpligtelse til at sikre, at der er etableret en effektiv sikkerhed for anlæggets fjernelse ved ophør, og</li> <li>2) At der ikke i det fremlagte forslag til lokalplan eller andet materiale er indeholdt en sådan effektiv sikringsforanstaltning, hvorfor der skal ske en fornøden tilpasning af vilkårene for det pågældende solcelleprojekt.</li> </ol> <p><b>2. Forslagets indhold til løsningsmodel</b></p> <p>2.1 Afsnit 10.5 i lokalplansforslaget indeholder følgende formulering: "Solenergiforslaget må ikke ibrugtages, før der for ejerens regning er tinglyst en deklaration om, at solenergianlægget i sin helhed skal fjernes af grundejer senest ét år efter, at driften af anlægget er ophørt."</p> <p><b>3. Indholdet af den kommunale forpligtelse</b></p>

3.1 Selve formuleringen af denne bestemmelse i lokalplansforslaget synes at have som sin – korrekte – forudsætning, at kommunen er enig i det sikrings synspunkt, der er formuleret i afsnit 1.4, 1), nemlig, at der påhviler en projektgodkendende kommune en egentlig, direkte og effektiv forpligtelse til at kræve etableret en sikringsordning, som har den fornødne kvalitet i alle relevante henseender til at kunne bringes i anvendelse for kommunen (på en enkel og hurtig måde), såfremt ejeren ikke opfylder sin bortfjernelses- og dermed restitueringsforpligtelse på det pågældende ophørstidspunkt.

3.2 Det følger af de almindelige, kommunalretlige grundsætninger, at en kommune i alt, hvad den foretager sig, skal overholde bl.a. sin undersøgelsespligt, proportionalitetspligten og pligten til økonomisk forsvarlig drift i forhold til de opgaver, som kommunen har fået overgivet af lovgiver eller på andet uskrevet grundlag må udføre (legalitetssystemet).

3.3 Der følger heraf som et minimum for dette opgaveområde:

- 1) At en kommune skal sørge for, at der foreligger en klar, entydig, skriftlig og grundejeraccepteret beskrivelse af, hvilke præcise forpligtelser der påhviler den pågældende "grundejer" med hensyn til denne bortfjernelses- og restitueringsforpligtelse på ophørstidspunktet. Så første krav er, at selve pligten er formuleret i nogle faktuelle vilkår, som ikke skaber konflikt om slutresultatet på udførelsestidspunktet, herunder eventuelle krav til oprensning af jorden og fjernelse af alle anbragte effekter, altså selve pligt- og opgavedefinitionen som et fastlagt vilkår.
- 2) At der er et åbenbart behov for at værdisætte denne forpligtelse, dels i nutidskroner dels i et skønnet fremtidsreguleret beløb ud fra en forsvarlig indeksfaktor. Der skal således være udført en fagligt kvalificeret beregning over, hvad det vil koste at bortfjerne hele det tilladte anlæg med solceller, bygninger, kabler og andre fysiske placeringer, herunder eventuelle affaldshåndteringsproblematikker. Altså en fuld restituering af tilstanden som før projektopstart. Der bør således foreligge et kvalificeret beregningsmateriale over en sådan udgift med inddragelse af alle de restituerings- og bortfjernelsesopgaver og -hensyn, som skal iagttages (dette skal som et minimum ske på grundlag af de vilkår, der ville gælde i dag). Herudover skal der indhentes en sagkyndig vurdering over en prisfremskrivning til fjernelsestidspunktet. Altså i det hele en kvalificeret opgørelse over bortfjernelsesomkostningerne som forsvarligt grundlag for at vurdere forpligtelsens økonomiske omfang på det fremskrevne tidspunkt.
- 3) At der skal ske en fastlæggelse af sikringsforanstaltningens art, kvalitet og hensigtsmæssighed. Hvorledes man i dag sikrer sig mod i morgen. Som følge af kravet om en effektiv og tjenlig sikring, så må det være kommunens forpligtelse at vælge den mest forsigtige metode, hvilket umiddelbart synes at kunne være en bankgaranti stillet af et stort og anerkendt, dansk pengeinstitut. Andre forsvarlige sikringsmetoder kan ikke ganske afvises, men det ligger i effektivitetskravet, at det vil skulle være noget, som kommunen umiddelbart kan bringe i anvendelse ved driftsudløb i tilfælde af misligholdelse uden at skulle gennem et måske langt retsforløb. Men der skal i sagens behandling eller grundlag indgå en kvalificeret, juridisk vurdering af, hvorledes dette behov opfyldes (det er principielt grundlæggende jura, tingsret og panteret). Dette element – hvorledes kommunen kan tilgå sikkerheden – skal indgå som en naturlig og nødvendig del af aftalegrundlaget/vilkårsgrundlaget efter punkt 1).
- 4) At der skal ske en effektiv sikring mod forældelse og for det tilfælde, at den nuværende "grundejer" enten ikke lever eller ikke længere er grundejer på aktualitetstidspunktet, altså en sikring mod ejerskifte af pligtejendommen, herunder i tilfælde af konkurs eller tvangsauktion.

3.4 Denne forpligtelse skal være forhåndsafklaret og indgå som direkte vilkår i hele godkendelsessættet, altså være på plads inden "første spadestik".

#### **4. Det retlige grundlag**

4.1 Kommunens rets- og pligtgrundlag på dette felt fremgår af en flerhed af retsregler og retlige hensyn og principper:

- 1) Planlovens § 35 om muligheder for vilkår i landzonetilladelsen,
- 2) Elforsyningslovens § 22 a om mulighed for at stille vilkår om fjernelse,
- 3) Hensynene bag en række miljøregler,
- 4) Almindelige kommunalretlige grundsætninger og forsvarlighedspligter.

## 5. Indsigelser mod den foreslåede løsningsmodel

5.1 Den foreslåede sikringsmodel er – ganske kort og indiskutabelt formuleret – helt og aldeles utjenlig og utilstrækkelig:

- 1) En tinglyst servitut i en fast ejendom er naturligvis bindende som sådan, men den indeholder ikke i sig selv en juridisk-økonomisk sikringsværdi for kommunen i tilfælde af grundejerens misligholdelse af sin beskrevne forpligtelse,
- 2) Således som vilkåret er formuleret, vil det være tilstrækkelig opfyldelse fra grundejerens side at lade tinglyse en servitutforpligtelse med en prioritetsplads efter såvel de allerede tinglyste servitutter (hvilket måske ikke ville være et problem) som de tinglyste pantehæftelser (som p.t. er tinglyst med et betragteligt, samlet beløb ifølge den offentligt tilgængelige tingbog). Inden en servituthaver således vil kunne komme frem til en sikringsværdi af sin prioritetsplads ved en tvangsauktion, vil alle foranstående lån skulle indfries. Dette er i sig selv naturligvis ganske uacceptabelt uden nogen kvalificeret vurdering:
  - a. For det tilfælde, at man nu – konkret vurderet – fandt, at en sådan sikringsmodel var acceptabel (hvilket jeg ikke finder, samlet vurderet), så skulle kommunen som et minimum have: 1) opgjort det økonomiske behov som ovenfor beskrevet, 2) fået ansat ejendommens samlede værdi, 3) have opgjort den værdimæssige størrelse på en tvangsauktion af foranstående rettigheder (servitutter og pantehæftelser), og 4) have foretaget et kvalificeret skøn over tilstrækkeligheden i friværdien. Intet af dette er oplyst at have fundet sted.
  - b. Men selv en prioritetsplads af en servitut foran al pantegæld uden en tilknyttet, tilstrækkelig pantemæssig tinglysning af servitutforpligtelsen i den størrelse, som kræves efter afsnit 3.3, 2), ville være ganske utjenlig, bortset fra det proces teknisk uacceptable ved at skulle ind over en eventuel tvangsauktion og ejendomsopkøb for at kunne gennemføre sin ret.
  - c. Taleksempel: hvis man nu forestiller sig, at arealprisen som landbrugsjord er mellem kr. 150.000 og kr. 200.000 (jeg kender ikke prisen), så ville den samlede værdi af ejendommen (hvis alle ca. 54 ha indgår) udgøre mellem kr. 8,1 og 10,8 mio., og hvis man forestiller sig, at sikkerheden opnår prioritet forud for al pantegæld (at alle panthavere i dag enten blev indfriet eller gav rykningspåtegning for forpligtelsen), så skulle kommunen yderligere have sikret sig, at omkostningerne utvivlsomt ligger et "pænt stykke" under denne ejendoms værdi.
  - d. Tidspunktet for sikkerhedsstillelsen som foreslået er også i strid med almindelige, forvaltningsretlige krav. Sikkerheden skal være stillet som en klar og ufravigelig betingelse, før noget som helst anlægsarbejde må startes op. Og ikke ved ibrugtagningen, hvor alle investeringer er gjort, og der således ville indtræde en utålelig situation. (Det vil formentligt også være vanskeligt at forestille sig, at en projektfinansierer vil finde det forsvarligt at vente med at få dette problem løst, indtil efter alle anlægsomkostninger er afholdt).

5.2 Det er min holdning, at den af kommunen foreslåede løsningsmodel for dette "kæmpestore fremtidsansvar" er stærkt kritisabel. Modellen er i bedste fald udtryk for, at kommunen har forsømt at underkaste denne meget vigtige, kommunale forpligtelse en helt grundlæggende juridisk vurdering:

**Kommunens forslag – hvis det blev vedtaget af kommunalbestyrelsen – ville indebære en ganske uacceptabel samfundsrisiko for, at dette område ikke ville blive ryddet. En risiko, som det findes at være retsstridigt for kommunen at påføre fremtidens borgere og samfund. Forslaget ville således have som sin direkte virkning, at der ville være en overvejende risiko for placeringen af en "fremtidig økonomi- og miljøbombe" af en voldsom størrelse på dette areal (samt andre arealer, hvor kommunen måtte tillade tilsvarende vilkår).**

**Supplerende høringsindlæg til Forslag til Lokalplan 14-4, Solenergianlæg ved Kastvraa, miljøvurdering og landzonetilladelse - afgivet på vegne den lokale beboerforening, "Nej tak til solceller i og ved Kastvraa"**

### **Det supplerende indlægs baggrund**

1.1 Dette supplerende indlæg er en fortsættelse af Høringsindlægget af 7. oktober 2025 og relaterer til samme hovedproblemstilling som der anført, nemlig manglende eller utilstrækkelig sikringsundersøgelse og -foranstaltning vedrørende bortfjernelsespligten for grundejeren ved driftsophør.

		<p>1.2 Denne supplerende argumentation angår en mulig ekspropriationserstatningsproblemstilling, som kommunen principielt vil kunne blive mødt af, såfremt kommunen ikke forud for lokalplangodkendelsen har sikret sig på tilstrækkelig og kvalificeret vis. Såfremt kommunen imidlertid måtte have gjort dette, bortfalder denne indsigelse.</p> <p><b>2 Panthaverproblemstillingen</b></p> <p>2.1 Som det fremgår af indhentet tingbogsattest, er der aktuelt tinglyst ret betydelige pantebeløb med sikkerhed i ejendommen, altså aktuelle pantebaserede gældsposter på tidspunktet for lokalplanens ikrafttræden. Medmindre, at det på forhånd er dokumenteret over for kommunen:</p> <p style="padding-left: 40px;">Enten at disse pantebrevene bliver aflyst inden opstart af byggeprocessen,      Eller at der foreligger skriftlige - og tinglyste - samtykkeerklæringer erklæringer fra disse panthavere om fuld accept af projektet og dermed frafald af ethvert krav mod kommunen.</p> <p>2.2 Problemstillingen går ud på, at en bestemmelse i en vedtaget og ikrafttrådt lokalplan, der indeholder en gyldig forpligtelse til nedrivning som beskrevet, har juridisk virkning for den til enhver tid Værende ejer af ejendommen, også ejere via tvangsauktion. Herunder selvom om budet ligger inden for gælden af de oprindelige pantehæftelser.</p> <p>2.3 Såfremt forpligtelsen har den virkning, at der indtræder en væsentlig værdiforringelse af de eksisterende panter, vil dette efter omstændigheder kunne side stillet med en ekspropriation og som sådan udløse et erstatningskrav fra panthaver mod kommunen.</p> <p>2.4 Det er mit synspunkt, at det ikke kan anses for forsvarlig kommunal forvaltning, hvis en kommune undlader at inddrage problemstillingen om risikoen for krav fra panthavere om ekspropriationserstatning ved væsentlig værdiforringelse, når der etableres en sikringsordning for fjernelsespligtens realiserbarhed . Kommunen har en forpligtelse til at handle sagligt, proportionalt og med tilstrækkelig hensyntagen til alle relevante interesser, herunder panthaveres rettigheder. Hvis kommunen undlader at tage højde for denne risiko, kan det føre til retlige og økonomiske konsekvenser, herunder krav om erstatning fra panthavere. Dette understøttes af både lovgivning, retspraksis og administrative forskrifter.</p>
13	<p>Kastvråvej 16 b og Kastvråvej 18</p> <p>Høringssvar meddelt 2 gange den ene med bilag.</p>	<p>Høringssvar vedr. plan om solcelleanlæg i Kastvrå. 21. oktober 2025</p> <p>Tema: Afvanding af overfladevand fra Kastvrå og offentlige veje i Kastvrå</p> <p>Der er i forvejen problemer med afvandingen fra syd mod nord. Inden for det seneste år har Kastvråvej været oversvømmet flere steder 3 gange. Se fotos fra flere årstider. Det er sket, når der har været meget regn. Udvalgsformand for Teknik og Miljø Carsten Leth Schmidt har været ude og se det med egne øjne</p> <p>Fakta:</p> <p>Vandafledningen løber fra de højere arealer syd for Kastvråvej (kommunevej), over Kastvråvej og videre under Sommerstedvej i det derfra faldende terræn med retning mod nord og Spangå.</p> <p>Vandet stemmer op i Kastvrå centrum. Og i grøften ved Sommerstedvej. Hoveddrænet mod nord løber fra Kastvrå igennem solcellearealet og naboens marker. Landmændene og husejerne i byen har for nyligt efterset og repareret de dræn, og den afvanding de har ansvar for. Haderslev kommune har også foretaget forskellige afhjælpende foranstaltninger. Men problemet er dog ikke løst endnu.</p> <p>Bekymring og indsigelse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vi frygter, at den evt. kommende nedbankning af stativer til solceller og opsætning af hegn vil kompromittere eller ødelægge de eksisterende dræn, hvis funktion er væsentlige for afvandingen af offentlige, private og landbrugsmæssige arealer. Er der en plan, så dette ikke sker?</li> <li>• Der er planer om en afskærmende beplantning ud mod Sommerstedvej, i form af en lille skov eller fler-rækket beplantning, som skal op i min. 5 meters højde. Altså store træer. Kan man plante skov og træer oven på dræn, som er hovedledning for afvanding? Trærodde søger efter vand dermed også dræn, og kan på den måde vokse ind i og ødelægge dræn. Hvordan skal det imødegås? Lukkede dræn er bedst. Er der en plan for det? Skal der etableres nye dræn? Hvis ansvar er det?</li> <li>• Hvordan tænkes eksisterende og evt. nye dræn vedligeholdt, hvis der plantes træer ovenpå? Hvordan med tilgængeligheden inde på solcelle arealet? Kan der lægges nye dræn eller repareres eksisterende dræn, når arealet er dækket af solpaneler og teknikanlæg?</li> </ul>

		<p>• Kommunens miljørapport nævner risiko for ændret vandbalance og behov for "lokale tilpasninger af dræn" (Miljørapport 2025, afsnit 8.1), men der foreligger ingen detaljeret redegørelse for, hvordan det sikres, at naboernes jorder og kommunens veje ikke bliver vandlidende</p> <p>Vi opfordrer i henhold til ovenstående til :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• at projektet stoppes</li> <li>• Alternativt at det bliver genovervejet med henblik på: En uafhængig drænteknisk vurdering og dokumentation af afstrømningsforhold.</li> </ul> <p>Bilag til høringssvar:  <a href="#">snapchat-1674435098.jpg (1512×2688)</a>  <a href="#">snapchat-89693752.jpg (1512×2688)</a></p>
14	Kastvråvej 16 b	<p>Endelig udgave. 21. oktober 2025</p> <p>Beredskabsplan:  I høringsmaterialet findes ikke en egentlig beredskabsplan, hvis der opstår hændelser med battericontainerne. Det kan f.eks. være i tilfælde af brand. Findes en sådan beredskabsplan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvilken effekt kan brand få for de nære omgivelser, dvs. dyr og mennesker?</li> <li>• Hvilken konsekvens har vindretning og vindstyrke for udbredelse og retning af ild, røg, røgparkler og kemiske stoffer?</li> <li>• Hvad er beredskabsplanen i så tilfælde? Hvad skal der ske, hvem skal gøre hvad, kan branden slukkes, kan røg dirigeres væk? Kan ilden slukkes?</li> <li>• Kan evakuering af mennesker eller dyr komme på tale?</li> </ul> <p>Forurening:  • Er der en beredskabsplan for forurening af jorden? I tilfælde af lækage eller brand; efter anvendelse af slukningsmidler</p> <p>Placering:  • Kastvrå er ikke egnet til tekniske industrianlæg</p> <p>Opfordring:  Projektet bør enten stoppes eller afvente en egentlig beredskabsplan</p> <p>Konklusion  Der er tale om et industrianlæg i naturen. Konsekvenser kendes ikke fuldt ud. Et unødigt antal borgere vil blive negativt påvirket af indkig og nedkig, støj, forureningsrisiko og faldende huspriser.  Derfor må igangsætningen af projektet ud fra høringsmaterialet som minimum udsættes til der er lavet bedre analyser og planer. Eller endnu bedre helt undlade at sætte projektet i gang.</p> <p>Høringssvar vedr. bedre fordeling af solceller</p> <p>Jeg vil gerne have endelig beslutning og igangsætning af solcelleprojektet udsat, til Aftale om udbygning af sol og vind på land af 10. oktober 2025, er fuldt implementeret i Haderslev Kommune</p> <p>Aftalen er indgået af Regeringen, SF, Det Konservative Folkeparti, Enhedslisten, Radikale Venstre og alternativet.  I aftalen skabes der bedre vilkår for opsætning af solceller på offentlige tage og i boligforeninger i byerne. Dermed fordeles samfundsbyrden ved udbygning</p>



af VE bedre, så ikke kun landområder skal holde for. Dermed kan der også reduceres i størrelse og antal af VE industrianlæg i naturen, også i Haderslev Kommune og i øvrigt på god landbrugsjord.

Forurening ved opsætning, drift og nedtagning af solceller er endnu ikke tilstrækkeligt belyst. Uanset hvad VE branchen siger og mener. Der savnes mere kritisk sans fra kommunerne over for VE branchen og dens repræsentanter og opportuniste  
Aftalen lægger op til mere lokal forankring, end der er tale om ved projektet i Kastvrå.

Rammevilkår for solceller på land skal fremme en fair, fornuftig og fleksibel balance mellem hensyn til naboer, natur, grøn trepart og den grønne omstilling. Det vil jeg som borger gerne være en del af. Men det er endnu ikke implementeret, hvilket for en dels vedkommende først sker i 2027. Så udsæt Kastvråprojektet eller luk det helt ned, så borgerne her enten kan undgå industrianlægget eller kan få gavn af de nye tiltag i aftalen: f.eks. bedre VE kompensation, udvidelse af opstillers pligt til at tilbyde salgsoptioner, pulje til mere og bedre borgerinddragelse samt solceller på lavbundsjord. Så kan man/ kommunen også nå at inddrage grøn trepart, hvilket ikke er realiseret i Kastvråprojektet.

Konklusion:

Etablering af solcelleanlæg ved Kastvrå ønskes udsat til den nye udbygningsaftale er fuldt implementeret i Haderslev Kommune. Det samme bør ske vedr. øvrige ansøgte VE projekter i kommunen

16. oktober 2024

Emne: Høringssvar vedrørende solcelleanlæg i Kastvrå

#### 1. Indledning

Undertegnede to borgere i Kastvrå ønsker hermed at indsende høringssvar/klage over projektet om et solcelleanlæg i Kastvrå på areal ejet af Nis Kjær.

Boh har boet i Kastvrå hele sit liv. Ketty i mere end 40 år. Boh har ejet en slægtsgård (Kastvråvej 18), som har været i familiens eje i mere end 200 år. For 2 1/2 år siden er gården og jorden solgt til Bohs søn, uden hverken Boh eller søn har kendt til planer om solceller. Havde vi vidst det, ville prisen måske have været en anden, eller sønnen ville slet ikke have købt ejendommen. Boh har dårlig samvittighed over, at han på den måde "uvidende" har snydt sin søn. Og dermed også sin anden søn, som har fået økonomisk kompensation pga. familiehandel.

Kommunen eller lodsejer kunne godt have informeret landsbyen og beboere samt jordejere allerede i 2022, og faktisk også inden (allerede fra 2017, hvor kommunen var bekendt med ansøgningen). Vi blev først orienteret i 2023. Da var løbet stort set kørt. Hele processen frem til nu har været meget uhensigtsmæssig, udemokratisk og alt andet end borgervenlig, selv om borgerne burde være kommunens 1. prioritet. Politikere har lovet og lovet. Hver gang der så skulle tages en beslutning, har de og forvaltningen sådan set tisset os op og ned ad ryggen, og taget mere hensyn til en lodsejer end til flertallet af borgere. Vi er blevet holdt hen med snak så mange gange. Der er også brugt 25.000 kr af beboernes lommer for overhovedet at få kommunen i tale vedr. juridiske forhold. Er det rimeligt og god forvaltningsskik?

Vi mener, at projektet i sin nuværende form er problematisk af følgende grunde:

#### 2. Overordnede bemærkninger

Stor modstand mod projektet:

Den lokale opfattelse af projektet har generelt været, at det har karakter af at skulle presses igennem med minimal lokal involvering og falske løfter. Der har

ikke været den dialog og dokumentation, som Haderslev Kommune har meldt ud, at der skal være i forbindelse med den slags projekter.

I forbindelse med behandlingen i Haderslev Kommune har vores lokale forening Nej tak til solceller i Kastvrå bl.a. gennemført en underskriftsindsamling blandt de husstande, som vil komme til at ligge inden for 1 km afstand fra det skitserede industrianlæg (solceller med batterianlæg, lynafleder med mere). Underskriftsindsamlingen resulterede i en klar tilkendegivelse om, at borgerne i området på ingen måde kan bakke op om etablering en solcellepark i vores lokalområde. 97 % af husstandene stemte mod, at projektet skal gennemføres. Her i det seneste halve år, har vi fået endnu flere underskrifter. Så modstanden er stigende.

I Haderslev Kommunes Kommunalbestyrelse har man valgt at negligere det klare budskab fra de lokale beboere i forhold til solcelleanlægget. Selvom kommunens byrådspolitikere med borgmester Mads Skau og formanden for Teknik og Klima Udvalget Carsten Leth Schmidt i spidsen og med Socialdemokraterne som lurepassere, før klart har meldt ud, at man ikke vil gennemføre disse projekter uden lokal opbakning.

Der er nærmest guldfeber i kommunerne. Hvem kommer først med mest, uanset konsekvenser. En kapacitet som professor i energi Brian Vad Mathisen fra Ålborg Universitet har flere gange udtalt, at det der foregår, er overkill. Dertil kommer, at VE branchen har krammet på kommunerne og styrer processen, frem for et berettiget fokus på borgernes ønsker (også til samarbejde) og miljømæssige og demokratiske konsekvenser af industrianlæg i landzone. Der er ingen rimelighed i, at det er landområder, der skal bære den grønne omstilling i højere grad end byerne. Få i stedet flest mulige solceller på tage, så arealer på landet til VE anlæg mindskes mest muligt. Og sørg for at den kapacitet der allerede er på tage, kan udnyttes fuldt ud. Vi har en nabo med solceller på en landbrugsbygning, men han må ikke producere frit eller alt det han kan til elnettet. Og vær smarte og sørg for borgeropbakning og vælg de mere ubeboede områder, f.eks. rød zone i Skrydstrup.

### 3. Konkrete indsigelser

Stor bekymring for de afledte miljø- og sundhedsmæssige konsekvenser:

Der er opstået en stor bekymring blandt naboerne til den skitserede solcellepark for de konsekvenser, det vil have på lokalområdet både i form af "visuel forurening" og af de gener, som der vil komme fra de planlagte solceller. F.eks. i form af støj; udsyn til solceller i et bakket terræn, som ikke kan afskærmes fuldt ud; i form af brandfare og manglende slukningsmuligheder/kemisk forurening; risiko for forurening fra solceller til jord og luft; stor risiko for, at arealet ikke bliver genanvendt til landbrug

Det har tillige vakt bekymring, at landbrugets egne organisationer har anbefalet deres medlemmer at frasælge jorden fra deres landbrugsejendomme, som skal anvendes til energipark. Anbefalingerne om at frasælge jorden fremfor at udleje den til tekniske energianlæg, skal ske for at undgå at stå med et miljømæssigt problem, den dag energiparken er udtjent og skal fjernes. Det er meget bekymrende, at man fra den side forventer en forurening og det viser blot, at de mange penge, der er i projekterne for de berørte lodsejere og projektmagere, overskygger miljøhensyn og hensynet til naboer.

Det udpegede projektområde kommer til at ligge på grundvandsområder, og der er bekymring for udvaskning af PFAS og andre stoffer. Det er konstateret og dokumenteret, at udvaskning af PFAS fra solcelleanlæg kan finde sted, men. Disse forhold er ikke vægtet tilstrækkeligt i miljørapporten.

I det hele taget er der ikke anvendt nyere forskning, undersøgelser m.v. i miljørapporten. Det er kritisabelt. I det hele taget synes miljørapportens formål at være, at undersøge mindst muligt, at lovliggøre kommunens og lodsejers planer og ønsker. Der gås på kompromis med kommunens egen gældende klimaplan og landskabsudpegninger. Det lover ikke godt for andre kommende energianlæg på landet i Haderslev Kommune.

Vi anfægter derfor konklusionerne i Geopartners miljørapport, da der ikke er foretaget et specifikt typevalg af hverken solceller, placering af batterianlæg, undersøgt tilstrækkeligt for mulige skadevirkninger m.m. Vi stiller vi os undrende overfor konklusionen, der siger, at der er tale om ikke-væsentlige påvirkninger. Miljørapporten fortæller desuden, at solcelleanlæg kan medføre støj i omgivelserne, hvilket understøttes af uafhængige kilder og personlige

oplevelser, f.eks. i Vamdrup, hvor der opleves støj fra solceller. Men kommunen bagatelliserer det.

Konsekvenser for naturen og herunder dyre- og planteliv:

Det udpegede område til solceller ligger i et flot og naturskønt område med bakker og skov præget af et varieret og rigt dyreliv, hvor der bl.a. er en del sjældne rovfugle, sortspætte, traner, rød glente, flagermus, løvfrøer og en række sjældne planter samt større vildt som kronstyr og rådyr/dådyr. Det er meget foruroligende, at dette ikke er uddybende undersøgt i miljørapporten. Det bør forbedres, og ud fra et forsigtighedsprincip veje tungt i beslutningen om etablering af solcelleanlæg i vores område, hvor der også er både å og bæk.

Stor bekymring i forhold til affolkning af området og faldende huspriser:

Der er rigtigt mange penge at tjene på etablering af energianlæg som solceller for lodsejere og projektmagere. Dem, der kommer til at betale prisen i form af de fysiske gener og store værditab på ejendommene, er de mange berørte naboer, som står til store værditab på deres ejendomme; dokumenteret til min. 15-20 %; og som i øvrigt risikerer at blive usælgelige. Generelt har det vist sig vanskeligt at få kreditforeninger til at bevilge lån til køb og vedligeholdelse af naboejendomme til energiparker og boligejernes friværdier forsvinder uden, at de får kompensation medmindre, de bor meget tæt på energiparkerne. Kastvrå ligger lige uden for 200 meters grænsen og kan dermed ikke se frem til VE kompensation. Lodsejer har tillige på offentligt møde erklæret, at der ikke kommer andre penge fra ham end de lovpligtige. Hvis vi vil med i et fælles energianlæg (Godthåb kaldet af lodsejer) skal vi selv betale for det.

Usikkerhed omkring solcelleplacering generelt i kommunen gør folk økonomisk og menneskeligt usikre og sårbare. Lokalbefolkningen bliver holdt unødigt hen i lang tid uden fordele at se frem til .

Data:

Ydermere ønsker vi data på solcelleanlæggene og det tilhører, der påtænkes opstillet herunder indhold af forurenede stoffer samt placering af batterianlæg og lynafleder. Samt risikofri nedtagning, herunder også økonomiske forhold.

Vi undrer os over, at der løbende sker ændringer i lodsejers plan og kommunens information herom. I perioden frem til nu er solcellerne vokset fra 3 til 3 ½ meter. Der er tilkommet en lynafleder på min. 12 meter. Der er tilkommet et batterianlæg i container af ukendt størrelse og i væsentlig højde over bevoksning. Placering er ukendt og det vil give mere støj samt risiko for kemisk forurening hvis der udbrænder brand, som der ikke er beredskabsplan for eller mulighed for at slukke.

Kan det virkelig være rimeligt og lovmedholdeligt, at dette kan ske?

#### 4. Konklusion

Samfundet:

Vores frygt er, at etablering af en VE-solcellepark, kan ændre voldsomt i områdets demografi (fx ved opkøb af ejendomme) og samtidig ødelægge lokalområdets sammenhængskraft – når der er stor fraflytning fra ejendomme vil befolkningsgrundlaget blive reduceret, hvilket blandt andet kan have negativ effekt på lokalområdets skoler, foreninger og institutioner.

Uvisheden slider hos lokalbefolkningen og har præget lokalområdet siden 2022, hvor der første gang blev kæmpet mod solceller. I forvejen har vi 5 vindmøller, en motorvej på vej samt en højspændingsledning og planer om yderligere en strømhovedvej gennem vores område. Det er ikke en begrundelse for at lægge yderligere infrastruktur og industrianlæg hos os. Det er tværtimod en grund til at sige stop. Nok er nok.

Nærværende høringssvar skal ses som et råb om hjælp – lokalbefolkningen er under voldsomt pres!

Vi mener, at beslutningen om etablering af solceller 200 meter fra en samlet landsby med 100 beboere er urimeligt og i strid med proportionalitetsprincippet.

Tiltaget kan ganske vist bidrage til den grønne omstilling, men det er ikke dokumenteret, at netop denne placering er nødvendig for at opnå målet.

		<p>Der er tale om et indgreb, som påfører lokalsamfundet så væsentlige byrder – støj, visuel forurening, værditab på boliger og forringelse af landskabet – at det står i klart misforhold til den energimæssige gevinst. Beslutningen fremstår derfor uproportional og bør ændres eller bedre endnu: ophæves.</p> <p>Vi forventer et svar til os direkte, om hvordan lige præcis vores høringssvar vægtes.</p> <p>Vi ønsker aktindsigt i forvaltningens samstilling og beskrivelse af alle høringssvar, og det skal være inden forvaltningens vurdering fremlægges for politikere.</p> <p>5. Afslutning</p> <p>Vi forventer, at indsigelserne indgår i den videre behandling, og at der gives skriftligt svar på de rejste spørgsmål og bekymringer</p>
15	Nederbyvænget 6100 Haderslev	Jeg bakker op om høringssvaret nej til solceller Kastvrå
16	Bjærndrupgårdvej 29a, 6070	<p>Jeg ønsker hermed at indsende bemærkninger til høringen om solenergianlægget ved Kastvrå.</p> <p>Jeg er bekymret for de tekniske bygninger og det planlagte batterianlæg i området. Der fremgår ikke tydeligt, hvor store disse anlæg bliver, hvordan de placeres i landskabet, og hvilke sikkerhedstiltag der planlægges. Jeg efterlyser derfor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konkret visualisering af bygningernes højde, farver og materialer samt deres synlighed fra nærliggende ejendomme og veje.</li> <li>2. Oplysninger om støj og varmeudledning fra både transformatorstationer og batterianlæg – herunder drift både dag og nat. Er der lavet beregninger?</li> <li>3. Sikkerhedsvurdering for batterianlægget: Hvilke tiltag sikrer mod brand, eksplosion eller udledning af giftige stoffer (f.eks. PFAS eller elektrolytforbindelser)?</li> <li>4. Beredskabsplan ved eventuelle fejl, brand eller lækage – og hvem har ansvaret for oprydning og skadesdækning?</li> </ol> <p><input type="checkbox"/> Desuden er der kritiske mangler og svagheder i §25-tilladelsen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingen uafhængig kontrol eller overvågning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunen vurderer, at projektet ikke giver væsentlige påvirkninger og stiller derfor ingen krav om løbende miljøovervågning – bortset fra støjmåling efter 6 måneder.</li> <li>• Det betyder, at hverken grundvand, jord, PFAS eller driftsstøj kontrolleres løbende.</li> </ul> <input type="checkbox"/> Der mangler en objektiv kontrolmekanisme og ansvar for tilsyn. </li> <li>2. PFAS-kravet er formelt, men ikke praktisk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygherre skal "indsende dokumentation" for, at paneler og kabler ikke udleder PFAS.</li> <li>• Men der stilles ingen krav om test i mark eller uafhængig verificering.</li> </ul> <input type="checkbox"/> Tilladelsen hviler på troværdigheden af producentoplysninger, ikke dokumenteret dansk test. </li> <li>3. Ingen økonomisk sikkerhed <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der kræves blot en tinglyst deklaration om fjernelse, men ingen bankgaranti eller økonomisk sikkerhed for nedtagning og affaldshåndtering.</li> </ul> <input type="checkbox"/> Hvis selskabet går konkurs, hænger jordejer og kommune på regningen. </li> <li>4. Manglende vurdering af driftsfasen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilkår 3.24 dækker støj, men intet om varme, vibrationer, elektromagnetiske felter, brandrisiko eller emissioner fra batterianlæg.</li> </ul> </li> </ol>

• Der er ingen driftsmiljøvurdering for et anlæg, der skal stå i 30 år.

→ Tilladelsen er primært rettet mod anlægsfasen.

5. Batterianlægget er utilstrækkeligt reguleret

• Batterier nævnes som mulighed, men der er ingen specifikke vilkår for brand, lækage, eller håndtering af elektrolytter.

• Brandvæsenets retningslinjer (Beredskabsstyrelsens "Retningslinjer for Li-ion batterier 2024") er ikke nævnt.

→ Tilladelsen åbner for teknisk risiko uden kontrolramme.

6. Manglende vurdering af trafikbelastning

• Al anlægs- og nedtagningstrafik skal ske via Sommerstedvej, men der er ingen beregning af trafikmængde, vejbelastning eller støj under anlægsarbejdet.

→ Ingen vurdering af sikkerhed, støv, vibrationer eller risiko for skader på nærliggende ejendomme.

7. Ingen stillingtagen til dræning og jordbund

• Der stilles krav til afstand til vandløb og natur, men ingen krav om beskyttelse af dræn, jordstruktur eller vandbalance.

→ Risiko for komprimering, ændret afstrømning og erosion er ikke vurderet.

8. Manglende håndtering af kumulative påvirkninger

• Kommunen vurderer projektet isoleret og forholder sig ikke til andre solcelle- eller vindprojekter i området.

→ Det bryder med miljøvurderingslovens krav om samlet konsekvensvurdering.

9. Svag begrundelse for konklusionen

• Kommunen henviser til, at "miljøvurderingen har vist ingen væsentlige påvirkninger", men der er ingen konkret dokumentation i tilladelsen for, hvordan dette er vurderet.

→ Tilladelsen bliver derfor et administrativt stempel frem for en selvstændig faglig afgørelse.

10. Manglende borgerhensyn

• Der henvises til, at "samtlige modtagne bemærkninger er vurderet", men der findes intet bilag med høringssvar og kommunens svar, selvom det burde være offentliggjort.

→ Gennemsigtheden og demokratisk legitimitet er svag.

📌 Samlet vurdering

Udkastet til § 25-tilladelsen fremstår ufuldstændigt, administrativt og uden uafhængig kvalitetssikring.

De opstillede vilkår dækker kun overfladiske forhold (støj, afstande, beplantning), men ignorerer tekniske, driftsmæssige og sikkerhedsmæssige risici.

Derfor bør Haderslev Kommune ikke meddele endelig § 25-tilladelse, før:

1. der foreligger en supplerende miljøvurdering for driftsfasen,

2. der er indarbejdet krav om økonomisk sikkerhed og brandberedskab,

3. der er udarbejdet reelle kontrol- og overvågningsvilkår,

		<p>4. og der foreligger offentlig redegørelse for de indkomne høringssvar.</p> <p>Jeg mener, disse forhold bør være fuldt dokumenteret og offentliggjort, før kommunen træffer endelig beslutning.</p>
17	Kongstedvej 1, 6500 Vojens	Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
18	Ejsbølvej 85	<p>Høring af forslag til kptillæg 5-2025, lp 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå, udkast til §25 tilladelse.</p> <p>Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ</p>
19	Ørstedvej 6 6560 Sommersted (Ør sted Brænde Salg)	Jeg bryder mig ikke om at man plastrer vores smukke landskab til med solceller. Der findes mange andre muligheder. Det er grimt og absolut unødvendigt.
20	Simmersted bygade 8, Simmersted	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
21	Kongstedvej 1, 6500 Vojens	Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra " foreningen nej tak til solceller i Kastvrå "
22	Simmersted Byvej 11	Det er efter min mening en udemokratisk måde man har valgt ved at ville presse et pilotprojekt igennem uden først at have for hørt sig lokalt. Her er ingen valgmuligheder. Her er udpeget alene et projekt uden stillingtagen til om nogle af de øvrige mange projektforslag i kommunen evt. Kunne være mere attraktive.
23	Vonsbækvej 25	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
24	Vestermarksvej 3 6560	Jeg bakker op om høringssvar fra Nej tak til solceller i kastvrå.
25	Lavgade 4, Maugstrup, 6500 Vojens	<p>Det er med stor bekymring for såvel miljøet som for min og andres demokratifølelse, at jeg oplever, at solcelleprojektet i Kastvrå forsøges presset igennem som et pilotprojekt af hensyn til projektmageren.</p> <p>Det virker, som om den offentlige høring blot er en skueproces, der skal overstås, inden beslutningen skal hastes igennem kommunalbestyrelsen, før den nye kommunalbestyrelse træder sammen.</p> <p>Der er endnu ikke givet forståelige forklaringer på miljøbeskyttelse i forbindelse med projektet. Der henvises gang på gang til, at alle love skam overholdes. Det er ikke godt nok, så har vi jo intet lært af fortiden. Sprøjtemidlet DDT overholdt skam alle love, da det blev indført, ligesom PFAS-holdige stoffer overholdt gældende lovgivning, da de blev indført. Det har efterfølgende vist sig, at gældende lovgivning stort set aldrig er så skrap miljømæssigt som nødvendigt, så hvorfor ønsker man som offentlig myndighed ikke sætte den miljømæssige barre højere, end loven foreskriver? Det er ikke ulovligt, kun dyrere og mere besværligt for projektmagere. I høringmaterialet er der heller ikke tilstrækkelig dokumentation for de vurderinger der er lavet. Der er tale om formodninger på for løst grundlag, og de faktiske forhold er ikke konkret undersøgt. F.eks. ikke hele året rundt, påvirkning på dyr og mennesker, brandrisiko. Noget har man helt undladt at undersøge på en formodning om, at der der ikke grundlag for. Borgerobservationer er ikke inddraget i.f.t. vildt, husdyr og flora</p> <p>Der er heller ikke sat faste og forståelige rammer for oprydningen og forhåbentlig reetablering tilbage til landbrugsjord, når solcellerne en gang ad åre er opslidte, og må fjernes. Hvordan har kommunalbestyrelsen tænkt at sikre sig, at der rent faktisk er økonomisk råderum, så ejeren af anlægget, som har tjent</p>

		<p>mange penge på det, kommer til at betale for reetableringen? Det er inden for lovens rammer, at projektmager på et tidspunkt sælger jorden og anlægget. Hvis salget sker til et Aps, så vil en efterfølgende konkurs betyde, at fællesskabet (læs kommunekassen) kommer til at betale for oprydning og reetablering, alt imens projektmageren har høstet en formue på kommunens regning.</p> <p>Endelig finder jeg det ganske moralsk forkasteligt, at kommunalbestyrelsen ønsker, at virkelig god landbrugsjord tages ud af driften på et tidspunkt, hvor priserne på gode og sunde fødevarer produceret forholdsvist forsvarligt i Danmark nærmest eksploderer. Set fra mit lille sted virker det logisk, at når man begrænser produktionen af fødevarer, vil priserne stige mindst det tilsvarende.</p> <p>Så længe vindmølleejere betales for at standse vindmøllerne, så priserne på el holdes kunstigt oppe, er der virkelig ingen grund til at inddrage god og frugtbar landbrugsjord til solcelleprojekter.</p> <p>Jeg vil anmode kommunalbestyrelsen om at sidestille Kastvråprojektet med alle andre solcelleprojekter i kommunen, ligesom jeg vil anmode om, at den endelige beslutning ikke træffes af den siddende kommunalbestyrelse, det har ikke større hast, end det kan vente til begyndelsen af 2026.</p>
26	Vodskovvej 3	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i kastvrå.
27	Kastvråvej 17	Jeg bakker op om høringssvaret fra foreningen NEJ til solceller i Kastvrå
28	Simmersted Byvej 21, Simmersted	<p>Til Haderslev Kommune Vedrørende: Høringssvar til planlagt solcelleanlæg ved Sommerstedvej, Kastvrå</p> <p>Jeg ønsker hermed at indsende mit høringssvar i forbindelse med den planlagte etablering af et solcelleanlæg på ca. 33 ha ved Sommerstedvej i Kastvrå.</p> <p>Jeg er imod projektet i den nuværende form og placering, og begrundet dette med følgende forhold:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. U hensigtsmæssig placering: for tæt på landsby Placeringen er efter min vurdering for tæt på Kastvrå by. Det vil få betydelig indvirkning på områdets helhedsindtryk og på naboernes oplevelse af deres nærmiljø. Samtidig vurderes det at kunne påvirke salgsværdien af omkringliggende boliger negativt. Kan andre landsbyer risikere samme ignorering i lignende sager</li> <li>2. Manglende gennemsigtighed i processen Det fremgår, at borgerne først blev bekendt med projektet i 2020, mens forvaltningen allerede havde kendskab hertil i 2017, og enkelte/flere byrådsmedlemmer i 2018. Denne forskel i informationstidspunkt giver et uheldigt indtryk af manglende åbenhed og borgerinddragelse.</li> <li>3. Manglende hensyntagen til borgernes modstand Det virker bekymrende, at projektet fortsættes som et såkaldt pilotprojekt, til trods for tydelig modstand blandt de lokale beboere. Et pilotprojekt bør netop tage højde for erfaringer og dialog med borgerne – ikke gennemføres på trods af dem. Som nævnt af eks. Formanden for teknik og miljø har udtalt at man lært meget af processen, alligevel fastholdes placeringen</li> <li>4. Uklarhed om beplantning og visuel afskærmning I lokalplanen nævnes et 5 meter bredt læhegn som visuel afskærmning. Dette er imidlertid blevet videreformidlet af enkelte politikere som "skovplantning", hvilket skaber forvirring og usikkerhed omkring, hvad der reelt bliver etableret som værn mod udsyn/indsyn.</li> </ol>

		<p>En tydelig præcisering og forpligtelse på beplantningens art, tæthed og vedligeholdelse bør fremgå klart.</p> <p>5. Manglende oplysninger om batterianlæg i containere Der er endnu ikke taget stilling til, hvor batterianlæg skal placeres, dens størrelse (især højde), eller hvilket støjniveau den vil medføre. Dette er væsentlige elementer, som bør indgå i vurderingen af anlæggets samlede påvirkning af nærområdet.</p> <p>6. Manglende fokus på beboernes livskvalitet Det opleves utrygt, at byrådets drøftelser synes at fokusere mere på den økonomiske kompensation, der eventuelt tilfalder Kastvrå, end på, hvad anlægget konkret betyder for beboernes dagligdag og livskvalitet.</p> <p>7. Tab af god landbrugsjord Det bør overvejes, om det er rimeligt at udtage god og dyrkningssikker landbrugsjord til energiformål, når der i den stak af ansøgninger til nye VE anlæg findes arealer med lavere bonitet, som vil være mere egnede til et projekt af denne karakter.</p> <p>8. Uklarhed omkring lokal forankring og ejerskab Projektet blev ifølge oplysninger udvalgt på baggrund af dets lokale forankring. Det fremstår imidlertid, som om denne forankring primært har bestået i en begrænset kreds af investorer, og at projektet senere er blevet ændret/foreslået til en form for andelsmodel for en mindre del af anlægget. Denne model ser dog ikke ud til at have reel tilslutning i lokalområdet, hvilket svækker projektets legitimitet og troværdighed som et lokalt forankret initiativ.</p> <p>9. Miljøpåvirkning og bortskaffelse af solceller Jeg savner en grundig redegørelse for den miljømæssige påvirkning, både under drift og ved anlæggets endelige nedtagning. Solceller indeholder materialer, der kan forurene, og det bør tydeligt fremgå, hvilke krav der stilles til håndtering, genbrug og bortskaffelse af panelerne. Ligeledes bør der stilles klare miljøkrav til, hvordan jorden under og omkring anlægget beskyttes mod udvaskning, kemikalier og ændret dræning i driftsperioden. Jeg opfordrer Haderslev Kommune til at genoverveje placeringen og rammerne for projektet, således at hensynet til nærhed til landsbyer, høringsvar borgere, landskab og landbrugsjord i højere grad vægtes i beslutningsprocessen.</p>
29	<p>Har Huset: Kastvråvej 27, 6560 Sommersted</p>	<p>Kære politikere i Haderslev Kommune, Jeg undrer mig over, at I overhovedet overvejer at placere et solenergianlæg så tæt på en by. Personligt er jeg ejer af huset på Kastvråvej 27, som ligger omtrent midt i byen – og mit hus ligger ca.200 meter fra det område, hvor I ønsker at placere solenergianlægget. Negativ påvirkning af ejendomsværdier Der er ingen tvivl om, at et solenergianlæg vil påvirke ejendomsværdierne i negativ retning. Kastvråvej 27 er en flot patriciervilla fra 1929 med en pragtfuld udsigt over marker og skov. Huset er i gang med en gennemgribende renovering, så det fremstår som en virkelig smuk bolig. Desværre har solcelleprojektet sat mig i en umulig situation. Jeg har fået rådgivning fra min arkitekt, håndværkere og ejendomsmægler, og deres vurdering er entydig: Ejendomsværdien vil falde drastisk, hvis solenergianlægget bliver gennemført. Derfor er projektet sat i bero, selvom halvdelen af arbejdet allerede er udført, og materialer til resten er købt. Jeg forstår ikke, hvordan det kan være rimeligt, at kommunen kan træffe en beslutning, som kommer til at koste private borgere så mange penge. Det kan jeg ikke acceptere.</p>



		<p>Miljøet og livskvaliteten i Kastvrå</p> <p>Jeg er også bekymret for miljøet og livskvaliteten i Kastvrå. Man gør meget for at holde liv i byen og tiltrække nye beboere – hvilket i forvejen ikke er let. Hvis solenergianlægget gennemføres, vil det blive endnu sværere. Mange huse vil stå tomme og forfalde, fordi renovering ikke længere kan betale sig.</p> <p>Afslutningsvis vil jeg gerne komme med et venligt råd til kommunen:</p> <p>Jeg er imponeret over det stærke sammenhold, vi har i byen. Der er et aktivt foreningsliv, og folk gør, hvad de kan for at skabe en smuk og levende by. Man værner om miljøet og dyrelivet i nærområdet. Lange striber af blomster bliver plantet for at øge biodiversiteten og skabe gode betingelser for bier og andre insekter.</p> <p>Jeg vil foreslå, at kommunen samarbejder med beboerne i Kastvrå i stedet for at modarbejde dem. Jeg er overbevist om, at borgerne i området ved, hvad der er bedst for miljøet og livskvaliteten dér, hvor de bor. Det vil ikke ende lykkeligt, hvis kommunen fortsætter med at tromle hen over lokalbefolkningen, som man har gjort indtil videre.</p>
30	Kastvråvej 2 (nej til solceller i Kastvrå )	Jeg bakker op om høringssvaret fra foreningen. Nej til solceller i Kastvrå.
31	Kastvråvej 10 (Kastvrå Vandværks- og Borgerforening )	<p>Kastvrå 20. oktober 2025</p> <p>Høringssvar Kastvrå Vandværks og Borgerforening</p> <p>Foreningen har været Kastvråborgernes formelle repræsentant, da der skulle lægges offentligt vand i Kastvrå fra Sommersted Vandværk. Foreningen har også været involveret, da Kastvrå skulle kloakeres.</p> <p>Foreningen har også et socialt formål. Der holdes hvert år en generalforsamling med ca. 65 deltagere. I løbet af året holdes forskellige aktiviteter, som styrker sammenholdet og fællesskabet. Vi har også ved disse og andre lejligheder samtaler om forhold der i øvrigt vedrører Kastvrå.</p> <p>Som følge af foreningens opgaver og formål interesserer vi os især for forhold der har med vand at gøre samt for Kastvråborgernes velfærd og livskvalitet</p> <p>Her kommer det planlagte solcelleanlæg ind i billedet.</p> <p>Vi er bekymret for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jorder i Kastvrå og dermed også på solcellearealet er grundvandsområde. Risikoen for påvirkning af det lokale grundvand er ikke tilstrækkelig analyseret og vurderet i det fremlagte høringsmateriale</li> <li>• Kastvråvej er jævnlige oversvømmet, fordi regnvand ikke afledes tilstrækkelig og dermed hober sig op i form af oversvømmelse. Vi er bekymret for, om det kan blive værre, idet hoveddrænet forløber fra Kastvråvej til Sommerstedvej og derefter igennem solcellearealet. Kan man vedblivende tilgå disse dræn og vedligeholde dem? Og kan der evt. lægges nye? Der bør være klausuler for dette i paragraf 25 tilladelsen, også i.f.t. økonomi og ansvar</li> <li>• Vi er således bekymret for drikkevandsressourcerne og vandkvaliteten i vores område, hvis der etableres industrianlæg i form af solceller 100-205 meter fra Kastvrå By.</li> <li>• Vi er bekymrede for beboernes velfærd og livskvalitet samt foreningens og byens eksistens, hvis vi får så mange solceller så tæt på. Det kan påvirke borgerne miljømæssigt, sundhedsmæssigt og livskvalitetsmæssigt. Ejendommene i byen falder i pris, nogle vil blive solgt, andre kan ikke sælges</li> <li>• Vi mister den nære glæde ved livet på landet, hvis der kommer et industrianlæg</li> <li>• Vi frygter, at vi ikke vedvarende kan opretholde og udvikle sammenholdet og de mange aktiviteter vi har</li> </ul> <p>Ovenstående forhold er ikke i tilstrækkelig grad og dybtgående nok behandlet i Høringsmaterialet. Beboer perspektivet er slet ikke et emne i materialet.</p>

		<p>Opfordring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foreningen anbefaler, at projektet stoppes</li> <li>• Alternativt at det bliver genovervejet med henblik på: <ul style="list-style-type: none"> <li>o En uafhængig drænteknisk vurdering og dokumentation af afstrømningsforhold.</li> <li>o Særskilte regler for øget afstand til byen og beskyttelse af grundvandet</li> <li>o At beboer perspektivet og de gener man påføres kommer til at indgå i en ny høring.</li> </ul> </li> </ul> <p>I øvrigt tilslutter vi os de høringssvar, der er indsendt af Foreningen Nej tak til Solceller i Kastvrå samt af jurist Bjarne Ditlevsen, Berg Advokater</p>
32	Kastvråvej 6, 6560 Sommersted	<p>Kære Haderslev Kommune,</p> <p>Vi skriver dette høringssvar som bekymret og stærkt utilfreds nabo til det planlagte solenergianlæg ved Kastvrå. Vi bor ca. 500 meter fra området, hvor anlægget foreslås opført, og vi mener, at placeringen er u hensigtsmæssig, ødelæggende for landskabet og urimelig over for naboerne.</p> <p>Vi har læst de fremlagte dokumenter – herunder planforslaget, lokalplanen og udkastet til § 25-tilladelsen – som ligger på kommunens hjemmeside (haderslev.dk).</p> <p>Selvom vi fuldt ud støtter den grønne omstilling og ønsker mere vedvarende energi, mener vi, at denne placering er dybt forkert og vil få store negative konsekvenser for både natur, naboer og lokalmiljø.</p> <p>1. Ødelæggelse af landskabet og områdets karakter</p> <p>Området omkring Kastvrå er et åbent, smukt og rekreativt landbrugslandskab med stor natur- og udsigtsværdi. At dække et areal på over 40 hektar med solpaneler, lynafleder, batterianlæg og tekniske bygninger vil fuldstændig ændre områdets udtryk fra grønt og levende til et industrielt teknikanlæg. Selv med beplantningsbælter kan man ikke skjule anlægget effektivt – særligt ikke om vinteren. Det vil kunne ses fra både nærliggende ejendomme og veje, og vil påvirke naboernes livskvalitet markant.</p> <p>Vi finder det meget kritisabelt, at kommunen vil tillade så omfattende et anlæg så tæt på beboede ejendomme, når der findes andre egnede arealer i kommunen med langt færre naboer og mindre visuel påvirkning.</p> <p>2. Risiko for refleksion, støj og gener</p> <p>Der står meget lidt konkret i materialet om, hvordan man vil forhindre blænding fra panelerne. Selv antirefleksbehandlede paneler kan give generende glimt, særligt for huse i højere terræn eller med udsigt mod anlægget.</p> <p>Derudover vil anlægget kræve tekniske installationer (invertere, transformere m.m.), som kan give lavfrekvent summen, især i stille perioder. Det er uacceptabelt, at naboer skal udsættes for dette – og der mangler dokumentation for, hvor støjen vil kunne høres.</p> <p>3. Trafik, støj og anlægsarbejde</p> <p>Under anlægsfasen vil der komme betydelig tung trafik med lastbiler, gravemaskiner og materialer. Kommunen skriver, at trafikken skal foregå via Sommerstedvej, men der er ikke fremlagt en egentlig trafikplan med konkrete tidsrum, ruter og støvbegrænsende tiltag.</p>

		<p>Beboere i området risikerer at opleve støv, støj og vibrationer i flere måneder, og det er ikke rimeligt, at vi skal bære de gener for et anlæg, vi ikke har ønsket.</p> <p>4. Natur og biodiversitet</p> <p>Området rummer et aktivt dyre- og fugleliv, og selvom der nævnes "faunapassager", er det uklart, hvordan disse konkret skal etableres og vedligeholdes. Vi frygter, at solcelleanlægget vil splitte lokale levesteder og forringe biodiversiteten i området – et tab, der ikke kan opvejes af et teknisk anlæg.</p> <p>5. Reetablering – manglende garanti</p> <p>Kommunen skriver, at området skal reetableres som landbrugsjord, når anlægget nedtages. Men der gives ingen reel garanti for, at jorden kan vende tilbage til samme kvalitet efter 30 års teknisk drift. Erfaringer fra lignende projekter viser, at jorden ofte mister sin struktur og dyrkningsværdi, og at kabler, betonfundamenter og dræn efterlades. Jeg mener, at kommunen bør kræve økonomisk sikkerhedsstillelse for fuld genetablering, så udgifterne ikke ender hos skatteborgerne.</p> <p>6. Uretfærdig placering</p> <p>Vi stiller mig uforstående over for, at man placerer et anlæg af denne størrelse midt i et område med beboelse, frem for at anvende lavtliggende, ubenyttede arealer eller tage på offentlige og erhvervs-mæssige bygninger. Det virker, som om hensynet til økonomi for projektudvikleren vægtes højere end hensynet til os, der bor her.</p> <p>Konklusion og opfordring</p> <p>Vi er stærkt imod den foreslåede placering af solenergianlægget ved Kastvrå. Vi opfordrer Haderslev Kommune til at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afvise projektet i sin nuværende form</li> <li>• Iværksætte en grundig vurdering af alternative placeringer</li> <li>• Sikre, at fremtidige solenergi projekter placeres i områder uden beboelse i nærheden</li> <li>• Garantere fuld reetablering og økonomisk sikkerhed for dette</li> <li>• Beskytte landskabet og naboernes rettigheder bedre i fremtidige lokalplaner</li> </ul> <p>Vi bakker som sagt op om grøn energi – men ikke på bekostning af natur, landskab og menneskers trivsel. Det grønne skal ikke blive til sort uretfærdighed for dem, der bor tæt på.</p>
33	Køllesvinget 7, 6100 Haderslev	<p>Høringssvar vedr. Solcelleprojekt i Kastvrå</p> <p>Jeg ejer en grund på Kastvråvej nr. 22 , Kastvrå, 6560 Sommersted Grunden har været i mit eje i mange år. Jeg har tidligere drevet landbrug ud mod Sommerstedvej, som nu er solgt. Jeg har beholdt grunden med henblik på at bygge hus eller med henblik på salg. Dette er grundlaget for mit høringssvar, som er en protest mod Lokalplan og Kommuneplanstillæg</p> <p>Jeg ønsker ikke solceller placeret på det udpegede areal, fordi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Værdien af min grund/ejendom forringes væsentligt, både som den er nu og ved evt. salg.</li> <li>• Med et så nært industrianlæg til landsbyen Kastvrå, vil der ske fraflytning og ikke tilkomme nye borgere. Kastvrå er en meget velfungerende landsby, og det skulle den gerne fortsætte med at være</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landsbyens herlighedsværdi og landskabskvaliteter ødelægges unødvendigt. Noget som kommunen har anerkendt i sin gældende klimaplan og landskabsudpegning, men som lokalplansforslaget og tillæg til kommuneplanen går på voldsomt på kompromis med</li> <li>• Som tidligere landmand kender jeg boniteten og dyrkningsværdien af jorden i Kastvrå indgående. Det er noget af den bedste, mest udbyttesikre og dyrknings sikre landbrugsjord i Haderslev Kommune. Det er stærkt uhensigtsmæssigt at bruge netop dette areal eller anden jord i Kastvrå til opstilling af solceller. Der må findes andre arealer i kommunen, f.eks. i rød zone ved Skrydstrup, eller på lavbundsjord, der er mere egnede. Der er også andre egnede arealer i Kastvrå/Simmersted/Maugstrup landdistrikt.</li> <li>• I henhold til aftalen om grøn trepart skal der udtages en del jord. Da vi fortsat skal kunne producere fødevarer i landbruget, bør der ikke samtidig udtages dyrknings sikker jord. Derfor bør der ske en samordning mellem grønne projekter, industrianlæg og landbrug</li> <li>• Jeg er også skovejer. Fra tidligere kender jeg også den lille skov i Kastvrå med en lille bæk, som støder lige op til solcellearealet. Den har stor herlighedsværdi, og der er en del vildt. Kommunen og staten ønsker mere skov i Danmark. Derfor undrer det mig, at der i Kastvråprojektet gives dispensation for skovbyggelinjen, som normalt er 300 m, men som reduceres til 30 meter. Jeg opfordrer til at skovbyggelinjen opretholdes på de 300 meter</li> <li>• Jeg har tidligere ejet Slivsgaard, som ligger umiddelbart op til solcellearealet. Derfor ved jeg, at de nuværende beboeres udsigt vil blive spoleret, hvis der anlægges solceller. De vil også uundgåeligt få gener i form af støj fra solceller, convertere og battericontainer. Det ønsker jeg ikke for dem.</li> <li>• Jeg opfordrer til, at solceller i stedet opsættes på tage, både i by og på land, så der skal bruges mindst mulig jordareal til solceller i naturen</li> </ul>
34	Vojens	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå.
35	Hyldevej 4 6541 Bevtoft	Jeg er generelt imod flere "jernmarker" på landbrugsjord. Den eneste der får noget primær økonomi ud af det er bonden der har jorden. Alt andet økonomi i dette projekt er tilskuds animeret, så anlægget kommer bare ind i køen af overproduktion i solrige øjeblikke. Vi har brug for energikilder der kan producere 24/7 365. Find et areal til Danmarks første kernekraftværk i stedet for, og bevar landbrugsjord.
36	Simmersted Byvej 10 th. 6500 vojens	Jeg bakker op om høringssvaret som er indsendt af foreningen "nej til solceller i Kastvrå" Og i øvrigt mener jeg I bør hører efter hvad borgerne i Kastvrå mener, og ikke så meget til en enkelt mand.
37	Kastvråvej 18	<p>Solenergianlæg ved Kastvrå kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4</p> <p>Jeg indsender dette høringssvar som nabo, gårdejer og selvstændig erhvervsdrivende i Kastvrå. Jeg ejer en landbrugsejendom beliggende tæt(205 meter)på det planlagte solenergianlæg i Kastvrå. Jeg har direkte udsigt til det foreslåede projektområde fra mit stuehus og vil derfor blive væsentligt berørt af anlæggets etablering. Min ejendom ligger højt placeret, hvilket betyder at jeg trods afskærmende beplantning, vil kunne se ned over det påtænkte solcelleareal både sommer og vinter. Min jord er forpagtet ud til landbrugsformål. Selv ville jeg aldrig etablere solceller på jorden, men gerne på egne tage</p> <p>Manglende og uklare oplysninger i høringsmaterialet</p> <p>Jeg finder det stærkt utilfredsstillende, at kommunen sender projektet i høring uden at give borgerne fyldestgørende informationer om de tekniske elementer, der udgør en væsentlig del af anlægget.</p> <p>Der mangler blandt andet konkrete oplysninger om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterianlæggets placering, størrelse og type.</li> <li>• De tekniske bygninger (invertere, transformere mv.),</li> <li>• Eventuelle lynafledere eller høje konstruktioner i området</li> <li>• Støj fra det konkrete anlæg, både som enkeltlementer og som samlet anlæg med flere støjkilder. Flere støjkilder vil uvægerligt give mere hørbar støj, end de enkelte elementer afgiver tilsammen. Der sker en akkumulering</li> <li>• Der er ikke redegjort tilstrækkelig for forureningsrisiko under opstilling, drift og nedtagning</li> <li>• Der er ikke egentlige beredskabsplaner for drift og uheld ved anlægget, f.eks. lækage, brand, utilsigtet forurening m.v. Er vores lokale brandværn</li> </ul>

overhovedet i stand til at håndtere en brand eller forurening? Har de det fornødne udstyr og uddannelse?

- Plan for vedligehold af eksisterende afvanding og evt. nyetablering af dræn fra bl.a. mine og andres marker.
- Afvanding fra offentlig vej. Der er i forvejen problemer, når det regner meget. Den nuværende afvanding forløber gennem solcellearealer og skov/beplantning
- Projektmanager har orienteret os borgere om mulighed for billigere strøm/varme: Dette er ikke konkret beskrevet og analyseret i høringsmaterialet, som dermed er ufuldstændigt

Uden disse oplysninger kan man som nabo ikke reelt vurdere de visuelle, sikkerhedsmæssige, sundhedsmæssige og miljømæssige konsekvenser af projektet. Det er ikke rimeligt at forvente, at borgere skal afgive høringssvar på et så ufuldstændigt grundlag.

Et industrielt anlæg i åbent landskab

Projektet vil ændre området markant fra åbent, rekreativt landbrugsland til et industrielt præget teknisk anlæg med hegn, teknikbygninger, serviceveje og store arealer dækket af solpaneler.

• Jeg mener ikke, at et anlæg af denne karakter hører hjemme her. Det er et malplaceret industrianlæg midt i et åbent landskab, hvor både beboere og erhvervsdrivende er afhængige af områdets landskabelige kvalitet.

• Jeg bor på ejendommen sammen med min familie. Jeg ville ikke have bosat mig i Kastvrå, havde jeg vidst, at der ville komme et solcelleanlæg.

• Placeringen er stærkt uhensigtsmæssig så tæt på en landsby med op til 100 borgere, som ikke kan undgå at opleve gener og økonomiske tab, hvis solcelleanlægget etableres.

• Vi har dyr på gården, som græsser lige op til solcellearealet. Hvilken indvirkning vil det have på dem? Der er andre aktive landbrug med dyr i Kastvrå.

Konsekvenser for dyrevelfærd og -sundhed er ikke beskrevet i høringsmaterialet. Det må undersøges mere indgående.

• Jeg mener ikke at god landbrugsjord skal anvendes til solcelleanlæg.

• Når jeg kigger ud ad mine vinduer, kan jeg i forvejen se vindmøller og højspændingsledninger. Dermed er området i forvejen belastet af teknisk infrastruktur. Jeg mener derfor ikke, at der er grundlag for yderligere at sætte solcelleanlæg op.

Beplantning ændrer ikke virkeligheden

Jeg har bemærket, at der foreslås afskærmende beplantning omkring området. Det ændrer dog ikke min holdning.

Beplantning kan hverken fjerne anlæggets størrelse, dets tekniske udseende, støjen eller den permanente ændring af landskabet. Der vil fortsat være tale om et stort teknisk anlæg, som ødelægger oplevelsen af åbent land og forringer områdets visuelle og rekreative værdi.

Mulighed for at anvende evt. VE kompensation

Jeg er tvivlende over for, om Kastvrå som er et lille samfund med kun 1 forening, overhovedet kan udnytte grønne puljemidler og evt. anden VE kompensation.

Konklusion

Jeg anfægter, at vi som naboer til det påtænkte solcelleanlæg ikke er blevet imødekommet overhovedet, hverken af forvaltning eller af politikerne. Vi har brugt masser af tid, penge, samlet underskrifter, lavet forening, deltaget i borgermøder m.m. uden vi er blevet hørt. Tillid til fornuft og demokrati har nået et lavpunkt. Hvorfor tilgodeses en enkelt projektmanager og dennes mulighed for personlig gevinst, frem for den gældende klimaplans landskabsudpegninger og en hel landsbys saglige indvendinger?

		<p>Dertil kommer, at der ikke kan forventes VE kompensation til enkeltpersoner, hvis bolig ligger mere end 200 m fra solcelleområdet. Der er ikke tillid til, at mulighed for billig strøm eller fælles energiproduktion administreret af en enkelt projektmager vil blive til noget eller være interessant for lokale andelshavere.</p> <p>Jeg ønsker hermed at udtrykke min klare modstand mod projektet i den foreliggende form.</p> <p>Jeg opfordrer Haderslev Kommune til at afvise projektet eller som minimum kræve en ny og mere fyldestgørende planlægning, der redegør klart for alle tekniske komponenter og deres konsekvenser for naboer og omgivelser. Dertil kræves uddybning af de landskabelige og livskvalitetsmæssige forhold for mennesker og dyr. Høringsmaterialet er ikke dybgående nok eller tilstrækkeligt konkret beskrevet i.f.t. påvirkningen på mig og min familie</p> <p>I øvrigt tilslutter jeg mig samtlige høringssvar, indgivet af foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå samt af foreningens jurist Bjarne Ditlevsen, Berg Advokater</p>
38	Langagervej 8, knud (Vand-Schmidt A/S )	De passer ikke ind i naturen, hvad med vores grundvand og vandressourcer? De udskiller forskellige stoffer som trækker ned i jorden, det er bevist også de steder hvor får går og græsser, de blir nødslagt. Få hellere flere vindmøller op osv.
39	Ringgade 7 Maugstrup	Jeg bakker helt op om høringssvaret fra foreningen nej til solceller i Kastvrå
40	Storegade 48, Sommersted	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå.
41	Kastvråvej 9, 6560 sommersted	<p>Jeg ved ikke om der er andre steder hvor over 90 procent af indbyggerne i en by er imod opstillingen af solceller. Så hermed sagt at jeg og min kone Krista Schmidt er meget imod opstillingen af solceller så tæt på landsbyen. Hvis Nis Kjær, som er født her, men flyttet ud, får lov til at etablere dem er det helt uforståeligt fra kommunens side og meget vanskelig at forstå hvorfor vi overhovedet bliver spurgt.</p> <p>Vi har et godt sammenhold i byen, men det er vigtigt for os at vi kan blive på det antal beboere som vi har nu. Det vil opbygningen af solceller tæt på byen gøre noget mere vanskelig. Vi er glade for Nis Kjærs forældre her i byen og Nis vil altid være velkommen, Men kommunen bør i denne situation tage en fornuftig beslutning for både Nis og os.</p>
42	voula	<p>Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå</p> <p>Som tidligere borger i Haderslev Kommune må jeg udtrykke en klar og voksende mistillid til den måde, kommunalbestyrelsen og Teknik- og Klimaudvalget håndterer sagen om solenergianlægget ved Kastvrå.</p> <p>Jeg bor hverken i kommunen eller i Danmark længere, men tanken om at skulle passere dette monstrum under et ferieophold én gang om året, ødelægger min lyst til at vende tilbage.</p> <p>Forestil jer, hvordan det må være for dem, der skal se på det hver eneste dag.</p> <p>Jeg garanterer jer: mange vil flytte for jeg har set lignende situation i en omraade hvor jeg har et sommerhus.</p> <p>Så tag venligst et tip fra en udefrakommende, som måske ser sagen lidt klarere end dem, der er viklet ind i den: Det her ligner en Rømø/Kongsmark-sag, som I kommer til at leve med resten af jeres politiske liv. Er det virkelig det værd?</p> <p>Grøn energi er selvfølgelig en god idé, men kun når hele værdikæden er bæredygtig – også socialt og menneskeligt. Europa har allerede set rigeligt med eksempler på, hvordan naboer mistrives i kølvandet på dårligt placerede sol- og vindprojekter. Skal Haderslev virkelig føje sig til den liste?</p>

43	Sommerstedvej 7A	Der er sagt "nej" en gang før, så det er Stadigvæk et "nej tak" til solenergianlæg.
44	Kastvråvej 17	Jeg bakker op om hørings svar fra foreningen nej til solceller i Kastvrå
45	Runebakken 118	Jeg bakker op om hørings svaret fra Foreningen Nej til solceller i Kastvrå
46	Hjerndrup landevej 60	Jeg bakker op om høringsvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ! Stop klimahysteriet og lyt til de lokale i Kastvrå.
47	Åvej 12	Jeg bakker op om høringsvaret fra foreningen nej til solceller i Kastvrå
48	Åbjergvej 10, 6560 Sommersted	Jeg bakker op om høringsvaret fra foreningen nej til solceller i Kastvrå.
49	Anderup Søndervej 32, 6070 Christiansfeld	Kære politikere i Haderslev Kommune. Vi er ved at kigge på hus i Haderslev Kommune, men er kommet meget i tvivl på grund af jeres politiske holdninger. I har gang i et pilot projekt, solcelle anlæg i Kastvrå. Dette har i givet tilladelse til uden at høre, hvad borgerne i Kastvrå og omegn syntes om dette. Der er andre i Haderslev Kommune som gerne vil have solcellerne. Men det kan de ikke få, fordi I har besluttet det skal være i Kastvrå Borgerne i Kastvrå er ikke blevet hørt inden i tog beslutningen om solcellerne i Kastvrå. Er det sådanne behandler borgerne i Haderslev Kommune? Hvad bliver det næste som borgerne i Haderslev Kommune få trukket ned over hovedet og skal finde sig i? Vi støtter op om de hørings svar der er indgivet af foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå
50	Nedersøparken 22, Jels	Hørings svar vedr. Solcelleprojekt i Kastvrå  Jeg bor i Jels. Men har boet det meste af mit voksenliv på en gård i Kastvrå by. Min afdøde mand drev i mange år en malkebesætning. Jeg kommer stadig ofte i Kastvrå. Jeg kender såvel byens borgere som projektmageren, som er opfostret i Kastvrå, gennem mange år. Projektansøgeren er desværre en person, der i meget høj grad prioriterer forhold, der kan give ham selv fordele og økonomisk gevinst. Og som ikke er informerende om sine planer. På den baggrund er der f.eks. opsat vindmøller i Kastvrå uden beboerne blev informeret.  Mit hørings svar er en protest mod Lokalplan og Kommuneplanstillæg, som tillader igangsætning af solceller i Kastvrå. Mit grundlag for at afgive hørings svar ser i nedenfor.  Jeg ønsker ikke solceller placeret på det udpegede areal, fordi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Med et så nært industrianlæg til landsbyen Kastvrå, vil der ske fraflytning og ikke tilkomme nye borgere. Kastvrå er en meget velfungerende landsby, og det skulle den gerne fortsætte med at være. Jeg er så indigneret på landsbyens og beoernes vegne over den behandling de får</li> <li>• Landsbyens herlighedsværdi og landskabskvaliteter ødelægges unødvendigt. Noget som kommunen har anerkendt i sin gældende klimaplan og landskabsudpegning, men som lokalplansforslaget og tillæg til kommuneplanen går på voldsomt på kompromis med</li> <li>• Som tidligere gift med landmand i Kastvrå, kender jeg boniteten og dyrkningsværdien af jorden i Kastvrå indgående. Det er noget af den bedste, mest udbyttesikre og dyrknings sikre landbrugsjord i Haderslev Kommune. Det er stærkt uhensigtsmæssigt at bruge netop dette areal eller anden jord i Kastvrå til opstilling af solceller. Der må findes andre arealer i kommunen, f.eks. i rød zone ved Skrydstrup, eller på lavbunds jorde, der er mere egnede. Der er også andre egnede arealer i Kastvrå/Simmersted/Maugstrup landdistrikt. Jeg ved det som født og opvokset i Simmersted</li> <li>• I henhold til aftalen om grøn trepart skal der udtages en del jord. Da vi fortsat skal kunne producere fødevarer i landbruget, bør der ikke samtidig udtages dyrknings sikker jord. Derfor bør der ske en samordning mellem grønne projekter, industrianlæg og landbrug</li> <li>• Fra tidligere kender jeg den lille skov i Kastvrå med en lille bæk, som støder lige op til solcellearealet. Den har stor herlighedsværdi, og der er en del vildt.</li> </ul>

		<p>Kommunen og staten ønsker mere skov i Danmark. Derfor undrer det mig, at der i Kastvråprojektet gives dispensation for skovbyggelinjen, som normalt er 300 m, men som reduceres til 30 meter. Jeg opfordrer til at skovbyggelinjen opretholdes på de 300 meter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beboeres udsigt vil blive spoleret, hvis der anlægges solceller. De vil også uundgåeligt få gener i form af støj fra solceller, convertere og battericontainer. Det ønsker jeg ikke for dem.</li> <li>• Jeg opfordrer til, at solceller i stedet opsættes på tage, både i by og på land, så der skal bruges mindst mulig jordareal til solceller i naturen</li> </ul> <p>Konklusion: Høringsmaterielatet er tendentiøst. Undersøgelser og vurderinger er fortrinsvis baseret på forhold, der ikke er undersøgt til bunds eller tilstrækkeligt lokalt funderet. Der er mange gisninger, erfaringer m.v., som ikke er direkte analyseret og underbygget. Der er tale om erfaringer andre steder fra eller forestillinger. Man mærker, at det er projektmanager, der betaler for miljørapporten, uanset om det er loven. Dertil kommer at kommunen går på kompromis med egen gældende klimaplan og landskabsbeskyttelse.</p> <p>Så konklusionen og mit høringssvar er: Stop igangsætningen af solcelleprojektet i Kastvrå. Eller start forfra med bedre undersøgelser (miljørapporten), inddragelse af beboerne og en ny høringsrunde</p>
51	Simmersted Byvej 10th	Jeg bakker op om, høringssvaret fra foreningen nej til solceller i Kastvrå
52	Harken 8, 6500 Vojens	<p>Jeg bakker helt op om høringssvaret fra Foreningen Nej til solceller i Kastvrå</p> <p>Som tillæg til deres høringssvar vil jeg blot påpege at vi som tilflytter-familie finder det stærkt foruroligende, at udviklingen som det gode lokalsamfund med vuggestue, børnehave, skole, rigt foreningsliv og godt lokalt sammenhold nedbrydes ved, at der ikke kommer tilflyttere til området når der bliver opført solceller.</p> <p>Vi ved at vi aldrig selv var flyttet fra Horsens hertil hvis der kom solceller på marken ved siden af os.</p> <p>Jeg tror slet ikke at kommunen er klar over hvilken splid, hjælpeløshed, uretfærdighedsfølelse og håbløshed for fremtiden dette projekt byder vores stærke lokal samfund, og at kommunens og én projektmanager idé kan overtrumfe flere hundrede personers modstand virker meget meningsløs, og sætter et kæmpe spørgsmålstejn ved, for hvems skyld dette projekt gennemføres.</p> <p>Jeg frygter også for andre lokale samfund i kommunen, da et projekt som dette kan danne præcedens for kommende lignende projekter i kommunen, hvor lokale interesser overtrumfes af lodsejers interesser.</p>
53	Kastvråvej 1 6560	Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
54	Kastvråvej 31	Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra " foreningen nej tak til solceller I Kastvrå "
55	Vandlinggårdvej 8 6100 Haderslev	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå.
56	Sommerstedvej 7	<p>Høringssvar – Solcelleprojekt ved Kastvrå</p> <p>Vi ønsker hermed at afgive høringssvar i forbindelse med høringen af forslag til kommuneplantillæg 5-2025 og lokalplan LP 14-4 for solenergianlæg ved</p>



Kastvrå.

Som lokal borger, der bor tæt på området, er vi dybt bekymret over både processen, placeringen og de langsigtede konsekvenser af projektet.

Manglende tillid til den politiske proces

Vi stiller os stærkt tvivlende overfor, hvor mange politikere der reelt læser og forholder sig til alle de høringssvar, som borgere indsender i forbindelse med solcelleprojektet ved Kastvrå.

Bliver vores høringssvar faktisk læst, taget alvorligt og brugt til eftertanke – eller læser politikerne blot de notater, som Teknik- og Miljøforvaltning udarbejder, og kun de dele, der passer til deres dagsorden?

Formanden for Teknik- og Miljøudvalget har tidligere udtalt, at borgerne i de små lokalsamfund skal høres. Denne udtalelse står i skarp kontrast til den måde, solcelleprojektet i Kastvrå bliver presset igennem på – imod lokale borgeres ønsker. I Kastvrå er der ifølge lokale tilkendegivelser omkring 98 % modstand mod solcellerne. Selv borgmesteren har udtalt, at der bør være lokal opbakning til den slags projekter.

Når formanden for Teknik og Miljø selv har udtalt, at Haderslev Kommune har begået en fejl ved at involvere borgerne så meget i processen – burde kommunen så ikke netop stoppe op og genoverveje projektet? Når en kommune erkender fejl, bør det føre til handling, ikke blot til et løfte om at ændre proceduren "fremadrettet". Projektet har hængt som en tung sky over Kastvrå og omegn i flere år og skabt stor usikkerhed og utryghed.

Der findes andre solcelleprojekter i Haderslev Kommune, hvor der ER lokal opbakning – hvorfor så fastholde et projekt i et område, hvor modstanden er massiv? Skal Kastvrå ofres for at tilfredsstille én enkelt investor?

Der har serveret solcelleprojektet på et sølvfad for kommunen?

Er solceller i Kastvrå blevet en principalsag for kommunen? Frem for en sag om klima, miljø og lokale hensyn?

Placering og konsekvenser for lokalområdet

Hvad sker der med vores lokalområde, hvis projektet gennemføres?

- Værditab: Der ydes kompensation for ejendomme inden for 200 meter, men hvad med de boliger, der ligger 230 meter væk – stadig med udsigt til solceller og støj?
- Affolkning: Investoren tilbyder at opkøbe huse tæt på anlægget – men hvem flytter ind i et hus med udsigt til en solcellepark? Vil disse nye borger være en del af det stærke lokale fællesskab, som eksisterer i dag?
- Sammenhold og tilflytning: Projektet skaber splittelse i et lokalsamfund, der tidligere har været præget af godt naboskab og sammenhold. Hvordan skal man tiltrække unge familier til et område, der er omgivet af solceller og tekniske bygninger? Skal Kastvrå på sigt blive en spøgelsesby?

Grønpuljen

Der indbetales midler til en såkaldt grønfulje, som forvaltes af kommunen. Der er dog ingen garanti for, at pengene faktisk kommer Kastvrå og omegn til gode.

At foreslå, at disse midler skal bruges til fx en cykelsti, er ikke en kompensation til borgerne – det er en kommunal opgave i forvejen.

Grønpuljemidlerne bør tilfalde de borgere og lokalsamfund, der direkte bliver berørt af anlægget.

Forurening og fremtidig jordkvalitet

Der står i planmaterialet, at arealet skal tilbageføres til landbrugsjord om ca. 25 år – men hvad med forureningen fra solcellerne?

Hvor længe vil der gå, før jorden igen kan bruges til fødevarerproduktion?  
Nedbør kan forårsage afsmitning fra panelernes overflade, og da der bruges forskellige materialer og belægninger i solcelleproduktionen, kan man ikke afvise risikoen for nedrivning af miljøfarlige stoffer til grundvandet.

Dette bør undersøges grundigt og dokumenteres – ikke bare antages som "usandsynligt".

#### Miljø og sundhed

Et læserbrev fra en venstre-politiker i Ringkøbing-Skjern Kommune (<https://dbrs.dk/debatny/solceller-og-forurening-bliver-det-vores-boerns-og-boerneboerns-cheminova>) stilles relevante spørgsmål, som også er højaktuelle her:

Hvad gør vi om 25-30 år, når tusindvis af hektar solceller skal skrottes? Hvor skal affaldet hen, og kan vi garantere, at der ikke sker en ny miljøkatastrofe?

Forskere påpeger desuden, at mange solceller har et højt klimaaftryk og i flere tilfælde ender med at have en negativ klimaeffekt.

Derudover er det stadig uafklaret, om græs og får, der opholder sig under solceller, kan blive påvirket af kemikalier fra materialerne.

Er grøn energi virkelig grøn, hvis den efterlader et miljøproblem til vores børn og børnebørn?

#### Støj og tekniske anlæg

Der er endnu ikke taget stilling til, hvor transformere, batteripakker og master skal placeres.

Hvordan kan man forvente, at naboer accepterer projektet, når man ikke engang ved, hvor støj, sitren og brummen vil komme fra?

Hvor langt væk kan det høres? Skal vi bare acceptere et højere støjniveau, fordi området nu klassificeres som "teknisk anlæg"?

Der er desuden ikke dokumentation for sundhedsmæssige konsekvenser – men mange er bekymrede for langtidsvirkninger af elektromagnetisk støj og vibrationer.

Vi opfordrer Haderslev Kommune til at fremlægge præcise oplysninger om højder, støjgrænser og afstande – og til at kræve dokumentation, der viser, at støj- og lysgener bliver håndteret forsvarligt.

#### Beplantning og visuel påvirkning

Der står i planen, at beplantningen skal være 3 meter høj inden for 3 år.

Men solcellerne bliver ca. 3,5 m høje, batteripakker ca. 4 m, transformere omkring 7 m og master op til 12 m.

Beplantningen vil derfor kun dække en mindre del af anlægget, og udsigten vil fortsat være markant præget af tekniske anlæg.

Det nævnes, at investoren vil plante et bredere skovbælte på 12 meter – men dette virker mest som et forsøg på at pynte på projektet, ikke en reel løsning for naboerne.

#### Klimabelastning

Danmark skal være CO<sub>2</sub>-neutral i 2045 – et mål, vi alle bakker op om. Men når vi importerer solceller med højt klimaaftryk, undermineres hele formålet.

Hvor grønne er solcellerne egentlig, når man medregner produktion, materialer, transport og bortskaffelse?

En rapport fra Vid og Sans (<https://vidogsans.dk/mange-solceller-skader-klimaet-mere-end-de-gavner/>) viser, at flere typer solceller aldrig når at blive CO<sub>2</sub>-neutrale i deres levetid, fordi produktion, materialer, transport og bortskaffelse udleder mere CO<sub>2</sub>, end anlægget sparer.

Bør CO<sub>2</sub> regnskab for produktion af solceller ikke medregnes i det samlede CO<sub>2</sub> regnskab for et solcelleprojekt?

Hvad hjælper det så at Danmark skal være CO<sub>2</sub> neutral i 2045 – når CO<sub>2</sub> regnskab for produktion ikke indgår, men skubbes til andre lande

Det bør give Haderslev Kommune anledning til alvorlig eftertanke, før man dækker landbrugsjord med importerede glasplader fra Kina – midt i en tid, hvor fødevarer sikkerhed også er et globalt problem.

		<p>Afslutning og opfordring</p> <p>Vi vil kraftigt opfordre Haderslev Kommune til at være et ansvarligt byråd, der tænker længere end blot til næste valgperiode.</p> <p>Tænk jer godt om – for det, der præsenteres som grøn energi i dag, kan meget vel ende som en miljømæssig og menneskelig sort plet i fremtiden.</p> <p>Vær sikre på, at de enorme mængder solceller ikke efterlader en miljømæssig og social regning til vores børn og børnebørn.</p> <p>Sørg for, at Kastvrå ikke bliver et nyt symbol på kortsigtede grønne beslutninger, men et eksempel på, at kommunen lytter til sine borgere.</p> <p>Træk solcelleprojektet ved Kastvrå tilbage – og find løsninger, hvor der er lokal opbakning.</p>
57	Kastvråvej 16 b (Foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå)	<p><b>Overordnet og samlende høringssvar fra foreningen <i>Nej tak til Solceller i Kastvrå</i></b></p> <p>Dette høringssvar gælder det fremlagte forslag til Kommuneplantillæg nr. 5-2025 og Lokalplan 14-4 – Solenergianlæg ved Kastvrå, miljørapport og paragraf 25 tilladelse.</p> <p>Høringssvaret gives på vegne af <i>Foreningen Nej Tak til Solceller i Kastvrås</i> (stiftet 15. nov. 2023) bestyrelse og 70 medlemmer samt de 85 personer der har afgivet deres underskrift på, at de er imod den planlagte placering, og den udformning projektet har antaget. I alt er 97 % af borgere i og ved Kastvrå imod projektets placering i og så tæt på Kastvrå</p> <p>Foreningen har indgivet 3 supplerende høringssvar vedr. specifikke temaer (se liste sidst i dokumentet). Temaerne for disse omtales derfor ikke yderligere i dette overordnede og samlende høringssvar. Men de har status som ligestillede høringssvar med det her overordnede og samlende høringssvar.</p> <p>Berg Advokater har indgivet høringssvar på vegne af vores forening. Både denne gang og ved tidligere møder og høringer. Disse ønsker vi selvfølgelig respekteret. Også den sidste som omhandler juridisk gældende garanti for økonomi til nedtagelsesfasen.</p> <p>På høringsportalen er indgivet en række høringssvar af navngivne personer, som i deres høringssvar skriver, at de henviser til nærværende forenings høringssvar. Dette ønsker vi respekteret.</p> <p><b>Foreningen Nej tak til Solceller i Kastvrå, og dens medlemmer er imod, at solcelleprojektet godkendes og sættes i gang.</b></p> <p>Indsigelsen går overordnet på 3 forhold.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Processen og forløbet frem til nu.</b> Kastvrås borgere har protesteret hele vejen igennem, men er ikke blevet informeret rettidigt eller fået reel indflydelse. Vi henviser til alle de henvendelser forvaltning og politikere har fået fra os og vores jurist siden gummistøvlemøderne. Der er ikke undersøgt tilstrækkeligt for alternative placeringer, som er mindre indgribende i lokalområdet. Solcellearealet ligger for tæt på Kastvrå by. Kommunen overholder ikke proportionalitetsprincippet. Kommunen har ikke undersøgt alternative placeringer, vurderet sit behov op mod ansøgninger eller sammenlignet mulige placeringer op mod hinanden.</li> <li><b>2. Det fremlagte høringsmateriale kan ikke anvendes som grundlag for endelig forvaltningsmæssig og politisk godkendelse.</b> Kommuneplan og tillæg til kommuneplan inddrager ikke beboernes perspektiv og synes alene at tjene det formål at få projektet gennemført, selv om det afviger fra væsentlige forhold i kommunens egen klimaplan og kommuneplan. Totalt set er der problemer i.f.t. planlov og miljølov. Materialet kan ikke være forudsætning for godkendelse og konkret igangsætning. Dertil er det for mangelfuldt, idet der er væsentlige forhold, der enten er undladt, undersøgt utilstrækkeligt, eller hvor der mangler et dokumenteret grundlag for vurderinger</li> <li><b>3. Konkrete bemærkninger til det fremlagte høringsmateriale.</b></li> </ol>

Siden sidste henvendelse fra os er vi blevet mere skeptiske over for vurderinger og undersøgelser, der beskrives i miljørapporten. Det gælder f.eks. undersøgelser for dyr og planter. Desuden mangler f.eks. beskrivelser og krav i.f.t. beredskab ved uheld, afvanding, juridisk gældende økonomisk sikkerhedsstillelse ved nedtagning af solceller og tilbageføring til landbrugsjord.

### Uddybning af indsigelser

#### **Ad. 1 Processen og forløbet frem til nu.**

- Der er ingen opbakning eller forståelse for dette projekt her i Kastvrå og omegn. Den eneste lokale forankring er projektejer, som bor i Simmersted.
- Borgerne i Kastvrå og omegn vil meget have os frabedt, at projektansøger refererer til og tolker på vores udsagn og giver dem videre som sandheder til kommunen. Senest er det sket det høringssvar han har indsendt 5. september. Alt hvad han har skrevet om os, vore ytringer og holdninger står for hans regning og fortolkning. Han har sågar et afsnit, der har titlen *Borgerønsker og bekymringer*. Vi kan ikke se os selv idet, der skrives der. Dertil kommer, at flere af hans betragtninger i høringssvaret er overordnede og ikke begrundet, at projektet lige skal placeres i Kastvrå.
- Kommunen tager ikke hensyn til egen gældende klimaplan og landskabsudpegninger. Tværtimod går lokalplan og tillæg til kommunen plan direkte på kompromis med disse.
- Der er ikke lavet en samlet plan for VE anlæg i kommunen. Det anmoder vi om, sættes i stedet for pilotprojekter, som ingen lokale borgere har været involveret i.

Ingen borgere/lokale beboere har været informeret eller deltaget i udvælgelse og godkendelse af pilotprojekter. Da vi hører første gang om projektet er projektejer og kommunen allerede langt i planlægningen, og samarbejder intenst (for tæt?). Så forsvinder Simmersted ud af det samlede projekt, hvilket forvaltning og politikere kalder en tilpasning af projektet. Ikke i vores øjne. Tværtimod oplever vi, at der er indgået en form for aftale (studehandel?), hvor projektejer kan opretholde sin ansøgning i Kastvrå mod at give køb på arealet i Simmersted pga. den megen modstand der. Vi stod altså side om side med Simmersted, og de repræsenterede også os i Kastvrå på det tidspunkt. Hvem der har krammet på hvem: Nis eller forvaltning/politikere eller omvendt; og hvem der vinder ved det, ved vi ikke. Men vi føler os totalt overset, overrendt og ilde behandlet

- Set i Kastvrås perspektiv er der ikke sket nogen ændringer i projektets omfang og placering hverken mens Simmersted var udpeget og efter. Vi vil have det længere væk, så færre borgere generes. 200 meter er ikke nok i.f.t. en samlet landsbybebyggelse og husene langs Sommerstedvej.
- Mangelfulde og fejlagtige processer.
  - Den ansøgning, som projektmager har indsendt til kommunen, også i seneste udgave som kun omhandler Kastvrådelen er behæftet med fejl samt fotos og kort, som ikke er retvisende. Det er aldrig blevet rettet. Kommunen har endda videreformidlet fotos og kort ukritisk i eget materiale. Dertil kommer at projektet er ændret undervejs, uden der er sendt ny ansøgning. Der er tilkommet lynafleder, højere, drejelige solpaneler og batterianlæg. Vi mener alt dette kræver en revideret ansøgning og en mere detaljeret beskrivelse i høringsmaterialet vedr. konsekvenser og placeringer
  - Allerede i 2021 og 2022 skete der fejl. Referater og bilag fra møder i Teknik og Klimaudvalget og i Byrådet dokumenterer, at man på forvaltningens anbefaling valgte pilotprojekter som metode til VE frem for en egentlig kommuneplan, der kortlagde egnede arealer og mængder af VE anlæg. Ingen borgere var informeret eller inddraget. Udvalget af pilotprojekterne skete tilfældigt, alene på baggrund af de ansøgninger projektmagere havde fremsendt. Her har manglet sund fornuft og forvaltningen har haft for meget at sige. Allerede i forrige byrådssamling traf det daværende byråd beslutning om planlægning for VE anlæg. Dette skulle så videreføres i det nye byråd med krav om opfølgning og evaluering. Dette er så aldrig sket i det beskrevne omfang. Der står også i materialet fra den gang (oktober 2022), at man ønsker særligt at tage hensyn til berørte borgere. Der bruges også ordet *lokal forankring*. Men vi tror ikke at, at politikerne har læst notatet. Hverken Kastvrå som landsby betragtet, eller det forhold, at lokal forankring også dækker de lokale beboere synes at have været kendt, tænkt over eller inddraget. Der har for en stor dels vedkommende også været tale om forvaltningvælde. Vi ved, at der på daværende tidspunkt var

medarbejdere der, som havde private interesser i solcelleanlægget i Kastvrå og som havde for tæt forbindelse til projektmager, og samarbejdede direkte med ham uden for arbejdstiden.

- Siden har vi i Kastvrå dannet en forening, købt os til juridisk bistand, samlet og afleveret underskrifter. Ved denne seance udtalte borgmesterens over for vores bestyrelse, at hvis der var lokal borgermodstand, så ville projektet i Kastvrå ikke blive til noget. Det har han gentaget 1 gang senere. Udvalgsformand for Teknik og Miljø har ligeledes udtalt det samme ved 2 lejligheder, hvor bestyrelsen har mødtes med ham. Men nu har de begge enten glemt det, eller mente noget andet, siger de. Vi holder dem op på deres løfter. Alene derfor må dette projekt i Kastvrå også afsluttes.

Vi har deltaget i samtlige borgermøder, gummistøvlemøder, workshops og alle relevante byrådsmøder. Vi har haft taletid på 1 byrådsmøde og har ellers protesteret mod projektet ved stille protester, med blomster osv. Der har også været afholdt møder mellem forvaltningen, udvalgsformanden og vores bestyrelse. Vi har sendt breve til forvaltning, udvalg og samtlige politikere flere gange. Det hele var vi glade for. Men vi har nok været naive, for nu står vi her ved lige foran den sidste godkendelse af projektet i byrådet. Vi er blevet holdt hen med snak og drevet i retning af, at "nu skulle vi lige til næste step, men intet var besluttet endnu". Men det havde ingen konsekvens. Vi blev ikke hørt. Det kan ikke være god forvaltnings- eller politikerskik, eller respekt for engagerede borgere med saglige argumenter. Det fremtræder som en skueproces, hvor forvaltning og politikere har fulgt en uafvigelig køreplan, og håbet på at vi med tiden ville falde til patten eller give op. Men det sker ikke.

Vi mener derfor, at udvælgelsesprocessen og planlægningsprocessen må gå om. Også af hensyn til andre borgere i kommunen med lignende sager. Hvis Kastvråprojektet godkendes endeligt, har kommunen frit spil til at placere VE anlæg overalt, hvor kommunen og projektsøgere vil det. Efter os er der ingen saglige argumenter eller reel borgerindflydelse tilbage, ingen beskyttelse af natur eller mennesker. Man kan ikke stole på kommuneplan og klimaplan eller naturgodkendelser, forvaltning eller et flertal af de nuværende byrådsmedlemmer bredt set

- Den skriftlige kommunikation fra kommunens side har ikke været retvisende. Der er tale om manglende referater og ukorrekte referater. Vi har henvendt os om fejl, men ikke alt er blevet rettet. Vi og vores jurist har bedt om aktindsigt, som vi ikke har fået. Nogle gange har vi slet ikke fået et var på anmodning om aktindsigt. Dette må være medvirkende årsag til, at dele af processen skal gå om.
- Såvel beboerne i Kastvrå, medlemmer og bestyrelse i "Nej tak til solceller i Kastvrå er blevet kaldt dumme, usaglige m.m. af navngivne politikere. De kan heller ikke lide vores jurist, har vi fået fortalt af dem selv. På byrådsmøder har flere politikere og også ved vælgermøder direkte udtalt, "projektejer fortjener at få sit projekt igennem. Fordi han var *først med en ansøgning, den var gennemarbejdet og han havde brugt penge på det hele*". "*det er synd for ham, nu han har ventet så længe*". "*det er sådan et sødt lille projekt, så han skal have lov*" (uanset hvad de berørte borgere mener). Det er ikke en etisk og moralsk OK adfærd, og det burde ikke være tilladt for folkevalgte. Det er også udemokratisk. Sådanne holdninger og udsagn vil vi gerne have os frabedt.
- Når det kommer til projektmageren, så har han ikke generet os i Kastvrå nævneværdigt, bortset ved gummistøvlemøde og ved at udsige: "*Jeg behøver ikke jeres opbakning*", forstået som at han har sit på det tørre. Men bestyrelsen for vores forening eller individuelle husstande har flere gange inviteret ham til at se og diskutere vores udsigter, nære beliggenhed i.f.t. projektarealet og fald i ejendomsværdier, eller lokale fordele. Men han er aldrig mødt op, selv om dato og klokkeslæt var aftalt

- Det er ikke nødvendigt for kommunen at placere og godkende et projekt i lige netop Kastvrå

- Alene arealet i rød zone kan så rigeligt opfylde klimamålet.
- Der mere egnede arealer i kommunen, som ikke er top god landbrugsjord, som ikke er erklæret bevaringsværdigt og som sammenhængende værdifuldt landskab. Og hvor markant færre borgere generes, og som ikke ligger 100-200 meter fra et landsbysamfund.
- Kastvrå ser ikke nogen fordele for vores lille samfund eller for os som enkeltpersoner. Der er ikke tillid til, at mulighed for billig strøm eller fælles energiproduktion administreret af en enkelt projektmager vil blive til noget eller være interessant for lokale andelshavere. Kastvrå vil få vanskeligt ved at udnytte kommunens grønne puljemidler pga. vores lille størrelse. Det vil derfor heller ikke blive rentabelt for kommunen eller

projektejer at producere lokal energi til os. Dertil kommer, at der ikke kan forventes VE kompensation til enkeltpersoner, når ens bolig ligger lige uden for 200 meters grænsen

- Som minimum skal Kastvråprojektet udtages som værende pilotprojekt, således at alle solcelleprojekter; planlagte og ansøgte; behandles på ligeværdig vis og på samme grundlag; samt med konkret inddragelse af de lokale beboere. Der er behov for mere samarbejde og indflydelse
- Det aktuelle forslag virker som en ad hoc-planlægning, der risikerer at skabe utilsigtet spredning af tekniske anlæg i det åbne land og på uegnede jorder over hele kommunen. Det risikerer at skabe præcedens over for andre områder og landsbyer. Vi risikerer at mangle god jord, hvor der kan dyrkes fødevarer, når landbrugsarealer generel reduceres som følge af grøn trepart aftalerne
- Vi opfordrer til, at kommunen afviser Kastvrå projektet og istedet udarbejder en overordnet temaplan for solenergi og anden vedvarende energi, som fastlægger principper for placering, afstand til boliger, hensyn til jordressourcer, konkret borgerindflydelse, natur og landskab, inden Kastvrå projektet sættes i gang og andre projekter godkendes. Der skulle godt ifølge kommunens referater eksistere 7-8 principper for solcelleanlæg i kommunen, men dem har vi ikke kunnet finde nogen steder. Vi er ikke imod VE anlæg, men tagflader i byerne må inddrages, så landskabet ikke alene skal holde for. Vi må jo hjælpe hinanden borgere og politikere imellem med at finde de gode, gangbare og bæredygtige demokratiske løsninger.
- Hvis Haderslev Kommune i denne proces havde inddraget beboerne/borgerne via **paragraf et 17 stk 4 Udvalg**, som Styrelsesloven giver mulighed for, havde meget være forløbet anderledes. Flere kommuner benytter sig af sådanne midlertidige udvalg, hvor borgere inddrages i projekter. Det kunne være anvendt både ved beslutning om pilotprojekter og ved planlægningen af det konkrete projekt i Kastvrå. *Lopfordres hermed til at nedsætte et sådant udvalg i.f.m. ny høring og endelig godkendelse af Kastvråprojektet og ved kommende projekter*

**Ad 2: Det fremlagte høringmateriale kan ikke anvendes som grundlag for endelig forvaltningsmæssig og politisk godkendelse.**

- Vi mener, at planmaterialet er ufyldstgørende og favoriserer kommunens og projektmagers ønsker i for høj grad. Der mangler ordentlig dokumentation og underbyggede vurderinger.
- Vurderingerne kan ikke betegnes som fagligt forsvarlige i miljøfaglig forstand. Derfor må planlægningsprocessen gå om. Der må laves flere konkrete undersøgelser på stedet, og findes bedre dokumentation. Der skal undersøges for min. 2 årstider. Vi henviser til andre konkrete høringssvar vedr. dette.
- Flere steder i miljøvurderingen står der blot 'det vurderes, at påvirkningen er ubetydelig'. Det fremgår dog ikke, hvem der konkret står bag disse vurderinger, og på hvilket datagrundlag de hviler. Da rapporten er udarbejdet for bygherren, bør Haderslev Kommune forholde sig kritisk og selvstændigt verificere de faglige vurderinger, særligt hvor der mangler dokumentation eller målinger.
- indbyrdes forhold mellem faktorerne. Ikke alle beskrivelser retvisende eller omfattende nok. Det må I rette til. Vi er særligt bekymrede for de områder, hvor der udelukkende er lagt op til kvalitativ vurdering.
- Manglende håndtering af kumulative påvirkninger. Kommunen vurderer projektet isoleret og forholder sig ikke til andre solcelle- eller vindprojekter i området og i kommunen. Det bryder med miljøvurderingslovens krav om samlet konsekvensvurdering.
- De konsekvenser og gener beboere i Kastvrå kan forvente er ikke beskrevet som et selvstændigt tema i nogen af de dokumenter, der er i høring. Det vil vi gerne have ændret. Det er vigtigt for helheden, og for at vi kan se positivt på det samlede beslutningsgrundlag. Det er også væsentligt for at politikerne kan løse deres opgaver og løfte det ansvar de har som byrådsmedlemmer
- Der er ikke juridisk garanti for finansiering, når solceller skal fjernes og arealet bringes tilbage til landbrugsmæssigt dyrkningsareal. Der mangler tinglysning. Vi henviser til Berg Advokaters og foreningens særskilte høringssvar vedr. dette
- Kommunen har ikke overholdt Legalitetsprincippet i dette projekt. Legalitetsprincippet. En kommune må ifølge det kommunalretlige legalitetsprincip ikke udøve en for borgerne byrdefuld foranstaltning uden der er lovhjemmel, eller når der er alternativer. Dvs. kommunen skal legitimere, at dette projekt er nødvendigt, og at det påvirker et gruppe af borgere negativt, som f.eks. os her i Kastvrå. Vi er mange i.f.t. 1 lodsejer. De byrder vi påføres, fordi solcellerne kommer til at ligge 100-200 meter fra vores landsby og vore hjem, står ikke i rimeligt forhold til nødvendigheden af dette projekt og de fordele det kan give. Flere af gevinsterne har ikke direkte med Kastvrå at gøre. Men det er os byrderne rammer direkte og personligt. Der tænkes

her på støj, genskin og refleksioner, reduceret livskvalitet, mangel på god landbrugsjord i området (Når grøn trepart realiseres skal der erstatningsjord til, og der skal dyrkes lige meget, men på færre hektar)

- Hvis kommunen fortsætter arbejdet med projektet, ønsker vi at deltage i den konkrete planlægning af beplantning og i fysiske besigtigelser af området. Desuden en Følgegruppe med repræsentation fra Kommunen, beboerne og projektejer
- Der findes nyere undersøgelser, der dokumenterer konkrete problemer med solceller, og beskrivelser af, hvad der faktisk sker og ikke sker, når et anlæg er i drift. Denne vinkel ses ikke i høringsmaterialet.

### **Ad. 3 Konkrete indsigelser til det fremlagte høringsmateriale**

#### **Særligt vedr. Arkæologiske og historiske interesser.**

- Vi har talt med Haderslev Museum, ved Mette Sørensen. Hun oplyser, at museet (og dermed Kulturstyrelsen) **ikke har frigivet** arealet til solceller. Dette er i strid med de oplysninger, der er i høringsmaterialet. Derfor er høringsmaterialet fejlagtigt på det her punkt, og kan dermed ikke tjene som grundlag for endelig beslutning om igangsætning
  - Museet oplyser, at anbefalingen fra museet vil være, at solcellearealet prøve udgraves inden etablering af solcellerne. Dvs. ved gravhøjen, køreveje og de traceer, hvor ledninger og kabler nedgraves. Finder museet noget interessant skal hele området udgraves. Dette skal indgå i paragraf 25 tilladelsen, Hvis den besluttet vil museet gå ind i sagen. Området skal totaludgraves, hvis der ikke er prøvegravet, og der senere bliver gjort arkæologiske fund
- Da der er en gravhøj på området, må der nødvendigvis også have været mennesker på et tidspunkt. Det er sandsynligt, at der kan være flere usynlige gravhøje i området, som er blevet udjævnet eller pløjet ned

#### **Landskab og landbrug.** Arealanvendelse og tab af dyrkbar jord

- Projektområdet udgør ca. 43 hektar høj kvalitets landbrugsjord, der i dag anvendes til dyrkning med fine udbytter. Kommunen bekræfter selv, at jorden er veldrænet og uden naturmæssige bindinger (Miljørapport 2025, afsnit 4.2). Dermed er der ingen faglig begrundelse for at fjerne området fra aktiv fødevarereproduktion i op til 30 år. At gøre det strider mod kommunens egen klimaplan, og Planlovens § 11 a stk. 1, nr. 3, der forpligter kommunerne til at sikre "*en hensigtsmæssig anvendelse af det åbne land og beskyttelse af jordressourcer*". Det er også i strid med Fødevarerministeriets arealpolitiske mål (2023), hvor der lægges vægt på, at energiprojekter bør undgå den mest frugtbare landbrugsjord.
- Kommunen høringsmateriale dokumenterer ikke, at lavbundsjorder, taganlæg (ny regeringsbeslutning oktober 20225 bør udnyttes), nedlagte råstofområder eller industriområder er vurderet som alternativer, eller som bedre og supplerende placeringer. Miljøvurderingslovens § 8 anfører: *der kræves en redegørelse for relevante rimelige alternativer*. Dette er ikke sket, så der er muligvis et brud på lovkrav til miljøvurdering.
- Hvis kommunen blot een gang tillader et 35 hektar stort solcelleanlæg midt i en aktiv landzone og i et beskyttet landskab, bliver det svært af afvise lignende projekter andre steder (præcedens). Resultatet kan blive en gradvis teknificering af det åbne land uden strategisk styring – præcis det som Planloven skal forhindre. Og ud fra forløbet vedr. Kastvrå risikerer det også at blive overholdelse af grundlæggende demokratiske principper og borgerindflydelse. Som det er sket i Kastvrå. Det er demokratisk underskud i forvaltning og myndighedsudøvelse Kommunen opfordres til i stedet
- Kommunen bør følge anbefalingerne fra KL's vejledning: *Vedvarende energi i det åbne land (2023)*. Heri opfordres at kommuner udarbejder temaplaner for vedvarende energi, hvor helhedsplanlægning, landskabsanalyse og borgerinddragelse sker **før** konkrete projekter.

#### **Beplantning og visuel påvirkning.**

- Projektet ligger i et åbent og visuelt sårbart landskab. Landskabet er visuelt faldende fra Sommerstedvej, og er ikke fladt, men kuperet. Ifølge kommunens egne visualiseringer (Bilag 4) vil et evt. anlæg være tydeligt synligt fra Kastvrå og flere naboejendomme.
- Miljørapporten anerkender en "*markant visuel ændring*" samt et behov for "*omfattende beplantning (Miljørapport, afsnit 6.3)*". Når et projekt kræver massiv plantning for blot at fremstå tåleligt, er det et tegn på, at placeringen af et industrianlæg er forkert.

- Af høringsmaterialet fremgår, at **skovbyggelinjen** reduceres med 90 % fra 300 meter til 30 meter. Der fremgår ikke nogen begrundelse for dette. Det kan kun lade sig gøre med en dispensation fra Naturstyrelsen og kan derfor påklages. Vi ønsker en underbygget begrundelse indført høringsmaterialet og i øvrigt, at skovbyggelinjen på 300 meter opretholdes.

#### **Flora, fauna og biologisk mangfoldighed**

- Feltundersøgelserne er utilstrækkelige. Der er ikke undersøgt for alle relevante arter. Der kun udført observationer i sommerhalvåret. Dette har f.eks. umuliggjort observation for løgfrø
- Der er ikke undersøgt for odder, som vi ved er i området
- Der er ikke observeret for, talt eller typebestemt flagermus, som vi også ved er i området. De flyver os om ørerne om aftenen
- Der er ikke observeret for løvfrøer, som vi har dokumentation for, er tilstede i området
- Sårbarheden i.f.t. dyr og planter vurderes til at være lav. Ingen begrundelse er angivet for dette. Hvis det er observationer på stedet, der ligger til grund, må vi protestere, idet observationer ikke

har haft tilstrækkeligt omfang. Vi ønsker begrundelser og adgang til kriterier for, hvornår der er høj, lav, ubetydelig angivelse i vurderinger og anbefalinger

#### **Afvanding, Dræn, Grundvand**

- Kommunens miljørapport nævner risiko for ændret vandbalance og behov for "lokale tilpasninger af dræn" (Miljørapport 2025, afsnit 8.1), men der foreligger ingen detaljeret redegørelse for, hvordan det sikres, at naboernes jorder og kommunens veje ikke bliver vandlidende.
- Dræn i Kastvrå by og omliggende marker er sammenhængende, hvorfor et problem et sted kan blive til et nyt problem et andet sted. Det er nødvendigt at samtlige dræn og afvandingskanaler i og omkring Kastvrå kan tilgås for tilsyn og reparation eller nyetablering. Det gælder således også selv om der sættes solceller op og plantes træer
- Etableringen af et solcelleanlæg med kabler, fundamenter, hegn og kørefaste arealer vil ændre de naturlige afstrømningsforhold
- Kastvråvej og naboers jorder er afhængige af stabile drænforhold. Vi frygter, at projektet kan give afledte oversvømmelser og forringet dyrkningsværdi på tilstødende ejendomme.
- Der bør derfor udarbejdes en uafhængig drænteknisk vurdering og dokumentation af afstrømningsforhold.
- Der henvises i øvrigt til specifikke høringssvar vedr. dette emne
  
- Projektområdet ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser, samt er indvindingsopland for Sommersted Øst vandværk, som forsyner Kastvrå. Vi er bekymret for forening af såvel dybtliggende som terrænnært grundvand under opstilling, drift og nedtagning af solceller. Der er mulige forureningskilder, som ikke er nævnt i rapporten. Lige nu er vandet rent, men det kan man ikke forvente det vil være kontinuerligt i fremtiden. Der er risiko for nedsivning af bla. PFAS, som solcellerne indeholder og stoffer fra galvaniserede elementer
- Det betyder, at hverken grundvand, jord, PFAS eller driftsstøj kontrolleres løbende. PFAS-kravet er formelt, men ikke praktisk/konkret. Bygherre skal "indsende dokumentation" for, at paneler og kabler ikke udleder PFAS. Men der stilles ingen krav om test i mark eller uafhængig verificering.
- Da placeringen på lige dette mark område lige over for Kastvrå ikke er en nødvendighed for Haderslev Kommune, for at opfylde sine klimamål og sine mål om grøn strøm, opfordrer vi til en mere omfattende og velbegrundet analyse vedr. grund- og drikkevand.

#### **Tekniske anlæg på landet**

- Vi bekymret for de tekniske bygninger, solcellepanelerne og det planlagte **batterianlæg** i området. Der fremgår ikke tydeligt, hvor store disse anlæg bliver, hvordan de placeres i landskabet, og hvilke sikkerhedstiltag der planlægges. Vi efterlyser derfor: Konkret visualisering af bygningernes højde, farver og materialer samt deres synlighed fra nærliggende ejendomme og veje. Der er behov for flere oplysninger og målinger af støj og varmeudledning fra både transformatorstationer og batterianlæg – herunder drift både dag og nat. Er der lavet beregninger?



- Vi er meget bekymrede for **støj**, når anlægget tænkes placeret 100-300 meter fra landsbyens boliger og haver. Vi ved ikke hvor de mest larmende dele tænkes placeret. I projektmaterialet er der ikke indtænkt støjdæmpende foranstaltninger, udover det lidt, der kan komme fra beplantning. Vi frygter en kumulativ støjefekt, når flere kilder støjer samtidig Vi savner undersøgelse af lavfrekvent støj og egentlige støjmålinger
- **PFAS**-kravet er formelt, men ikke praktisk/konkret. Bygherre skal "indsende dokumentation" for, at paneler og kabler ikke udleder PFAS. Men der stilles ingen krav om test i mark eller uafhængig verificering.
- Kommunen vurderer i høringsmaterialet, at projektet ikke giver væsentlige påvirkninger og stiller derfor ingen krav om løbende miljøovervågning. Det betyder, at hverken grundvand, jord, udsigt, PFAS eller
- § 25 tilladelsen:
  - ✓ Der er kritiske mangler og svagheder i §25-tilladelsen:
  - ✓ Tilladelsen er primært rettet mod anlægsfasen.
  - ✓ Vilkår 3.24 dækker støj, men intet om varme, vibrationer, elektromagnetiske felter, brandrisiko eller emissioner fra batterianlæg.
  - ✓ Tilladelsen hviler på troværdigheden af producentoplysninger om solceller og andre dele, ikke dokumenteret dansk test.
  - ✓ Der er ingen driftsmiljøvurdering for et anlæg, der skal stå i 30 år.
  - ✓ Kommunen henviser til, at "miljøvurderingen har vist ingen væsentlige påvirkninger", men der er ingen konkret dokumentation i tilladelsen for, hvordan dette er vurderet.
  - ✓ Tilladelsen bliver derfor et administrativt stempel frem for en selvstændig faglig afgørelse.

**Ud fra de mange beskrevne forhold, opfordrer vi til at projektet nedlægges.**

#### **Alternativt**

- Vi opfordrer til, at der stilles krav om og etableres en objektiv regelmæssig kontrolmekanisme og ansvar for tilsyn af tekniske anlæg funktion og indhold såvel i anlægsfasen som i driftsfasen
- Vi opfordrer til, at anlægget beskrives mere indgående hvad placeringer, højde, visualitet, støj, sikkerhed og forureningsrisiko angår
- Vi opfordrer til at §25 tilladelsen bliver udbygget og skærpet

#### **Risiko for krybestrøm og elektriske påvirkninger**

- Vi er bekymret for forekomst af krybestrøm og jordstrøm i forbindelse med anlæggets elektriske installationer.
- Det er et kendt problem, også lokalt, i stalde. Det er vanskeligt at få væk igen. Det påvirker husdyr negativt, herunder mælkeydelsen. Der er 3 kvægbesætninger i vores landsby og dermed tæt på solcellearealet. Der er også store udfordringer med spændingsforskelle, som er et kendt problem i landbruget.
- Det er veldokumenteret, at selv spændingsforskelle under 1 volt kan have betydelige negative effekter på køers trivsel og sundhed (SEGES Innovation, Krybestrøm i kvægstalde – måling og afhjælpning af elektriske spændingsforskelle, 2021; Teknologisk Institut, Strømpåvirkninger i kvægstalde, 2019).
- Anlægget ved Kastvrå omfatter transformatorstationer, invertere, jordede metalstativer, kabelføringer og step-up transformere (400 V → 10 kV → 60 kV). Alligevel indeholder kommunens miljørapport ingen vurdering af elektriske eller elektromagnetiske påvirkninger, hverken i anlægs- eller driftsfase.
- Vi er bekymrede for, om en solcellepark kan forværre sådanne problemer, som i givet fald kan brede sig til andre husdyrproduktioner.
- Vi anbefaler derfor en omarbejdning af miljørapporten og anmoder derfor Haderslev Kommune om:
  1. At kræve **en særskilt, uafhængig teknisk vurdering** af risiko for jordstrøm og krybestrøm fra anlægget.
  2. At indarbejde vilkår om **baseline-målinger før anlægsstart** og **løbende kontrol under drift**.
  3. At etablere en **erstatnings- og ansvarsordning**, hvis el-tekniske forstyrrelser medfører tab for nærliggende landbrug.

### **Miljø og sundhed.**

Miljøvurderingen omtaler ikke de sundhedsmæssige konsekvenser for de mennesker, der bor tæt på anlægget.

Ifølge Miljøvurderingslovens § 20 skal vurderingen omfatte menneskers sundhed og levevilkår, men denne dimension er helt udeladt.

Når man planlægger tekniske anlæg tæt på beboelser, skal menneskers sundhed indgå på lige fod med natur og landskab.

Det er ikke sket her, og konklusionen om "ubetydelig påvirkning" er derfor ikke fagligt forsvarlig.

### **Beredskab og sikkerhed**

- I høringsmaterialet findes ikke en egentlig beredskabsplan, hvis der opstår hændelser med battericontainerne eller anden teknik. Det kan f.eks. være i tilfælde af brand. Findes en sådan beredskabsplan?
- Hvilken effekt kan brand få for de nære omgivelser, dvs. dyr og mennesker?
- Hvilken konsekvens har vindretning og vindstyrke for udbredelse og retning af ild, røg, røgpartikler og kemiske stoffer?
- Hvad er beredskabsplanen i så tilfælde? Hvad skal der ske, hvem skal gøre hvad, kan branden slukkes, kan røg dirigeres væk? Kan ilden slukkes?
- Kan evakuering af mennesker eller dyr komme på tale?
- Forurening:
- Er der en beredskabsplan for forurening af jorden? I tilfælde af lækage eller brand; efter anvendelse af slukningsmidler
- Selve batteridelen: Er der en Sikkerhedsvurdering for denne. Hvilke tiltag sikrer mod brand, eksplosion eller udledning af giftige stoffer (f.eks. PFAS eller elektrolytforbindelser)?
- Beredskabsplan ved eventuelle fejl, brand eller lækage – og hvem har ansvaret for oprydning og skadesdækning?
- Vi mener, at en tilladelse til etablering af solcelleanlæg skal afvente, at der er udarbejdet en egentlig beredskabsplan. Men det kan selvfølgelig undgås, hvis man helt undgår anlægget

### **Foreningen Nej tak til Solceller i Kastvrå har indsendt følgende høringssvar:**

1. Dette overordnede og samlende høringssvar
2. Manglende eller utilstrækkelig sikringsundersøgelse og -foranstaltning vedrørende bortfjernelsespligten for grundejeren ved driftsophør.
3. Høringssvar vedr. løvfrøer i Kastvrå
4. Høringssvar til kommuneplanlæg, lokalplan og miljørapporter, udsendt i høring fra august 2025 og frem til den 23. oktober 2025. Det er en kopi af et tidligere indsendt dokument som genfremsættes

### **Afsluttende Konklusion**

- **Vi opfordrer til at afslutte planlægning af dette projekt. Det må ud af verden.**
  - Der er stor modstand fra såvel lokale borgere som ikke lokale fra kommunen. Det har kommunen selv oplevet ved utallige møder, skriftlige henvendelser og ved arrangementer
  - Der er saglige argumenter, som fremgår af foreningen *Nej tak til solceller i Kastvrå*'s høringssvar
  - Der har været for mange fejl og unøjagtigheder i processen, både den mundtlige og den skriftlige
  - Der er ingen driftsmiljøvurdering for et anlæg, der skal stå i 30 år.
  - Der er ingen beredskabsplan eller dræntekniske undersøgelser m.m., som anført i punkt 3. Konkrete indsigelser til det fremlagte høringsmateriale
  - Der mangler opfyldelse grundlæggende og juridiske principper inden for kommunal forvaltning og styrelse
  - Desuden er der kritiske mangler og svagheder i §25-tilladelsen:

- Svag begrundelse for konklusionen i miljørapporten
- Høringsmaterialet er ikke fyldestgørende og har mangler. Der er udokumenterede vurderinger

- **Alternativt:**

- **Beslutningen må udsættes** til, der er lavet nyt høringsmateriale, som i nødvendigt omfang indeholder de mangler, krav og undersøgelser vi har påpeget. Herunder især og også de juridiske mangler, som Berg Advokater har påpeget
- Vi opfordrer til, at der i.f.t. Kastvråprojektet (hvis det fortsætter) og kommende projekter, nedsættes et eller flere **§17 stk. 4 udvalg** for at sikre rettidigt samarbejde og tidlig inddragelse af berørte borgere

- **Vi vil ikke være pilotprojekt.**

- Kommunen har ikke valgt en ligeværdig og demokratisk tilgang, da byrådet på forvaltningens foranledning besluttede at arbejde med pilotprojekter ud fra tilfældige ansøgninger, frem for en kortlægning og udvælgelse ud fra kendte og saglige kriterier.
- I august har kommunen udgivet en screening af de ansøgninger, de ligger inde med. Her er der en sides neutral beskrivelse af objektive forhold ved hvert projekt. Men pilotprojekterne er ikke med, som min. vil vi sidestilles med de øvrige ansøgninger. Derved gives tilladelser ikke på baggrund af tilfældigheder og specifikke ansøgere, men kan etableres på de bedste og mindst generende arealer i kommunen. O i øvrigt også på tage og parkeringshuse
- Vi anfægter den evaluering. Der er foretaget: *Haderslev Kommune Juli 2025: Ny Energi!!* Vi kan ikke se os selv i beskrivelser og evalueringerne. Der er heller ingen tegn til at Kommunen har lært noget. Hvilket ellers var en af betingelserne for opfølgning, dengang 2021, hvor man vedtog pilotprojekter. Det er ikke tydeligt, om Kun Skrydstrup evalueres eller alle 3 pilotprojekter

### Afslutning

Vi håber og opfordrer til at såvel byrådsmedlemmer som forvaltning (kommunaldirektør, relevante chefer, ledere og medarbejdere) vil læse vores hørings svar, selv om det er omfattende. Der er meget læring for alle parter i det her forløb. Det har krævet masser af frivillige timer, frustrationer og en del penge at være engageret borger og forening i det her.

Vi samarbejder gerne med alle involverede fremadrettet

### Bilag

Bilag 1. Tid- og aktivitets liste.

- Det er en oversigt over forløbet frem til nu. Den fremsendes særskilt på mail, da høringsportalen ikke vil tage imod. Af oversigten fremgår, at Kastvrå har været modstandere mod solcelle anlæg så tæt op af vores by hele vejen igennem. Det er vi stadig.

Bilag 2. Bilagsliste

- Et udvalg fra listen fremsendes på mail som vedhæftede filer. Høringsportalen kan ikke håndtere de filer jeg medsender hørings svar
- Vi har derudover mange bilag, som dokumenterer ovenstående hørings svar. De kan rekvireres hos formanden [ketty.hoe@gmail.com](mailto:ketty.hoe@gmail.com)

### Hørings svar til kommuneplanlæg, lokalplan og miljørapporter, udsendt i høring fra august 2025 og frem til den 23. oktober 2025.

Nedstående er tidligere fremsendt af Foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå, da forarbejdet til det nuværende høringsmateriale var i høring. Vi genfremsætter det nu som aktuelt høringsindlæg i den nuværende høring frem til og med 23. oktober.

### Hørings svar:

#### **Debatoplæg om solcelleanlæg ved Kastvrå og Udkast til afgrænsningsnotat**

Bag hørings svaret står foreningen *Nej tak til solceller i og ved Kastvrå* og dens 65 medlemmer, som udgør mere end 90 % af borgerne i Kastvrå (Bilag 1: medlemsliste, Bilag 2 Underskriftsindsamling)

**Udgangspunkt og konklusion for dette høringssvar:**

Vi fastholder vores modstand mod placeringen af solcelle anlæg på det udlagte område, så tæt på vores lille landsby til skade for udsigt, ejendomsværdier, landbrug, skov og dyreliv.

**Udgangspunktet** for vores kommentarer er Haderslev Kommunes Klimaplan 2022-2050 og den gældende kommuneplan, som angiver afstandskrav til landsby (200 meter til bygning og 400 meter til landsby/samlet bebyggelse), og som klassificerer området som bevaringsværdigt. Foruden kommentarer til det aktuelle høringmateriale. Tillige er der fortidsminder af historisk værdi på arealet, hvor tilgang og indkik er væsentlige. Forhold som vi ønsker respekteret. Dette er kombineret med nyindhentet viden om dyrelivet i området samt om fald i ejendomsværdier. Desuden er der hensyn til skovlinjen, Spang Å og mosearealer

De fleste af vores kommentarer er tidligere fremsendt til såvel Forvaltningen for Teknik og Klima som til medlemmer af Kommunalbestyrelsen og Udvalget for Teknik og Klima. Vi anser dem fortsat for gældende. Er vedhæftet som Bilag 3-15 (listen er ikke udtømmende).

Da der nu er politisk beslutning i Udvalget om igangsættelse af det store solcelleprojekt i rød og gul zone ved flyvestationen, mener vi at solceller i Kastvrå ikke længere er aktuelt.

**Begrundelse**

- Kommunens beslutning om et samlet solcelleareal på 250 hektar (Klimaplanen) er med beslutningen om 650 hektar med solceller i rød og gul zone overgået x flere. Det er således ikke nødvendigt at genere kommunens borgere med flere mindre projekter, som det i Kastvrå, hvor over 90 % af beboerne er imod.

- I rød og gul zone samt f.eks. Maugstrup solcellepark generes langt færre beboere end i Kastvrå, og der er til dels tale om lavbundsjord (også nævnt i klimaplanen) og landbrugsjord af ringere dyrkningsklassifikation. Desuden er der tale om en økonomisk kompensation i millionstørrelse til byer og borgere. Det er der ikke dialog om i.f.t. Kastvrå by og beboere. Vi har prøvet, også for nylig.

Proportionalitets princippet: At der ikke fra statens (Folketingets) side foreligger nogen kvantificering af en bestemt kommunal forpligtelse.

At kommunen i sin egen Klimaplan har defineret den maksimale grænse for kommunens skøn over sin del af samfundsforpligtelse på 250 hektar – som naturligvis må være bindende for kommunen. En kommune har ikke lov til at anvende omfattende tid og økonomi på at udarbejde en Klimaplan med Tillæg, hvis det ikke er meningen, at den skal have nogen betydning.

At det er dokumenterbart ved de foreliggende øvrige projektansøgninger, herunder især Projekt Skrydstrup, hvor der foreligger ansøgning om et samlet solcelleprojekt på ca. 700 ha med en beliggenhed i hhv. rød og gul zone ved Flyvestation Skrydstrup, hvor der ikke er tilsvarende problemer med borgerindsigelser og bevaringsværdigt landskab. I Rød/gul zone er arealet således knap 3 gange over kommunens eget areal mål i Klimaplanen. Der foreligger således ikke nogen kommunal nødvendighed for at tillade projektet ved Kastvrå, som er et såvel generelt som konkret byrdefuldt projekt. Legalitetsprincippet. En kommune må ifølge det kommunalretlige legalitetsprincip ikke udøve en for borgerne byrdefuld foranstaltning uden der er lovhjælp, eller når der er alternativer.

- Vores *ejendomme falder i værdi*, hvis projektet realiseres

- Hvis kommunen fortsætter arbejdet med projektet, ønsker vi at deltage i den konkrete planlægning af beplantning og i fysiske besigtigelser af området. Desuden en Følgegruppe med repræsentation fra Kommunen, beboerne og projektejer

**Kommentar: Debatoplæg om lokalplan, kommuneplanstillæg og miljøkonsekvensvurdering**

Vi er glade for, at vi har fået denne mulighed til at kommentere på hvilke hensyn til befolkning, landskab og natur m.m., der skal indgå i kommunens miljøvurdering.

Kommentarer:

- **Kortet i Debatoplægget er ikke tilstrækkeligt detaljeret** til, at vi kan vurdere faktiske konsekvenser og indgriben i lodsejeres

ejendom/marker. Vi savner tydeligt kort over beplantningsområde og skovlinje, indtegning af skov, Spangå og mose/eng. Derfor ønsker vi, at et mere detaljeret kort indgår i miljøvurderingen.

- Vi ønsker et **større areal** end de nuværende i alt 4 hektar **til beplantning** (min. 5 rækker beplantning), og dermed et mindre areal til solcellerne

**Der er faktuelle fejl i debatoplægget.** De er videreført fra tidligere, trods vores forslag om tilretning. Kommunen kender tilsyneladende ikke området tilstrækkeligt godt. i.f.t. hvad vi beboere, landmænd og jægere gør. Der står "spredt bebyggelse": Fakta er, at Kastvrå er sin egen lille landsby, også historisk set. Vi er ikke formelt anerkendt som en landsby – dertil er vi nok for få i.f.t. til gældende kriterier. Ikke desto mindre er vi det – et samlet landsbysamfund med egne

foreninger og fælles aktiviteter - 32 husstande langs Kastvråvej, Kastvrå Bygade og Sommerstedvej. Dertil kommer huse, der ligger tæt på hinanden langs Spang Å Vej og mod Sommersted, og som ligger op til solcellearealet.

Der står "store marker som er omgivet af læhegn/bevoksning". Fakta er, at der tillige er en skov, som ligger delvist inde i solcellearealet, og som har et rigt dyreliv og rekreativ værdi. Nærhed til Spang Å og mosearealer er ikke nævnt. Dette ønsker vi beskrevet og inddraget. Man kan forestille sig skovrejsning i tilknytning til den eksisterende skov.

Solcelleanlægget kan producere strøm til ca. 8900 husstande. Det mener vi er for få til at berettiggende dette lille projekt - i sammenligning med Skrydstrupprojektet og andre, som kan forsyne langt flere, og hvor der ikke er samme borgermodstand og beskyttet natur.

Vi har ikke tidligere været opmærksom på, at solcellerne bliver 4 meter høje pga. rotationsmuligheden. Vi er blevet orienteret om max. 3 meter. Vi foreslår derfor reduktion til 3 meter eller højere og bredere randbeplantning. Desuden ønsker vi borgere at deltage i planlægning af beplantningen (arter, højder og bredde). Beplantningen er meget upræcist beskrevet i debatoplægget. Det er dog positivt, at bygherre selv frivilligt har ansøgt om miljøvurdering.

Vi oplever og konstaterer, at kommunen har lært meget af dialogen om solcelleprojekter som pilotprojekterne i Simmersted og Kastvrå. Det kan vi se af den måde I gennemfører borgermøder på og måden I vejleder andre projektere på. Men I må ikke glemme os. Vi vil gerne have, at jeres erfaringer også kommer os til gode, så det efterlyser vi handling på. Det er ikke det vi har oplevet indtil nu. Så **vi ønsker max. dialog og konkret indflydelse på Kastvråprojektets endelige udformning**. Her tænker vi konkret på, at kommunen skal stille krav om og forestå yderligere dialog med projektere vedr. beplantning, afgrænsning af arealet, afskærmende beplantning, hensyn til naturen, historien og den rekreative værdi. Vi ønsker og foreslår, at der etableres beslutningsmyndige komiteer med repræsentation fra kommunen, Nis Kjær og Kastvrås borgere, i fald projektet bliver til noget. Det er i alles interesse.

#### **Kommentar til Udkast: Afgrænsningsnotat , Miljøvurdering samt miljøkonsekvensvurdering.**

Overordnet er det et godt og bredt funderet notat. Der mangler dog præciseringer, og stedvis er der forkerte oplysninger, som er videreført fra tidligere, og som ikke er rettet. Vi er desuden bekymrede for, at flere punkter i notatet er underlagt *kvalitativ vurdering*, hvor kriterierne for denne ikke er beskrevet. Vi er bekymrede for objektiviteten og grundlaget for den kvalitative vurdering. Som minimum skal kriterierne beskrives nærmere.

#### **Kommentarer:**

1. **Kortmaterialet** (side 3, 6 og 7) er ikke tilstrækkeligt detaljeret. Der mangler tydelig afmærkning af kabelkorridoren ift. om private arealer indgår. Arealer for afskærmende beplantning indgår ikke. Fortidsminde er ikke indtegnet. Spang Å er ikke indtegnet. Dette ønsker vi udbedret.
2. Side 4: Vi er ikke enige i formuleringen om, at der "har været **omfattende forhåndsdialog**". Det har, som kommunen godt ved, været en kludret proces med forkerte referater, manglende lydhørhed fra kommunens og projekteres side med mere. Noget som kommunen og andre solcelleprojekter i kommunen har lært af, uden at denne læring kommer Kastvrå til gavn. Derfor mener vi kommunen skal geninvolvere sig som neutral dialogpartner med projektere og borgere i Kastvrå, medmindre projektet i Kastvrå flyttes eller tages helt af bordet.
3. Kommentar til **bygherrens ansøgning**: Vi har tidligere afgivet kommentarer til denne, som vi fastholder. Vi mangler bl.a. mere detaljeret kortmateriale og retvisende fotografiske fremstillinger, hvor perspektivet er øjenhøjde, fra Kastvråvej og fra 1.salene i husene, og ikke i

1 med Sommerstedvej som nu. Desuden er der ikke indtegnet beplantning hele vejen rundt om solcellearealet. Det skal tilføjes udkastet.

• *Punkt 2 Plan- og projektområdet*: Side 6 nederst og side 9 beskrives "**området**" som "**fladt**". Dette er ikke korrekt i vores øjne. Hvis I besøger området, vil I erkende dette, medmindre I tror at hele vores planet er flad. Solcellearealet er i sig selv kuperet med en fortidshøj i. Kastvråvej ligger højere end solcellearealet i den del af byen, som ligger lige over for solcellearealet. I det hele taget er landskabet rundt om solcellearealet kuperet, hvilket gør det svært at afskærme solcellearealet, og det giver direkte udsigt til arealet og solcellerne fra de fleste huse og fra alle 1. sale. Det gør det ikke bedre, at solcellerne når op i 4 meters højde frem for 3 meter

• Den allerede eksisterende **skov** er ikke specifikt beskrevet, hvilket vi mener er at omgå fakta. Der er en skovbyggelinje og skovens dyreliv at tage hensyn. Der bør sikres frit udsyn til og fri adgang til **fortidsmindet** for offentligheden.

• Der er tale om **beskyttet natur** efter naturbeskyttelsesloven og i klimaplanen. Dette ønsker vi opretholdt som det er nu. Og det må gerne udbygges yderligere.

• 2.1 forslag til Lokalplan nr. 14-4, side 7-8 og 9: Der står, at "der skal etableres et **beplantningsbælte** langs solcellearealets ydre grænse". Det er en upræcis formulering, som kan fortolkes på flere måder. Vi ønsker, at beplantningen skal være min. 5 rækker og i 10 meters bredde, og at den skal placeres inde på solcellearealet og hele vejen rundt om arealet. Vi ønsker og foreslår, at beplantningen etableres først, inden solcellerne opsættes. Disse kan så

opsættes, når beplantning har nået 2 meters højde. Vi ønsker også mere end 10 meters afstand til paragraf 3 beskyttede naturtyper. Vi ønsker mere afstand til solceller rundt om **fortidshøjen** og offentlig adgang til denne.

- Det **tekniske anlæg**, der skal samle strømmen fra solcellerne, inden den transporteres til Sommersted, ønskes placeret længst muligt fra bebyggelse.

- 2.2 side 8, side 13. Som der står i den eksisterende kommuneplan, er der ikke her i kommunen udpeget egentlige **områder til solcelleanlæg**. Men I har retningslinjer, skriver I. Dem vil vi gerne se og have en reference på. I har ladet de frie markedskræfter og projektmagere råde, inden I har inddraget de berørte borgere og landsbysamfund. Det er en fejl. Som minimum kan I nu i dette pilotprojekt stille krav om en **arbejdsgruppe** med beboerrepræsentation, som sammen med projektejer kan beslutte beplantning, afstande, adgangsveje med mere, samt hvordan etableringsfasen må foregå støj- og forureningsmæssigt. Medmindre I tager Kastvråprojektet af bordet.

- 3. Eksisterende arealinteresser og bindinger **Fredskov**, side11: Vi ønsker skovlinjen bibeholdt. Vi ønsker mulighed for yderligere skovrejsning undersøgt

- **Arter og fredede arter:** side 12 og 15. På solcellearealet og i nærområdet (fredskoven, Spang Å og mosearealer har beboere og jægere, der færdes dagligt i området observeret følgende dyrearter: Rådyr, agerhøns, fasaner, ænder, gæs og harer. Af og til ses en omstrejfende kronhjort, måske fra bestanden i den nærliggende Simmersted Mose. De senere år er der tilkommet en fast bestand af dåvildt. Desuden er der

- , ravn, sølvhejre og fastboende traner i området. I skoven er der set reder fra rød glente og ravn. Dertil kommer vandlevende dyr og insekter, som vi ikke kender navnene på, herunder sommerfugle. Disse naturværdier ønsker vi opretholdt i sin nuværende form uden påvirkning og reflekser fra solceller. Evt. kan skovområdet udvides til gavn for klima og borgere. Flora og biodiversitet skal beskrives dybere. Hvis der ikke gøres en indsats for at så/plante relevante mellem solcellerne, kommer der ikke biodiversitet og relevante arter for insekterne

**Ophold og passage for dyrene.** Dette skal beskrives nærmere i vurderingen. Et hegn vil hindre vildtets naturlige passager. Desuden kan hegnet volde skade på vildtet

**Vandressourcer og afvanding. Klima.** Side 12, 13. Der er særlige drikkevandsinteresser i området – det skriver I selv. Hvad går det ud på? Hvor sikrede er vi modforurening af grundvandet. Det bør beskrives i vurderingen. Vi er særligt bekymrede for afvanding af Kastvrå By og den dræning, der sker fra syd mod nord fra på tværs af byen. Vi mener at vide, at hoveddrænet løber under solcellearealet. Dette dræn og andre skal kunne tilgås for tilsyn, dimensionering og reparation. Allerede nu er der problemer med oversvømmelser i Kastvrå By pga. klimaforandringer. Når det regner meget, kan de eksisterende rør og dræn ikke tage fra hurtigt nok, hvorved vandet stemmer op. I år er dette sket adskillige gange, sidst i såvel august som september. Flere huse bliver omringet af vand, og Kastvråvej oversvømmes jævnligt flere steder. I skriver, at der ikke er risiko for oversvømmelse i Kastvrå, men det passer ikke. De her nævnte forhold bør indgå i miljøvurderingen, og evt. forbedringer laves, inden solcellerne sættes op, og dræn skal fortsat kunne tilgås med maskiner.

Side 13 og 23. *Naturområder, økologiske forbindelser, landbrugsmæssig og kulturhistorisk værdi:* Vi ønsker, at de områder, der udpeget som **bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber opretholdes som nu uden indgriben**. Gælder også den kulturhistoriske og arkæologisk/historiske værdi. Desuden har selve solcellearealet meget høj landbrugsmæssig værdi, og landmænd, også lokale, har brug for jord, idet mere og mere jord skal undtages for landbrugsdrift. De her nævnte forhold ønskes særligt vægtet i miljøvurderingen. I rød/gul zone og i Ringtved/Maugstrup er jorden ikke af samme kvalitet som her. Side 20.

*Bilag 4 arter og fredede arter.* Side 15. Vi vil gerne vide helt præcist, hvilket omfang og faglighed, der har været anvendt ved besigtigelse i maj 24 og fremad. Samt hvor lang tid, der er brugt. Vi besidder ikke fagligheden, men har som borgere og jægere et **dybtgående kendskab til dyreliv. m.v., hvori der også ligger en langvarig tidsfaktor** og ikke bare besøg udefra. **Vi foreslår, at repræsentanter for os bliver inddraget i den kvalitative vurdering**

1. **4. Afgrænsning af miljøvurderingen. Skema.** Side 14-30. Vi finder de beskrevne miljøfaktorer som dækkende, men der er områder I ikke tidligere har gået tilstrækkeligt ind i, f.eks. flora og fauna, hensyn til befolkningen og det indbyrdes forhold mellem faktorerne. Ikke alle beskrivelser retvisende eller omfattende nok. Det må I rette til. Vi er særligt bekymrede for de områder, hvor der udelukkende er lagt op til kvalitativ vurdering.

Paragraf 3 områder, skovbyggelinje og økologiske forbindelser. Side 16. Samme indsigelse og forslag som ovenfor  
Friluftsliv, infrastruktur og trafik: side 17. Vi ønsker **bedre mulighed for friluftsliv**, samt indkik og adgang til fortidsmindet. Dette bør medtages i miljøvurderingen samt mulighed for at øge den rekreative værdi og adgang til denne lige op til solcellearealet. Gerne skovrejsning. Trafik er vi ikke bekymrede for som sådan, blot aften og nat friholdes for støj og kørsel i anlægsfasen.

4.2 Støj, vibrationer, støv. Side 18. Det kan vi leve med, blot samletransformator etableres længst væk fra bebyggelser.

Genskin, refleksioner og stråling. Side 19. Vi har ingen faglighed i.f.t. dette. Men er alligevel bekymrede. Derfor vil vi gerne have en tæt dialog undervejs og gerne en **dialoggruppe/følgegruppe** med et fællesbesluttet mandt, Kastvrå, kommunen og evt. projektejer imellem. Det er vel fortsat et pilotprojekt, der skal skabes max. læring af. Skriv det venligst ind i miljøvurderingen

4.4 Jordbund og arealer, jordbund, forurening, **landbrugsmæssige værdi og skovrejsning**. Side 20. Vi henviser til tidligere kommentarer og forslag vedr. dette, idet vi pointerer:

4.5. Vand. Side 21. Vi henviser til vores kommentar på side 4 omkring vand og afvanding. Vi mener vi kan bidrage kvalitativt til miljøvurderingen på dette punkt. Vi sidder inde med lokale data.

4.8 Påvirkning af bygninger. **Ejendomsværdi**. Side 22. Her er vi meget bekymrede. 2 husejere har fået vurderet hver deres hus ved Kastvråvej af 2 forskellige og uafhængige ejendomsmæglere med henblik på salg. Mæglerne var ikke på forhånd vidende om solcelleplanerne, men blev orienteret om dette efter afgivelse af deres vurdering. Derefter blev de bedt om at vurdere igen. Salgsværdien faldt med 15-20 %. Den ene husejer blev direkte frarådet at gå i gang med renovering, fordi det aldrig ville kunne betale sig eller afspejle sig i en salgspris eller lejeværdi. Det vil sige, at 32 husstande, og måske flere må bære hver sit værditab og måske blive stavnsbundet til området pga. solcellernes tætte placering til Kastvrå by (de 32 husstande), Spangåvej, og Tingvadvej samt Sommersted Skov, Sommerstedvej og Vestermarksvej. I skriver, at det ikke kan belyses yderligere. Men det er jo slet ikke belyst! Vi føler os efterladt og fastlåst i en situation, hvor fremtiden er usikker. Ejendomsværdien vil utvivlsomt falde, og der er ikke garanti for VE-midler eller tegn på compensation fra projektejer. Balancen mellem projektejer og beboere er helt skæv. Vi efterlyser handling på dette fra kommunens side med konkret indflydelse for os. Samt en beskrivelse i miljøvurderingen. Det har jo betydning for det kriterium, der hedder *befolkningen*

4.9. *Landskab*. Side 23. I skriver, at der skal foretages en selvstændig vurdering af påvirkning på landskabet gennem en **uddybende landskabsanalyse**. Det er fint. Vi vil

- Det er ikke nødvendigt med et mindre solcelleanlæg på noget af kommunens bedste landbrugsjord – især ikke når der er andre og bedre jorder til rådighed for formålet. Vi ønsker derfor en dybtgående og detaljeret vurdering af miljøpåvirkningen for de nævnte punkter og forureningsrisiko.
- Skovrejsning i.f.m. det eksisterende skovområde skal beskrives

, Vi ønsker, at de beskrives, når det nærværende udkast tilrettes efter høringsfasen. Desuden vil vi deltage i gennemgangen af landskabet, hvor I kommer til Kastvrå, så det også kan belyses ud fra fakta, og ikke kun fotomateriale. Vi har tidligere, og ligeledes i dette høringsnotat (side 3) forholdt os stærkt kritisk til kortmateriale og fotografiske visualiseringer. Denne kritik opretholder vi, og mener der skal indgå mere detaljerede kort og retvisende og med flere fotos i miljøvurderingen. Fotos fra flere sider, fra de mest udsatte huse og i såvel øjenhøjde ved drift og nedtagning af solcellerne som fra 1.sals niveauer.

4.10 *Kulturarv, side 24. Fortidsminder*. Vi har tidligere forholdt os til det, side 3-4. Vi ønsker offentlig adgang og fri udsigt til højen samt bredere fri zone rundt om. Vi ønsker desuden, at **Museum Sønderjylland** høres specifikt om denne høj, og at beskrivelsen indgår i nærværende udkast til afgrænsningsnotatet. Høje som denne findes ikke så mange steder i Sønderjylland, hvorfor der må tilskrives højen en særlig værdi.

*Affald, side 26*. Der er ikke beskrevet en metode til vurdering af affaldets påvirkning. Det mener vi skal tilføjes. Vi er bekymrede for fremtidige negative påvirkninger fra affald og forurening. Derfor foreslår vi også en fælles følgegruppe, fra projektets start til nedtagning af solcellerne

### Afslutning

Vi ser frem til og forventer et skriftligt svar på vores kommentarer i dette dokument. Noget er nyt, andet er tidligere fremsendt og vedhæftet som Bilag. Særligt lægger vi vægt på, at borger- og befolkningsaspektet samt hensyn til skov, planter og dyr vil blive uddybende beskrevet i Miljøvurderingen og Afgrænsningsnotatet og i kommuneplanstillæg og lokalplan. Med udgangspunkt i, at bevaringsværdighed og kommunens klimaplan opret holdes. Samt at den eksisterende klimaplan bliver respekteret og overholdt

Desuden må det indskrives, at vi som borgere i Kastvrå og omegn får konkret indflydelse på den endelige udformning af beplantning m.v. og at der etableres af en følgegruppe til projektet. Vi er åben for dialog, hvis den er konkret og saglig.

Venlig hilsen

**Bestyrelsen for foreningen *Nej tak til solceller ved Kastvrå***

*Ketty Hoe (formand), Johan Schmidt, Peter Dalgaard Juhl, Jens Hoe Jørgensen, Mark Bech, Hans Jensen*

**Bilagliste:**

1. Medlemsliste for Foreningen *Nej tak til solceller i og ved Kastvrå*
2. Kopi af underskrifter mod solceller, afleveret til borgmester. November 2023
3. 19. august 2024. Brev fra foreningens jurist til Forvaltningsdirektør Teknik og Klima
4. 2. marts 2024. Kommentar til fejl i kommunens referat fra borgermøde
5. Oplæg til borgermøde 17. jan. 2024. Ketty Hoe. Formand for foreningen *Nej tak til solceller i og ved Kastvrå*
6. Oplæg ved foreningens jurist på borgermødet 17. januar 2024
7. 26. februar 2024. Brev fra foreningens jurist og bestyrelsen til borgmester og udvalgsformand.
8. 26. februar 2024. Brev fra beboer i Kastvrå til politikere og forvaltning. Kommentar til referat fra borgermøde jan. 2024
9. 17. januar 2024. Juridisk perspektivering set i forhold til en lokalbefolknings placering i demokratiet
10. 11. januar 2024. mail fra foreningens jurist til forvaltningen ved Kent Skovfoged Hansen vedr. dagsorden til borgermøde m.v.
11. November 2023. Kopi af mail til Udvalg for Teknik og Klima med kopi til forvaltning
12. 21. november 2023. Brev til borgmester og udvalgsformand fra foreningens jurist. I det beskrives dels juridiske problemer i kommunens sagsbehandling, dels graden af modstand i Kastvrå, oprettelse af forening. Medlemsliste og underskrifter mod solcellernes placering medsendes
13. Oktober/november 2023. Forløbsbeskrivelse 2023
14. 30. oktober 2023. Brev til borgmester Mads Skau og formand for udvalget for teknik og miljø Carsten Leth Schmidt: *Landsbysamfundet Kastvrå ønsker ikke solceller på den udpegede placering i Kastvrå.*

Høringsindlæggets baggrund og tema

Dette lokalplansforslag er i høring frem til og med den 23. oktober 2025, idet der samtidig er udarbejdet Miljøvurdering og Miljøkonsekvensrapport for projektet. Det pågældende projekt er beliggende på en samlet landbrugsejendom på 54.2740 ha, herunder 3.479 m<sup>2</sup> vej. Landbrugsejendommen, der er uden beboelse, består af 10 matrikler med fælles servitutter og fælles pantehæftelser med realkreditbelåning og privat pantehæftelse, samlet set af et betragteligt beløb. Projektarealet udgør 43½ ha.

Dette indlæg angår problemstillingen med hensyn til VE-anlæggets fjernelse ved driftsophør og den juridiske og økonomiske sikkerhed for, at dette sker. Det understreges, at der tidligere på foreningens vegne er fremsat indsigelser mod kommunens overholdelse af en række grundlæggende, kommunalretlige principper, herunder undersøgelsespligten, proportionalitetsprincippet. Disse indsigelser er ikke frafaldet eller kommenteret fra kommunens side. Vi ser følgende problemstilling:

- At der påhviler – både i form af en ret (over for projektmageren) og en pligt (over for borgere og samfund) - en kommune, her Haderslev Kommune, en forvaltningsretlig forpligtelse til at sikre, at der er etableret en effektiv sikkerhed for anlæggets fjernelse ved ophør
- At der ikke i det fremlagte forslag lokalplan til eller andet materiale er indeholdt en sådan effektiv sikringsforanstaltning, hvorfor der skal ske en fornøden tilpasning af vilkårene for det pågældende solcelleprojekt. Forslagets indhold til løsningsmodel Afsnit 10.5 i lokalplansforslaget indeholder følgende formulering: "Solenergiforslaget må ikke ibrugtages, før der for ejerens regning er tinglyst en deklaration om, at solenergianlægget i sin helhed skal fjernes af grundejer senest et år efter, at driften af anlægget er ophørt." . Men dette er ikke tilstrækkeligt



• Indholdet af den kommunale forpligtelse, set i foreningens perspektiv:

Selve formuleringen af denne bestemmelse i lokalplansforslaget synes at have som sin – korrekte - forudsætning, at kommunen er enig i det sikrings synspunkt, der er formuleret i dette dokument, nemlig, at der påhviler en projektkodkende kommune en egentlig, direkte og effektiv forpligtelse til at kræve etableret en sikringsordning, som har den fornødne kvalitet i alle relevante henseender til at kunne bringes i anvendelse for kommunen (på en enkel og hurtig måde), såfremt ejeren ikke opfylder sin bortfjernelses- og dermed restitueringsforpligtelse på det pågældende ophørstidspunkt.

Det følger af de almindelige, kommunalretlige grundsætninger, at en kommune i alt, hvad den foretager sig, skal overholde bla. sin undersøgelsespligt, proportionalitetspligten og pligten til økonomisk forsvarlig drift i forhold til de opgaver, som kommunen har fået overgivet af lovgiver eller på andet uskreven grundlag må udføre (legalitetssystemet). Der følger heraf som et minimum for dette opgaveområde, at en kommune skal sørge for, der foreligger en klar, entydig, skriftlig og grundejeraccepteret beskrivelse af, hvilke præcise forpligtelser der påhviler den pågældende "grundejer" med hensyn til denne bortfjernelses- og restitueringsforpligtelse på ophørstidspunktet for solcelledriften.

Så første krav er, at selve pligten er formuleret i nogle faktuelle vilkår, som ikke skaber konflikt om slutresultatet på udførelsestidspunktet, herunder eventuelle krav til oprensning af jorden og fjernelse af alle anbragte effekter, altså selve pligt- og opgavedefinitionen som et fastlagt vilkår, At der er et åbenbart behov for at værdisætte denne forpligtelse, dels i nutidskroner dels i et skønnet fremtidsreguleret beløb ud fra en forsvarlig indeksfaktor.

Der skal således være udført en fagligt kvalificeret beregning over, hvad det vil koste at bortfjerne hele det tilladte anlæg med solceller, bygninger, kabler og andre fysiske placeringer, herunder eventuelle affaldshåndteringsproblematikker. Altså en fuld restituering af tilstanden som før projektopstart. Der bør således foreligge et kvalificeret beregningsmateriale over en sådan udgift med inddragelse af alle de restituerings- og bortfjernelsesopgaver og -hensyn, som skal iagttages (dette skal som et minimum ske på grundlag af de vilkår, der ville gælde i dag). Herudover skal der indhentes en sagkyndig vurdering over en prisfremskrivning til fjernelsestidspunktet. Altså i det hele en kvalificeret opgørelse over bortfjernelsesomkostningerne som forsvarligt grundlag for at vurdere forpligtelsens økonomiske omfang på det fremskrevne tidspunkt, At der skal ske en fastlæggelse af sikringsforanstaltningens art, kvalitet og hensigtsmæssighed. Hvorledes man i dag sikrer sig mod i morgen.

Som følge af kravet om en effektiv og tjenlig sikring, så må det være kommunens forpligtelse at vælge den mest forsigtige metode, hvilket umiddelbart synes at kunne være en bankgaranti stillet af et stort og anerkendt, dansk pengeinstitut. Andre forsvarlige sikringsmetoder kan ikke ganske afvises, men det ligger i effektivitetskravet, at det vil skulle være noget, som kommunen umiddelbart kan bringe i anvendelse ved driftsudløb i tilfælde af misligholdelse uden at skulle gennem et måske langt retsforløb. Men der skal i sagens behandling eller grundlag indgå en kvalificeret, juridisk vurdering af, hvorledes dette behov opfyldes (det er principielt grundlæggende jura, tingsret og panteret). Dette element – hvorledes kommunen kan tilgå sikkerheden – skal indgå som en naturlig og nødvendig en del af aftalegrundlaget/vilkårsgrundlaget. At der skal ske en effektiv sikring mod forældelse og for det tilfælde, at den nuværende "grundejer" enten ikke lever eller ikke længere er grundejer på aktualitetstidspunktet, altså en sikring mod ejerskifte af pligtejendommen, herunder i tilfælde af konkurs eller tvangsauktion. Denne forpligtelse skal være forhåndsafklaret og indgå som direkte vilkår i hele godkendelsessættet, altså være på plads inden "første spadestik".

Det retlige grundlag Kommunens rets- og pligtgrundlag på dette felt fremgår af en flerhed af retsregler og retlige hensyn og principper: Planlovens § 35 om muligheder for vilkår i landzonetilladelsen, Elforsyningslovens § 22 a om mulighed for at stille vilkår om fjernelse, Hensynene bag en række miljøregler, Almindelige kommunalretlige grundsætninger og forsvarlighedspligter.

Indsigelser mod den foreslåede løsningsmodel

Den foreslåede sikringsmodel er – ganske kort og indiskutabelt formuleret - helt og aldeles utjenlig og utilstrækkelig: En tinglyst servitut i en fast ejendom er

naturligvis bindende som sådan, men den indeholder ikke i sig selv en juridisk-økonomisk sikringsværdi for kommunen i tilfælde af grundejerens misligholdelse af sin beskrevne forpligtelse. Således som vilkåret er formuleret, vil det være tilstrækkelig opfyldelse fra grundejerens side at lade tinglyse en servitutforpligtelse med en prioritetsplads efter såvel de allerede tinglyste servitutter (hvilket måske ikke ville være et problem) som de tinglyste pantehæftelser (som p.t. er tinglyst med et betragteligt, samlet beløb ifølge den offentligt tilgængelige tingbog). Inden en servituthaver således vil kunne komme frem til en sikringsværdi af sin prioritetsplads ved en tvangsauktion, vil alle foranstående lån skulle indfries.

Dette er i sig selv naturligvis ganske uacceptabelt uden nogen kvalificeret vurdering: a. For det tilfælde, at man nu – konkret vurderet – fandt, at en sådan sikringsmodel var acceptabel (hvilket vi ikke finder, samlet vurderet), så skulle kommunen som et minimum have: 1) opgjort det økonomiske behov som ovenfor beskrevet, 2) fået ansat ejendommens samlede værdi, 3) have opgjort den værdimæssige størrelse Side 4 af 6 på en tvangsauktion af foranstående rettigheder (servitutter og pantehæftelser) og 4) have foretaget et kvalificeret skøn over tilstrækkeligheden i friværdien. Intet at dette er oplyst at have fundet sted. Men selv en prioritetsplads af en servitut foran alle pantegæld uden en tilknyttet, tilstrækkelig pantemæssig tinglysning af servitutforpligtelsen i den størrelse som kræves, ville være ganske utjenlig, bortset fra det proces teknisk uacceptable ved at skulle ind over en eventuel tvangsauktion og ejendomsopkøb for at kunne gennemføre sin ret. Taleksempel: nu forestiller sig, at arealprisen som landbrugsjord er mellem kr. 150.000 og kr. 200.000 (jeg kender ikke prisen), så ville den samlede værdi af ejendommen (hvis alle ca. 54 ha indgår) udgøre mellem kr. 8,1 og 10,8 mio., og hvis man forestiller sig, at sikkerheden opnår prioritet forud for al pantegæld (at alle panthavere i dag enten blev indfriet eller gav rykningspåtægning for forpligtelsen), så skulle kommunen yderligere have sikret sig, at omkostningerne utvivlsomt ligger et "pænt stykke" under denne ejendomsværdi.

Tidspunktet for sikkerhedsstillelsen som foreslået er også i strid med almindelige, forvaltningsretlige krav. Sikkerheden skal være stillet, som en klar og ufravigelig betingelse, før noget som helst anlægsarbejde må startes op. Og ikke ved ibrugtagningen, hvor alle investeringer er gjort, og der således ville indtræde en utålelig situation. (Det vil formentligt også være vanskeligt at forestille sig, at en projektfansierer vil finde det forsvarligt at vente med at få dette problem løst, indtil efter alle anlægsomkostninger er afholdt).

Det er vores holdning, at den af kommunen foreslåede løsningsmodel for dette "kæmpestore fremtidsansvar" er stærkt kritisabel. Modellen er i bedste fald udtryk for, at kommunen har forsømt at underkaste denne meget vigtige, kommunale forpligtelse en helt grundlæggende juridisk vurdering: - Kommunens forslag – hvis det blev vedtaget af kommunalbestyrelsen – ville indebære en ganske uacceptabel samfundsrisiko for, at dette område ikke ville blive ryddet. En risiko, som det findes at være retsstridigt for kommunen at påføre fremtidens borgere og samfund. Forslaget ville således have som sin direkte virkning, at der ville være en overvejende risiko for placeringen af en "fremtidig økonomi- og miljøbombe" af en voldsom størrelse på dette areal (samt andre arealer, hvor kommunen måtte tillade tilsvarende vilkår).

Høringssvar Fra foreningen Nej tak til solceller i Kastvrå

Manglende eller utilstrækkelig sikringsundersøgelse og -foranstaltning vedrørende bortfjernelsespligten for grundejeren ved driftsophør. Emnet angår en mulig ekspropriationserstatningsproblemstilling, som kommunen principielt kan blive mødt af, Hvis ikke kommunen forud for lokalplangodkendelsen har sikret sig på tilstrækkelig og kvalificeret vis.

Panthaverproblemstillingen

Som det fremgår af tingbogsattest, er der aktuelt tinglyst ret betydelige pantebeløb med sikkerhed i ejendommen, altså aktuelle pantebaserede gældsposter på tidspunktet for lokalplanens ikrafttræden. Medmindre, at det på forhånd er dokumenteret:

• Enten at disse pantebrevene bliver afløst inden opstart af byggeprocessen, Eller at der foreligger skriftlige – og tinglyste – samtykkeerklæringer/ erklæringer fra disse panthavere om fuld accept af projektet og dermed frafald af ethvert krav mod kommunen. Problemstillingen går ud på, at en bestemmelse i en vedtaget og ikrafttrådt lokalplan, der indeholder en gyldig forpligtelse til nedrivning som beskrevet, har juridisk virkning for den til enhver tid værende ejer af ejendommen, også ejere via tvangsauktion. Herunder selvom om buddet ligger inden for gælden af de oprindelige pantehæftelser.

• Såfremt forpligtelsen har den virkning, at der indtræder en væsentlig værdiforringelse af de eksisterende panter, vil dette efter omstændigheder kunne side stillet med en ekspropriation og som sådan udløse et erstatningskrav fra panthaver mod kommunen. Det er mit synspunkt, at det ikke kan anses for forsvarlig kommunal forvaltning, hvis en kommune undlader at inddrage problemstillingen om risikoen for krav fra panthavere om ekspropriationserstatning ved væsentlig værdiforringelse, når der etableres en sikringsordning for fjernelsespligtens realiserbarhed. Kommunen har en forpligtelse til at handle sagligt, proportionalt og med tilstrækkelig hensyntagen til alle relevante interesser, herunder panthaveres rettigheder. Hvis kommunen undlader at tage højde for denne risiko, kan det føre til retlige og økonomiske konsekvenser, herunder krav om erstatning fra panthavere. Dette understøttes af både lovgivning, retspraksis og administrative forskrifter.

Indsigelse mod kapitel 4 i miljørapporten vedr. bilag 4 arter, specifikt løvfrø. Undersøgelser er ikke fyldestgørende og skal gøres om.

#### **Høringssvar vedr løvfrøer i Kastvrå**

Kapitel 4 Miljøvurdering og miljøkonsekvensvurdering. Side 34- 50

Høringssvar:

Vi gør indsigelse mod metode og konklusioner i kapitlet. Specifikt omhandlende løvfrø. Vi har dokumentation for, at der findes løvfrøer ved solcellearealet. Der er nemlig fundet og fotograferet løvfrø på Slivsgaards arealer, som støder op til solcellearealet. Foto er fra indkørsel og have ved Slivsgard, Sommerstedvej 16, 6560 Sommersted. Frøen er ca. 4 cm. lang. Der er foretaget flere observationer, men de er uden foto.

Konklusion:

Undersøgelser af bilag 4 arter skal gå om (padder/løvfrø og flagermus, som slet ikke er undersøgt (side 46).



Indsigelse mod pilotprojekt for solceller i Kastvrå

Indsigelse mod pilotprojekt og politisk proces vedr. solcelleanlæg i Kastvrå

På vegne af borgere i Kastvrå og Foreningen nej tak til solceller i Kastvrå afgives følgende høringssvar:

1. Vi ønsker, at projektet i Kastvrå ophører med at være pilotprojekt. Vi vil ikke længere være pilotprojekt, idet vi ikke er ligestillet med andre projekter og ansøgninger i kommunen. Vi vil minimum have samme beskrivelse og undersøgelser, som andre ansøgninger kommunen har. Vi er ikke nævnt i kommunens screening af VE projekter i modsætning til øvrige projekter, som hver er beskrevet på en fuld side og med data, så man kan sammenligne de forskellige projekter. Det er ikke i orden. Vi har aldrig bedt om at være pilotprojekt, og er ikke informeret og inddraget i den tidlige fase. Kommunens dokument om Screening af VE ansøgninger er vedhæftet
2. Vi ønsker, at den endelige politiske beslutning om projektet udskydes til den nye kommunalbestyrelse. Dette er begrundet i følgende forhold:
  - o At det kan nås at sidestille os med øvrige ansøgninger i kommunen, som nævnt ovenfor og i vedhæftede bilag
  - o Beslutningen bør kunne overleve et byrådsvalg og ikke hastes igennem lige før "lukketid". Det forekommer alt andet end demokratisk.
  - o Kommunen har ikke foretaget en seriøs forundersøgelse af placeringsmulighederne rundt i kommunen, har ikke foretaget en grundig vurdering af

		<p>involverede beskyttelseshensyn op mod hinanden, at kommunen ikke er så betrængt med placeringsmuligheder, at man var nødt at vælge lige netop dette sted tæt op ad en landsby og en skov i et område, som kommunen selv for kort tid siden har erklæret beskyttelsesværdig</p> <p>o Politiske udtalelser fra flere partier (senest slesvigsk parti i lørdags i Vojens) antyder, at der er lagt betydelig vægt på ansøgerens ihærdighed og vedholdenhed ( usaglige hensyn). Det er os uforståeligt, at 1 borger har fortrinsret for min. 100 andre berørte borgere, når der er alternativer. Det er meget beskæmmende at høre denne udmelding igen og igen fra folkevalgte politikere og menige partimedlemmer. Dertil hører vi mange usaglige og usande historier om os i Kastvrå. Vi har tillid til at en ny kommunalbestyrelse vil være mere demokratisk og sagligt indstillede, og ikke være suppet ind i diverse usande historier. Ikke mindst da der vil komme en ny sammensætning af kommunalbestyrelsen pga. naturlig afgang.</p> <p>o Politikerne i byrådet hævder at ville tage befolkningshensyn og dermed demokratiske hensyn. Det er en naturlig følge heraf, at opfordre til at udskyde den endelige beslutning om igangsættelse af K astvråprojektet til den nye kommunalbestyrelse</p> <p>o Der er flere videnskabelige undersøgelser, som allerede eksisterer eller er på vej, som kommunen ikke benytter i sit høringsmateriale. Det er en fejl. VE branchens undersøgelser og fortolkning af disse er tendentiøse og ikke til at stole på. VE branchen har været i gang i mange år, hvilket borgerne ikke har. Og VE branchen har for meget indflydelse i forvaltninger og på politikere, men de kan sikkert ikke selv se det. Ærgerligt.</p> <p>o Vi ønsker, at den endelige beslutning udsættes til det nye byråd, begrundet i den nye folketingsaftale fra 10. oktober vedr. VE anlæg. Det meste af den træder først i kraft i 2027. Den aftale vil vi gerne have gavn af. Men det kan ikke nås, medmindre I udsætter den endelige beslutning om igangsætning af pilotprojektet. Et pilotprojekt, som I har presset igennem. Når nu det har stået på så længe, kan det godt tåle en yderligere kortere udsættelse. Aftalen er vedhæftet.</p> <p>HK. Screening over VE anlæg. 2. sep. 2025.pdf</p>
58	Simmersted Byvej 27, 6500 Vojens	Jeg bakker op om høringssvaret "Nej til solceller i Kastvrå."
59	Kastvråvej 15	<p>Høring vedrørende: Høring af forslag til kptillæg 5-2025, lp 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå, udkast til §25 tilladelse</p> <p>Høringssvar Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå!</p>
60	Kastvråvej 15, 6560 Sommersted	<p>Høringssvar vedrørende forslag til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå samt udkast til §25-tilladelse og samlet miljøvurdering</p> <p>Undertegnede ønsker hermed at afgive høringssvar i forbindelse med den offentlige høring om forslag til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå samt udkast til §25-tilladelse og samlet miljøvurdering.</p> <p>-----</p> <p>1. Bevaringsværdig landbrugsjord og fødevarerproduktion Det planlagte anlæg ved Kastvrå er placeret på landbrugsjord af den bedste bonitet – jord, som i dag anvendes til effektiv fødevarerproduktion. Området er desuden udpeget som bevaringsværdig landbrugsjord, hvilket understreger dets betydning for den langsigtede sikring af fødevarerproduktion, jordkvalitet og landskabelig sammenhæng. Projektet vil derfor medføre et betydeligt tab af værdifuld dyrkningsjord. Etablering af en solcellepark vil medføre irreversibelt tab af dyrkningsjord af høj kvalitet, hvilket strider imod de nationale mål om at beskytte særligt værdifulde landbrugsarealer. Det er afgørende, at Haderslev Kommune i sin planlægning sikrer, at energiprojekter placeres på arealer, der ikke</p>

		<p>kompromitterer fødevareproduktion og jordkvalitet.</p> <p>2. Negativ påvirkning af landsbyen Kastvrå og de omkringliggende ejendomme  Projektområdet ligger i umiddelbar nærhed af landsbyen Kastvrå, hvilket vil få betydelige konsekvenser for både de visuelle omgivelser og ejendommenes værdi.  De omkringliggende boligejere vil opleve et markant ændret landskabsbillede, hvor et landligt, åbent miljø erstattes af et teknisk og industrielt anlæg. Det er veldokumenteret, at sådanne projekter kan føre til fald i ejendomspriser i nærområdet.  Samtidig vil projektets økonomiske gevinst primært tilfalde projektudvikleren og anlægsejeren, mens naboerne bærer de permanente konsekvenser i form af lavere ejendomsværdi, tabt udsigt og nedsat rekreativ kvalitet. Det er en urimelig fordeling af byrder og gevinster. Det er en skævvridning, som bør tages alvorligt, når kommunen vurderer projektets samlede samfundsmæssige værdi.  Solcelleparken vil samtidig ændre landsbyens karakter fra et landbrugs- og naturpræget område til et teknisk og industrielt præg, hvilket påvirker både bosætning, trivsel og oplevet livskvalitet negativt.</p> <p>3. Manglende lokal opbakning og politiske tilsagn  Borgmesteren og det tekniske udvalg i Haderslev Kommune har tidligere udtalt, at solcelleparker kun vil blive etableret, hvor der er lokal forankring og opbakning.  Det er vores klare indtryk, at der ikke foreligger lokal opbakning til projektet ved Kastvrå. Tværtimod er der i lokalsamfundet betydelig bekymring og modstand mod anlægget blandt områdets beboere.  En vedtagelse af planen vil derfor være i modstrid med de politiske løfter og udmeldinger, som borgerne har haft tillid til.</p> <p>4. Alternativer og grøn omstilling på et bæredygtigt grundlag  Vi støtter grundlæggende den grønne omstilling og behovet for vedvarende energi. Men projekter skal placeres ansvarligt, så de ikke sker på bekostning af vores bedste landbrugsjord og lokal trivsel og borgernes tillid til beslutningsprocessen.  Der findes i Haderslev Kommune mindre konfliktfyldte arealer, som tidligere erhvervsområder, lavbundsjorder eller udtjente grusgrave, hvor solenergianlæg kan etableres uden at tilsidesætte vigtige hensyn til natur, jordkvalitet og beboelse.</p> <p>Konklusion  På baggrund af ovenstående kan vi ikke støtte forslaget til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå samt den tilhørende §25-tilladelse og miljøvurdering.  Vi opfordrer Haderslev Kommune til at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afvise projektet i dets nuværende form,</li> <li>• Fastholde beskyttelsen af den bedste landbrugsjord, og</li> <li>• Sikre, at fremtidige energiprojekter kun gennemføres med reelt lokalt ejerskab og opbakning.</li> </ul>
61	Kastvråvej 4, 6560 Sommersted	<p>Hermed fremsendes bekymret Høringsvar for Solcellepark ved Kastvrå</p> <p><b>Høringssvar vedrørende forslag til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 – Solenergianlæg ved Kastvrå samt udkast til §25-tilladelse og samlet miljøvurdering</b></p> <p>Som nabo til det planlagte solenergianlæg ved Kastvrå ønsker jeg hermed at indgive min indsigelse mod det fremlagte planforslag.</p>

Min modstand mod projektet skyldes ikke en generel skepsis over for solenergi, men derimod en række konkrete og veldokumenterede forhold, som gør netop denne placering uegnet. Der findes allerede alternative placeringer i kommunen, som i langt højere grad lever op til både de tekniske og politiske målsætninger – og som samtidig har lokal opbakning.

Over 90 % af beboerne i Kastvrå har udtrykt modstand mod projektet. Det vidner om en markant lokal modstand, som bør vægtes tungt i den politiske beslutningsproces. På trods af gentagne påstande om lokal forankring fra både embedsfolk og politisk hold, har der ikke været reel dialog eller inddragelse af lokalsamfundet. Ved det første borgermøde blev lokal opbakning fremhævet som det vigtigste kriterium – det er derfor uacceptabelt, at hensynet til én projektmager prioriteres over et samlet lokalsamfund.

Det planlagte anlæg placeres i et særligt landskab med kulturhistorisk betydning – herunder stjerneudstyknings fra 1700-tallet, levende hegn og bevaringsværdig landbrugsjord. Ifølge kommuneplanen bør sådanne områder friholdes for tekniske anlæg. Et solcelleanlæg vil forringe landskabets visuelle og rekreative værdi, påvirke dyrelivet negativt og medføre fald i ejendomsværdier. Det vil også forstyrre den eksisterende landbrugsdrift.

Haderslev Kommunes Klimaplan opererer med et mål om 250 hektar solcelleanlæg. Med beslutningen om 650 hektar solceller ved Flyvestation Skrydstrup er dette mål allerede mere end opfyldt. Der er derfor ingen saglig eller strategisk begrundelse for at tillade yderligere anlæg ved Kastvrå, som vil medføre betydelige lokale gener.

Der eksisterer ingen statslig forpligtelse til at udlægge yderligere arealer til solenergi. Kommunens egne målsætninger bør derfor være styrende. Det kommunalretlige legalitetsprincip tilsiger, at kommunen ikke må gennemføre indgribende foranstaltninger, når bedre og mindre belastende alternativer findes – og det gør der. Områder som rød og gul zone samt Maugstrup tilbyder lavbundsjord og landbrugsjord af ringere dyrkningsværdi, og har samtidig lokal opbakning.

Jeg er dybt bekymret for projektets konsekvenser for natur, landskab, livskvalitet og miljø. Jeg opfordrer derfor Haderslev Kommune til at afvise projektet ved Kastvrå og i stedet fokusere på de allerede identificerede og mere egnede alternativer.

Jeg stiller mig derfor undrende og kritisk over for følgende forhold:

- Hvordan skal man kunne afgive et høringssvar, når omfanget af det tekniske anlæg, transformere, BESS-anlæg, servicebygninger, lynafledere m.v. ikke er hverken angivet i plantegninger eller vist på visualiseringer i materialet?
- Hvorfor har man ikke indarbejdet dette?
- Det blev på borgermødet forklaret at blot fordi man ikke kunne få BESS anlæg i mørke farve, så ville man tillade dem i lyse farver, før man giver den tilladelse, hvorfor beder man ikke om at få dem farvet i samme farve som øvrige anlæg?
- Har man overhovedet undersøgt om muligheden for vandkølede BESS anlæg foreligger, så denne energi reelt kunne opsamles, og anvendes til opvarmnings formål i nærområdet, via en varmepumpe som kunne løfte temperaturen til et anvendeligt temperatursæt, for de ældre bygninger i det åbne land – det ville være et grønt tiltag, i stedet for at afsætte tabet fra tekniske anlæg til omgivelserne?
- Hvorfor er der generelt ikke stillet krav til at alle komponenter, der har en negativ virkningsgrad, skal sikre den tabte effekt overført til vandbåret system, så energien kan genanvendes, til opvarmningsformål?
- Hvordan vurderes den visuelle påvirkning af et 33,1 ha stort teknisk anlæg på det åbne landskab omkring Kastvrå indeholdende transformere, BESS-anlæg, servicebygninger, lynafleder mv. som er angivet til at have en højere max tilladte højde end solcellepanelerne?

- Hvorfor er der ikke foretaget uafhængige visualiseringer fra nærliggende boliger, som f.eks. ligger højere, som har indkig ind over arealet?
- Hvordan sikres det, at afskærmende beplantning reelt vil mindske den visuelle gene, når den ikke er stedsegrøn, og bæltet ikke er tættere end det er, navnlig på de langsgående hegn?
- Hvordan vil man gøre grænsen mod nord attraktiv som økokorridor?
- Er der foretaget en vurdering af, hvordan beplantningen påvirker landskabets karakter og biodiversitet?
- Hvordan dokumenteres vedligeholdelsen af beplantningen og hvordan dokumenteres opretholdelsen af beplantningens funktion over tid?
- Hvordan er det vurderet at området egner sig til tekniske anlæg, når det er udpeget som bevaringsværdigt landskab i kommuneplanen, og samtidig har Haderslev Kommunes højeste klassificering i forhold til bonitet?
- Hvordan sikres det, at hegnet ikke udgør en fare for dyr, f.eks. ved fastklemning eller flugtveje?
- I hvilket omfang er der foretaget en vurdering af, hvordan vegetation under panelerne påvirkes af skygge og ændret mikroklima?
- Hvordan dokumenteres det, at den planlagte faunapassage på 30 meter reelt understøtter dyrelivets bevægelsesveje?
- I hvilket omfang er der foretaget biologiske undersøgelser af lokale arter og deres behov for passage?
- I hvilket omfang er det kortlagt og foretaget biologiske undersøgelser af, hvilke arter der forventes at benytte faunapassagen?
- Hvordan overvåges og evalueres anlæggets påvirkning af faunapassagens funktion over tid?
- Hvordan sikres det, at afgræsning ikke medfører overgræsning, jordpakning eller skade på biodiversitet?
- Hvordan vurderes projektets bidrag til det samlede arealpres, når kommunen samtidig ønsker skovrejsning, naturgenopretning og udtagning af lavbundsjord?
- Hvordan vil kommunen sikre, at gener for nærliggende beboere overholder gældende grænseværdier?
- Hvordan vurderes den samlede støjpåvirkning fra både eksisterende vindmøller og det nye solenergianlæg, og det heraf akkumulerede lyd tryk?
- Hvordan sikres det, at afstandskrav til step-up transformere og batterier er tilstrækkelige, når kildestøjen kan nå op til 92 dB(A)?
- Er der foretaget målinger eller modeller, der dokumenterer, at støjen ikke vil være hørbar ved nærliggende boliger?
- Det er almindeligt kendt at galvaniserede og aluminiumsbeslag undergår en galvanisk tæring, da disse legeringer har forskellig spændingsrækkefølge. Hvordan sikres det, at denne tæring og dermed udvaskning af metaller og galvanisering ikke forhindrer at arealet kan føres tilbage til landbrugsjord? Hvordan dokumenteres det, at zinkbehandlede stålprofiler ikke afgiver stoffer til vandmiljøet over tid, især ved korrosion eller mekanisk skade?
- Hvorfor er visse miljøfaktorer kun vurderet kvalitativt, og hvordan sikres objektivitet og sammenlignelighed i disse vurderinger?
- Hvordan er o-alternativet (fortsat landbrugsdrift) vurderet i forhold til biodiversitet, landskab og klimamæssige hensyn?
- Hvordan vurderes det, at risikoen for olieudslip er "meget begrænset", når der er tale om langvarig drift og udendørs installationer i et sårbart grundvandsområde?
- Er der planlagt regelmæssig inspektion og vedligeholdelse af olieopsamlingskar, niveaufølere og alarmsystemer – og hvordan dokumenteres deres funktion over tid?
- Hvilke beredskabsplaner er på plads i tilfælde af lækage, og hvordan sikres hurtig reaktion for at forhindre nedsivning til grundvandet, når anlægget er ubemandet?
- Hvorfor er der ikke stillet krav om kemisk analyse af alle komponenter, når projektet placeres i områder med særlige drikkevandsinteresser?
- Hvordan vurderes påvirkningen af grundvandet som "ubetydelig", når der er flere potentielle risikokilder og projektet placeres i OSD- og NFI-områder?



- Hvorfor behandles kun ét emne under miljøfaktoren vand, når projektet også kan påvirke overfladevand, vandløb og drænsystemer, ved fx udslip, eller utætheder?
- Er der foretaget en samlet risikovurdering, der inkluderer worst-case scenarier for uheld, brandspredning, udslip af kemikalier fra transformere og BESS-anlæg og ekstreme vejrhændelser?
- Hvordan er det dokumenteret, at projektet konkret bidrager til opfyldelsen af verdensmålene – ud over den generelle produktion af vedvarende energi?
- Hvordan sikres det, at ophør af landbrugsdrift reelt medfører en positiv påvirkning af grundvandet – og i hvilket omfang er der planlagt opfølgende målinger for at dokumentere dette?
- Hvordan sikres det, at projektet ikke forringer målopfyldelsen i Vandområdeplan 2021–2027, især i forhold til beskyttelse af grundvandets kemiske tilstand?
- Hvordan sikres det, at midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med f.eks. opsamlingskar, støbning af fundamenter til f.eks. lynafleder ikke medfører okkerudledning, når der er kortlagt risiko for okker i dele af projektområdet?
- Er der stillet bindende krav om placering af step-up transformeren uden for områder med terrænnære grundvandsforekomster, eller er det blot en anbefaling?
- Hvordan sikres det, at oliesamlingskar til step-up transformeren har tilstrækkelig kapacitet og tæthed til at modstå ekstreme vejrhændelser, som f.eks. skybrud eller frost, idet det jo er almindeligt kendt, at olie flyder oven på vand?
- Hvordan vurderes projektets relevans i forhold til kommunens ambitioner om strategisk energiplanlægning og samspil med Power-to-X-teknologier, når det ikke er placeret i et industriareal?
- I hvilket omfang har projektmager og myndigheder reelt set lyttet til disse bekymringer?
- Har anlægget lokal opbakning?
- Hvilke kriterier blev anvendt af Haderslev Kommune ved udvælgelsen af Kastvrå som pilotprojekt, og er disse dokumenteret og sammenlignelige med andre mulige lokaliteter?
- Hvordan er det sikret, at udvælgelsen af projektområdet ikke er præget af ensidige interesser, når projektet er udviklet i tæt dialog med én bygherre?
- I hvilket omfang er der foretaget en uafhængig vurdering af, om projektområdet er det mest hensigtsmæssige i forhold til natur, landskab og kulturarv?
- Hvordan er lokalbefolkningens input fra workshops og gummistøvlemøder konkret indarbejdet i projektets udformning, og er der dokumentation for dette?
- Hvorfor fraviges afstandskravet i dette projekt, og hvordan sikres det, at naboer ikke udsættes for visuelle gener, støj eller blænding?
- Hvilke faglige begrundelser ligger til grund for ønsket om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til blot 30 meter, og hvordan harmonerer det med landskabshensyn?
- I hvilket omfang anser man 30 meter som tilstrækkeligt som faunapassage og hvorfor kan man ændre et 300 meters krav til 30 meter?
- Hvordan harmonerer projektet med kommunens ambition om at skabe mere sammenhængende og robuste naturområder, når det placeres i et bevaringsværdigt landskab med §3-natur og skovbyggelinjer?
- Hvordan harmonerer projektet med retningslinje 3.5.1, når solcelleanlægget placeres direkte i et bevaringsværdigt landskab, som ifølge kommuneplanen som hovedregel skal friholdes for tekniske anlæg?
- Hvordan sikres det, at projektet understøtter landskabets karaktertræk, når det placeres i et område med dårlig/middel tilstand og eksisterende teknisk forstyrrelse?

- Hvordan sikres det, at projektet ikke blot bidrager med strøm til det nationale net, men også understøtter lokal forsyningssikkerhed og energiiinfrastruktur?
- Hvordan sikres det, at midlertidige skilte og rengøring af veje faktisk implementeres og vedligeholdes gennem hele anlægs- og demonteringsfasen?
- Er der taget højde for, hvordan tung trafik påvirker vejbelægning, støvudvikling og vibrationer i nærliggende områder
- I hvilket omfang er der foretaget en vurdering af, hvordan solenergianlægget påvirker lokale landmænds muligheder for udvidelse?
- Hvordan vægtes hensynet til de særligt værdifulde landbrugsområder i forhold til etablering af solcelleanlæg?
- Er der foretaget en vurdering af, hvorvidt jorden i planområdet fortsat kan anvendes til landbrug efter anlæggets levetid?
- Hvorfor er der ikke stillet bindende krav om PFAS-fri komponenter i hele projektet, når det nævnes som en mulighed, og det samtidigt er muligt at dokumentere dette gennem certificerede analyser?
- Hvordan vurderes det, at der ikke er behov for yderligere afværgetiltag, når der er usikkerhed om indhold og udvaskning af miljøfarlige stoffer?
- Hvilke konsekvenser har valget af trackersystemer for landskabet, biodiversiteten og refleksion af lys?
- Er der foretaget en vurdering af, hvordan anlægget påvirker mikroklimaet og jordens beskaffenhed under og omkring panelerne?
- Der ses ikke foretaget en vurdering af elektromagnetisk påvirkning fra højspændingsanlægget og batterianlægget på nærliggende beboelse, natur og tekniske installationer, hvorfor er denne ikke foretaget?
- Det er almindeligt kendt, at der forekommer overharmoniske strømme/lækstrømme, mellem transformerstationer, dvs. ved solcelleanlægget, vindmøller og almindelig teknisk infrastruktur. Disse strømme opstår, da transformererne ikke har fælles 0-punkt, hvorfor de fysisk påvirker 4-benede dyr som følge af "skridtspænding". Hvordan sikres det, at anlæggets installationer ikke påvirker dyr og landbrugets dyrehold i området?
- Hvordan sikres det, at de tekniske installationer ikke medfører visuel forurening, især master og lynafledere med op til 12 meters højde?
- Hvilke brandsikringsforanstaltninger er planlagt for transformerstationen og batterianlægget, og hvordan håndteres eventuelle miljøskader ved brand?
- Hvilke typer batterier forventes anvendt, og hvordan vurderes deres miljøpåvirkning ved produktion, drift og bortskaffelse?
- Hvordan er det dokumenteret, at den gennemførte forhåndsdialog (herunder gummistøvl møder og workshops) har haft reel indflydelse på projektets udformning?
- Hvorfor blev arealet ved Simmersted udeladt, og hvilke kriterier lå til grund for at fastholde Kastvrå som placering?
- Hvordan er borgernes bekymringer fra borgermødet i januar 2024 blevet indarbejdet i det endelige planforslag?
- Hvilke muligheder har berørte borgere for at få indflydelse på projektets udformning?
- Vil kommunen tage initiativ til en uvildig borgerundersøgelse af holdninger til projektet?
- Hvordan har Haderslev Kommune sikret, at borgernes bekymringer fra borgermøder og forhåndsdialog er blevet taget alvorligt?
- Hvordan sikres det, at offentligheden har reel mulighed for at påvirke projektet, når plan og projekt er udarbejdet parallelt og med samme aktør?
- Hvilke kriterier vil Haderslev Kommune lægge til grund for den endelige afgørelse, og hvordan sikres gennemsigtighed i beslutningsprocessen?
- Er der planlagt en opfølgende høring eller evaluering, hvis projektet ændres væsentligt efter vedtagelse?
- Er der planlagt en bredere offentlig debat om kommunens samlede strategi for vedvarende energi og arealanvendelse – og hvordan sikres lokal opbakning?
- Er der etableret konkrete partnerskaber og hvordan sikres lokal medejerskab?
- Hvorfor er der ikke fastsat specifikke støjgrænser i lokalplanen eller miljørapporten, når anlægsarbejdet forventes at vare op til 7 måneder?

- Hvordan sikres det, at støjende aktiviteter som pælenedramning ikke foregår i weekender eller uden for almindelig arbejdstid, hvis der ikke er fastsatte grænseværdier?
- Hvilke typer batterier forventes anvendt, og hvordan vurderes deres miljø- og brandrisiko?
- Er der planlagt en livscyklusanalyse af materialerne, herunder bortskaffelse og genanvendelse ved demontering?
- Hvordan sikres det, at den producerede energi kommer lokalområdet til gavn?
- Hvorfor tillades bygninger og installationer i op til 12 meter i højde, når den afgrænsende beplantning ikke kræves i samme højde?
- Hvorfor er der ikke planlagt overvågning af rundhøjens tilstand og synlighed før, under og efter anlægsarbejdet?
- Hvordan er vurderingen af genskin baseret, når der ikke er foretaget konkrete målinger eller visuelle simuleringer af refleksioner i lokalområdet?
- Er der taget højde for, hvordan genskin påvirker trafikssikkerheden på Sommerstedvej og nærliggende beboere?
- Hvorfor behandles kun ét emne under miljøfaktoren vand, når projektet også kan påvirke overfladevand, vandløb og drænsystemer?
- I hvilket omfang er der foretaget en vurdering af, hvordan genskin påvirker nærliggende ejendomme, selvom de er udenfor afstandsgrænsen, idet panelerne nu udføres med suntrackere – f.eks. ved høj sol og lav vinkel?
- Hvordan sikres det, at afskærmende beplantning faktisk reducerer genskin effektivt hele året, også når løvfald og beskæring ændrer beplantningens tæthed?
- Er der foretaget feltstudier eller kun baseret vurderingen på eksisterende data?
- Hvordan er den forventede CO<sub>2</sub>-besparelse beregnet, og er der foretaget en livscyklusanalyse af anlægget?
- Er der foretaget en samlet vurdering af kumulative effekter af solenergianlægget sammen med eksisterende tekniske anlæg (vindmølle, højspændingsledninger)?
- I hvilket omfang er der foretaget en hydrologisk vurdering af, hvordan anlægget påvirker vandstand og afstrømning i området?
- Hvordan sikres det, at afskærmende beplantning ikke i sig selv ændrer landskabets karakter, f.eks. ved at skabe nye visuelle barrierer eller ændre udsyn?
- Hvilke arter af træer og buske planlægges anvendt, og hvordan sikres det, at de er hjemmehørende og ikke invasive?
- Hvordan sikres det, at beplantningen faktisk afskærmer anlægget effektivt hele året – også ved løvfald, beskæring og vinterperioder?
- Hvorfor etableres der ikke beplantning mod nord, når området grænser op til skov – og hvordan påvirker dette den visuelle og økologiske sammenhæng?
- Hvordan sikres det, at de §3-beskyttede naturtyper ikke påvirkes negativt af anlæggets etablering under anlægsfasen?
- Hvordan er en 10 meter fri zone tilstrækkelig til at beskytte de nærliggende naturområder mod lysforurening, støj og ændringer i mikroklima?
- I hvilket omfang er der foretaget en konkret vurdering af, hvordan solcelleanlægget påvirker dyre- og planteliv i de nærliggende naturområder og økologiske forbindelser?
- Hvilke konkrete arter af græs og blomsterfrø planlægges anvendt, og hvordan sikres det, at de er hjemmehørende og gavnlige for lokal biodiversitet?
- Et emne der er blevet spurgt til flere gange, som projektmanagerne heller ikke har svaret fyldestgørende på, og embedsfolkene heller ikke har svaret entydigt på er:

Hvad er den specifikke begrundelse for hvorfor at projektet, blev reduceret med hele omfanget rundt om Simmersted by, og det fastholdes så vederstrækkeligt i Kastvrå?

		<p style="text-align: center;"><b>Vi må bede om et udtømmende og fyldestgørende svar på dette nu?</b></p> <p><b><u>Til den enkelte politikers samvittighed.</u></b></p> <p>Afslutningsvist, vil jeg egentlig løfte en bekymring for at en kommune strækker sig så langt for at etablere et sådan anlæg, at man tilsidesætter alle egne opstillede kriterier, tilsidesætter lovgivning ved at negligere proportionalitetsprincippet, om at hvis der findes andre muligheder der generer borgere mindre end de planlagte, så er man efter gældende lov forpligtiget til det...!</p> <p>Denne regel anvendes ved alle former for infrastruktur projekter...! Og myndighederne har tabt sager på stribe ved at negligere det, vil Haderslev Kommune løbe den risiko?</p> <p>Udvalgsformanden, og embedsfolkene, har af flere omgange talt om penge der kommer tilbage til samfundet, enten som billig/gratis energi, varme eller lign...! Hvordan kan projektet komme så langt uden at der er blevet præsenteret et eneste konkret forslag til hvordan det skal udmøntes for Kastvrå og andre berørte naboer, der ligger indenfor den zone hvor man er blevet inviteret til møder og høringsperioder ?</p> <p>Hvordan skal man som Borger ikke føle sig løbet over ende, når der indkaldes til erstatningsmøder af energistyrelsen, inden projektet overhovedet har været i høring, eller vedtaget. Derimod, afkræver man den enkelte borger uden for 200mtr. grænsen, at skulle deponere 4.500,- Dkr. for overhovedet et kunne få adgang til at ansøge om erstatning for værditab på ejendommen – Er det rimeligt?</p> <p><b>Er byrådet ikke forpligtiget til at sætte flertallets hensyn over den ene projektmagers hensyn?</b></p>
62	<p>Storegade 75, 6560 Sommersted (Sommersted Frivillige Brandværn)</p>	<p>Hermed fremsendes et høringsvar fra Sommersted Friv. Brandværn</p> <p><b>Vedr. høring af forslag til Kommuneplantillæg 5-2025 og Lokalplan 14-4 – Solenergianlæg ved Kastvrå</b></p> <p>Den lokale brandstation ønsker hermed at afgive høringsvar til det planlagte solenergianlæg ved Kastvrå.</p> <p>Vi vurderer, at projektet rummer en række betydelige brand- og miljømæssige, og ikke mindst arbejdsmiljømæssige risici, som bør adresseres, før planlægningen evt. godkendes.</p> <p><b>1. Brandrisiko ved solcellefelter</b></p> <p>Solcellepaneler og deres tilhørende kabler er strømførende, også når anlægget er koblet fra elnettet.</p> <p>Det betyder, at traditionelle slukningsmetoder med vand ikke kan anvendes uden risiko for elektrisk stød, og i det der også er højspænding på 60.000volt inde i området, er der en række forhold og sikkerhedshensyn, vi ikke kan se behandlet, og heller ikke lagt op til at der skal detailreguleres på.</p> <p>Der er ingen redegørelse for, hvordan redningsmandskab skal få adgang til området, om der er krav til at anlægget kan frakobles sikkert eller hvordan, ej heller hvordan eventuelle brande i installationer, trafoer, BESS-anlæg, paneler og øvrige inverter kan håndteres sikkerheds og sundhedsmæssigt forsvarligt.</p> <p>Ligeledes ses der ikke som minimum planlagt to af hinanden uafhængige til og frakørselsvej, som kan sikre adgang til indsats med vind i ryggen, i tilfælde af brand i fx batteri anlæg, vegetationsbrande, udslip af kemi mv.</p> <p>Der bør tilvejebringes tilstrækkelig dokumentation for indsatsmuligheder, samt tydelige krav til sikker frakobling.</p> <p><b>Hvorfor er dette ikke udarbejdet?</b></p> <p><b>Hvordan sikres ovennævnte forhold gjort sikkerheds og sundhedsmæssigt forsvarligt ?</b></p> <p><b>2. Batterianlæg og eksplosionsfare</b></p> <p>Materialet nævner et muligt batterianlæg, men uden nærmere oplysninger om størrelse, teknologi eller placering, eller indbyrdes afstande.</p>

Batterier af typen lithium-ion udgør en betydelig risiko for thermal runaway – dvs. selvantændelse, eksplosionsagtig brandudvikling og udledning af giftige gasser, med miljøforurening til følge.

Brand og redning Sønderjylland, herunder det stedlige beredskab Sommersted friv. brandværn har ikke udstyr, der kan håndtere brande i Solceller parker på betryggende vis. Den risikobaserede dimensionering vedtaget af de tre byråd i ejerkommunerne, har ikke de næste 4 år et serviceniveau, der kan håndtere brande i VE-parker.

Der bør som minimum foreligge:

- Brandteknisk redegørelse med krav til konstruktion og krav til afstande
- Ventilation og slukningssystemer,
- Beredskabsplan for håndtering af røg, gas og eksplosionsfare,
- Sikkerhedsafstand til beboelse, vej og redningsveje.

Ingen af disse oplysninger findes i det fremlagte materiale, der er ligeledes heller ikke forelagt placeringer, og adgange hertil.

- Krav til ejeren, at tilvejebringe udstyr for sikker indsats

**Hvorfor er der ikke taget stilling til så væsentlige ricisi ?**

### 3. Risiko for forurening ved brand og slukningsvand

Ved brand i solceller eller batterier frigives en række giftige og sundhedsskadelige og ikke naturligt nedbrydelige stoffer, samt tungmetaller mv., som kan forurene jord og grundvand.

Slukningsvand fra sådanne brande skal opsamles og behandles som farligt affald.

Der er ingen redegørelse for håndtering af slukningsvand eller opsamlingsystemer, på direkte jordarealer.

Dette anses som et brud på Miljøvurderingslovens, som kræver vurdering af alle væsentlige miljøpåvirkninger – herunder forurening fra brand?

Er der planlagt tilstrækkelig opsamlingskapacitet ved Transformere og BESS anlæg, til at håndtere udslip, under voldsomme nedbørsmængder?

Hvorledes sikres opsamlingskar at være tomme for vand, hvis der ikke er overdækning over anlæggende, nedbør vil i det omfang fylde opsamlingskapaciteten over tid?

Udslip af olie fra lækkende transformere, vil flyde oven på dette vand, og medføre forurening?

**Ovenstående vurdering af hvordan dette skal håndteres sikkerheds, sundhedsmæssigt og miljømæssigt forsvarligt, ses ikke indarbejdet?**

### 4. Tilgængelighed og redningsveje

Der er ikke vist brandadgangsveje i planen.

Materialet forholder sig slet ikke til nationale krav for sikre indsatsveje ved store anlæg, uden sådanne adgangsforhold vil beredskabet ikke kunne sikre brandmandskabets sikkerhed og foretage en forsvarlig effektiv indsats.

Ligeledes er der ikke beskrevet hvordan brand i tør vegetation, kan begrænses, så man ikke på kort tid, i en tør periode, har 33 hektar, der står i lys lue, med brandpåvirkning af batterier og transformere til følge.

**Hvorfor er der ikke taget stilling hertil?**

### 5. Samlet vurdering

Vi vurderer, at planmaterialet ikke lever op til gældende nationale krav og ikke giver tilstrækkelig sikkerhed for hverken mandskab, beboere eller miljø.

		<p><b>Det er afgørende, at der udarbejdes en fyldestgørende planlægning, før der kan overvejes at gives tilladelse hertil ?</b></p> <p><b>Konklusion</b></p> <p>Det stedlige beredskab mener derfor ikke materialet, på betryggende vis tager hensyn til mandskabets, området sikkerhed, vi indstiller derfor at Haderslev Kommune ikke godkender planforslaget, før følgende er dokumenteret:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brand- og redningsplan udarbejdet i samarbejde med Brand og Redning Sønderjylland, med indflydelse fra det lokale beredskab.</li> <li>2. Redegørelse for håndtering af slukningsvand og miljøforurening</li> <li>3. Specifik beskrivelse af batterianlæg, brandbarrierer og sikkerhedsafstande,</li> <li>4. Adgangs- og brandveje vist på situationsplan,</li> <li>5. Dokumentation for at anlægget kan afbrydes sikkerheds og sundhedsmæssigt forsvarligt.</li> </ol> <p>Fremsendt på vegne af Sommersted Frivillige brandværn Brandkaptajn Kristian W. Jochimsen Medlem af Beredskabskommissionen i Brand og Redning Sønderjylland</p>
63	Kærvej 12	Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra "foreningen nej til solceller i Kastvrå
64	Hyldevænget 7 6560 sommersted	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
65	Hans Tausens vej 30A, 6100 Haderslev	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
66	Oksevejen 9	Hej. Jeg bor i Sommersted. Vi skal ikke plaster vores natur til med solceller. Det kan I bruge byen til. Der må være rigeligt med p huse og tage man kan sætte solceller på. Det ødelægger naturen og er pisse grimt at se på. Glem det 🙄🙄🙄
67	Kærager 18	Jeg støtter op om høringssvaret fra Foreningen Nej til solceller i Kastvrå
68	simmerstedbyvej 15b	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej tak til solceller i Kastvrå og alle de andre høringssvar i mod solceller i kastvrå
69	Kastvråvej 5a, Kastvrå, 6560 Sommersted	<p>Høringssvar vedrørende forslag til Kommuneplantillæg nr. 5-2025 og Lokalplan 14-4 – Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p>Til: Haderslev Kommune, Teknik og Klima</p> <p>1. Indledning</p> <p>Vi ønsker hermed at afgive høringssvar til forslaget om Kommuneplantillæg nr. 5-2025, Lokalplan 14-4 og tilhørende udkast til § 25-tilladelse for etablering af et solenergianlæg ved Kastvrå.</p> <p>Som private borgere i kommunen finder vi det vigtigt at støtte den grønne omstilling, men vi stiller os kritisk til placeringen og arealanvendelsen, som foreslået i dette projekt. Efter vi vurdering er der væsentlige planlægningsmæssige og arealpolitiske problemer, der bør føre til enten omplacering eller afvisning af projektet i sin nuværende form.</p>

## 2. Arealanvendelse og planlægningshensyn

Ifølge Haderslev Kommunes høringsmateriale omfatter projektområdet ca. 43,1 hektar nord for Kastvrå, i et åbent og sammenhængende landbrugslandskab (Haderslev Kommune, 2025).

Området anvendes i dag som dyrkbar landbrugsjord af høj bonitet og ligger uden for eksisterende tekniske anlæg eller erhvervsområder.

Det foreslåede anlæg vil således konvertere produktiv landbrugsjord til teknisk anlæg i op til 30 år, hvilket er i strid med intentionerne i Planlovens § 11a, stk. 1, nr. 3, der pålægger kommunen at sikre en hensigtsmæssig anvendelse af det åbne land og bevare jordressourcerne.

I kommunens egen Miljørapport til planen anerkendes det, at der sker en "varig ændring i områdets karakter fra landbrugsland til teknisk anlæg" (Haderslev Kommune, Miljørapport, 2025, afsnit 6.1).

Alligevel er der ikke fremlagt nogen systematisk vurdering af alternativ arealanvendelse, fx solceller på tage, eksisterende erhvervsarealer, eller udtjente råstofområder — selvom Miljøvurderingslovens § 8, stk. 2, nr. 2 kræver, at "relevante rimelige alternativer" beskrives.

Det fremstår dermed som om kommunen ikke har dokumenteret, at placeringen ved Kastvrå er den mest hensigtsmæssige eller mindst indgribende løsning.

## 3. Manglende planmæssig sammenhæng og præcedensvirkning

Området ligger i et typisk landbrugs- og naturområde uden for bymæssig bebyggelse.

Kommunens kommuneplan 2021-2033 udpeger netop disse arealer som "landzone til jordbrugsformål" (jf. Kommuneplanens retningslinje 3.1).

Etableringen af et 43 ha stort solcelleanlæg bryder derfor med den eksisterende arealudpegnings og skaber en præcedens for, at store tekniske anlæg kan placeres i det åbne land uden forudgående strategisk udpegnings.

Dette underminerer intentionen bag kommuneplanens energi- og landskabspolitik, hvor det fremgår, at "større energianlæg bør samles og placeres, så de indgår harmonisk i landskabet og ikke fragmenterer landbrugsarealer eller landskabsoplevelser" (Kommuneplan Haderslev 2021-2033, tema: Vedvarende energi).

Kommunen har i Klimaplan 2023 selv peget på potentialer for solenergi på tage, industriområder og parkeringsarealer. Det fremgår dog ikke, hvorfor disse muligheder ikke er prioriteret frem for etablering i det åbne land.

Det stiller spørgsmål ved den planlægningsmæssige sammenhæng mellem klimapolitik, arealstrategi og det aktuelle projekt.

## 4. Samfundsinteresse kontra lokale hensyn

Solenergi er en væsentlig del af den grønne omstilling, men ifølge VE-loven § 4 skal projekter gennemføres under hensyntagen til "lokale interesser, landskab og natur".

Når et anlæg placeres i et uforstyrret landbrugsområde uden nærliggende teknisk infrastruktur, sker der et uforholdsmæssigt indgreb i det åbne lands funktion og æstetik.

		<p>Kommunens miljørapport peger selv på, at der er "markant visuel påvirkning" og behov for "omfattende beplantning" for at afbøde effekten (Miljørapport 2025, afsnit 6.3).  Dette er en indikation på, at placeringen ikke er planlægningsmæssigt robust, men kræver betydelige afværgeforanstaltninger for overhovedet at kunne accepteres.</p> <p>5. Krav om helhedsplan og strategisk energiplanlægning</p> <p>Det er vores synspunkt, at etablering af store solenergianlæg bør ske på grundlag af en strategisk energiplan for hele kommunen eller regionen — ikke gennem enkeltstående lokalplaner.  Dette er i overensstemmelse med anbefalingerne i Planlovens formålsparagraf (§ 1, stk. 2) om at sikre en helhedspræget planlægning, hvor sammenhængen mellem arealanvendelse, landskab, miljø og klima afvejes samlet.</p> <p>Det aktuelle forslag virker som en ad hoc-planlægning, der risikerer at skabe utilsigtet spredning af tekniske anlæg i det åbne land.  Vi vil derfor opfordre til, at kommunen udarbejder en overordnet temaplan for solenergi, som fastlægger principper for placering, afstand til boliger, hensyn til jordressourcer, natur og landskab, inden nye projekter godkendes.</p> <p>6. Konklusion og anbefaling</p> <p>Vi anbefaler, at forslaget til Lokalplan 14-4 og Kommuneplantillæg nr. 5-2025 ikke vedtages i sin nuværende form, men tilbagevises til fornyet planlægning med henblik på:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En samlet vurdering af alternative placeringer, herunder taganlæg og erhvervsområder.</li> <li>2. En strategisk energiplan for solcelleanlæg i hele Haderslev Kommune.</li> <li>3. En dokumenteret vurdering af konsekvenser for landbrugsjord og landskabsværdier i forhold til kommuneplanens retningslinjer.</li> </ol> <p>Projektet bør først genfremsættes, når det kan dokumenteres, at placeringen er planmæssigt begrundet, arealmæssigt forsvarlig og i overensstemmelse med Planlovens formål.</p>
70	Kastvrå Bygade 2	<p>Høringssvar vedrørende planlagt solcelleanlæg ved Kastvrå.</p> <p>Med henvisning til udtalelsen fra Kent Skovfoged Hansen på mødet den 11. september 2024 i Simmersted multihus – "Alle regler og love er overholdt" – skal vi indledningsvist bemærke, at vi ikke anfægter, at gældende lovgivning er overholdt. Vores bekymringer relaterer sig derimod til de etiske aspekter af projektet samt de manglende hensyn til naboer og lokalsamfund.</p> <p>Etiske og planmæssige hensyn</p> <p>Placeringen af et større solcelleanlæg umiddelbart op til en lille landsby og på noget af områdets mest frugtbare landbrugsjord rejser væsentlige etiske og planlægningsmæssige spørgsmål. Dette forhold er tidligere blevet grundigt belyst af den lokale forening, og vi henviser til deres høringssvar for en uddybende redegørelse.</p> <p>Erfaringer som nærmeste naboer, vi bor indenfor 200 meter.</p>



Vi ønsker i dette høringssvar at redegøre for vores erfaringer som direkte naboer til det planlagte projekt.

Ved købet af vores ejendom i marts 2022 blev vi af ejendomsmægleren oplyst om, at der eksisterede planer om et muligt solcelleanlæg i området. På daværende tidspunkt blev det ikke vurderet som problematisk, idet et eventuelt værditab forventedes kompenseres, efter normal praksis mellem projektmager og naboer. Ejendomsmægleren vurderede desuden et konkret niveau for det forventede værditab.

Efterfølgende har vi dog oplevet et betydeligt underskud af dialog fra projektmagerens side. Trods gentagne henvendelser – både direkte og gennem kommunale kanaler – har kommunikationen været præget af uklarhed og manglende svar.

Først efter længere tids henvendelser blev der den 11. september 2024 afholdt et indledende møde med projektmageren, Nis Kær. En uge efter mødets afholdelse besøgte han vores ejendom for at besigtige den udsigt, der vil blive berørt af anlægget.

På mødet blev det aftalt, at vi skulle fremsende et skriftligt forslag til compensation, svarende til ejendomsmæglerens vurdering af det forventede værditab. Dette forslag blev fremsendt pr. e-mail den 2. november 2024. Kravet var sagligt og proportionalt; vi søger ikke økonomisk gevinst, men alene dækning for det dokumenterbare tab.

Trods dette har vi fortsat ikke modtaget et reelt svar. Først kort før mødet i multihuset den 11. september 2025 blev vi kontaktet telefonisk, hvor Nis Kær oplyste, at spørgsmålet om compensation skulle afklares med hans bank. Hermed er der forløbet næsten et år uden konkret tilbagemelding, hvilket vi oplever som yderst utilfredsstillende og udtryk for manglende vilje til dialog.

Forhold til taksationskommission og energifællesskab

Det er vores opfattelse, at den manglende vilje til forhandling øger risikoen for, at sagen må indbringes for taksationskommissionen. Erfaringen viser, at kommissionens vurderinger historisk har ligget lavt, hvilket kan give anledning til spekulation i at undlade frivillige aftaler. Dette efterlader naboer som os i en urimelig og utryk position.

Projektmagerens forslag om et fremtidigt energifællesskab forekommer umiddelbart positivt, men fremstår i praksis uforpligtende. Der foreligger ingen konkrete beskrivelser af vilkår, struktur eller rettigheder for deltagere. På baggrund af den hidtidige dialog har vi desværre ingen tillid til, at der foreligger en reel intention om at etablere et fornuftigt samarbejde med naboerne. Dermed vil den eneste lokale forankring ligge ved projektmageren. Vælger han på et tidspunkt at sælge projektet, som er set før, vil den lokale forankring være lig nul.

Samlet vurdering

Vi står aktuelt over for en dokumenterbar risiko for et værditab på anslået 15–20 % af vores ejendom, uden udsigt til passende compensation. Projektet har desuden medført væsentlig usikkerhed og frustration i lokalområdet.

På denne baggrund vil vi opfordre Haderslev Kommune til at udvise samfundsansvar og beskytte sine borgere mod et projekt, der i sin nuværende form ikke lever op til kravene om god etik, rimelighed og hensyntagen til naboer.

Vi anbefaler derfor, at kommunen afslår projektet i den foreliggende udformning.

71	Simmerstedbyvej 15b	Jeg bakker op om høringsvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ
72	Simmersted byvej 23. 6500 Vojens	<p>Jeg bakker op om høringsvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ</p> <p>Bevar landbrugsjorden – placér solceller med omtanke</p> <p>Det er vigtigt, at vi omstiller os til grøn energi, men det bør ikke ske på bekostning af god landbrugsjord. Vi har brug for at producere fødevarer lokalt – ikke kun strøm. Derfor bør solcelleanlæg primært placeres på tage af private boliger, erhvervsbygninger og offentlige institutioner, hvor strømmen bruges.</p> <p>At dække store landbrugsarealer med solcelleparker er kun en midlertidig løsning og ikke vejen frem i den teknologiske udvikling. Kernekraft, der i dag er langt mere sikker og effektiv, kan på sigt levere meget mere energi på langt mindre plads.</p> <p>Vi bør undgå at gentage fortidens fejl, hvor lossepladser og andre anlæg efterlod varige ar i landskabet. I stedet for at plastre lokalsamfund til med solcelleparker bør vi bruge de arealer, der allerede er påvirket – for eksempel langs motorveje, jernbaner og industriområder.</p> <p>Jeg ved, at der i vores kommune har været forslag om at placere solceller langs motorvejen, men det er ikke blevet videreudviklet. Det er ærgerligt, da det kunne være en løsning, der tager hensyn til både mennesker, dyr og natur.</p> <p>I takt med, at kommunalvalget nærmer sig, ser vi flere politikere, der taler om demokrati. Jeg må dog indrømme, at jeg har svært ved at forstå, hvad de mener. I vores kommune har beslutningstagere fra dag ét nærmest udelukkende lyttet til projektagerne og nægtet at tage hensyn til, hvad lokalsamfundet faktisk ønsker. Demokrati handler om at inddrage borgerne og respektere deres stemme – ikke kun at følge den økonomiske dagsorden. 95% modstand fra lokalområdet risikerer at skabe det vilde vesten i vores lokalsamfund. Hvor er demokratiet i denne sag?</p>
73	Simmersted Byvej 23	<p>Jeg indgiver her mit høringssvar vedr. solenergianlæg i Kastvrå.</p> <p>Vi er flyttet til lokalområdet, for at komme til et lokalsamfund, hvor naboerne bakker hinanden op.</p> <p>Med dette projekt virker det i stedet til, at vi er endt i det vilde vesten - hvor kommunen sammen med en lokal projektager er ramt af guldfeber.</p> <p>⚠ Mangler og svagheder i Lokalplan 14-4 for solenergianlæg ved Kastvrå</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Grundvandsbeskyttelse – utilstrækkelig vurdering <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalplanområdet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).</li> <li>Kommunen vurderer, at "risikoen er minimal", men der er ingen dokumentation for hvordan metaller, PFAS eller kemiske stoffer fra paneler, kabler eller stativer håndteres.</li> <li>Ingen krav om overvågning af drænvand eller grundvand.</li> </ul> </li> </ol> <p>➡ Der burde være udarbejdet en detaljeret hydrogeologisk vurdering med fokus på nedsivning, korrosion og kemisk udvaskning.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manglende vurdering af trafikbelastning og anlægsarbejde <ul style="list-style-type: none"> <li>Der nævnes kort, at anlæg og demontering giver "ubetydelig påvirkning".</li> <li>Ingen konkret beregning af tung trafik, støj, vibrationer eller vejbelastning på Sommerstedvej og lokale adgangsveje.</li> </ul> </li> </ol>

→ Et anlæg på 43 ha vil kræve hundreder af lastbiltransporter med jord, beton, stål og kabler – det burde være vurderet.

### 3. Driftsfasen er stort set overset

- Fokus er kun på anlæg og visuelle forhold.
- Ingen omtale af batterianlæggets risici (brand, lækage, elektrolytter).
- Ingen omtale af vedligehold, støj fra invertere, vibrationer eller elektromagnetiske felter (EMF).

→ Der mangler en driftsmiljøvurdering over 30 år.

### 4. Natur- og landskabshensyn behandles overfladisk

- Anlægget ligger i bevaringsværdigt landskab og landskabskarakterområde (K8 Maugstrup), men vurderes blot "ikke at påvirke væsentligt".
- Beplantning bruges som kompensation, men ingen vintervurdering (når læhegn ikke har blade).

→ Visuelle gener og landskabsforringelse er reelle – og underkendt i vurderingen.

### 5. Lavbundsarealer og vandafstrømning

- Projektet omfatter lavbundsarealer, men der er ingen hydrologisk analyse af konsekvenser for vandbalance, erosion og dræning.

→ Solceller, fundamenter og serviceveje kan ændre afstrømning og forårsage oversvømmelser på naboarealer.

### 6. Mangel på samlet (kumulativ) vurdering

- Lokalplanen ser projektet isoleret, uden at forholde sig til andre VE-projekter i kommunen eller regionen.

→ Det er i strid med miljøvurderingslovens §8, stk. 2, som kræver vurdering af samlede påvirkninger.

### 7. Ingen krav om økonomisk sikkerhed eller garanti

- Lokalplanen pålægger fjernelse af anlægget, men ingen garanti for, at midler findes efter 30 år.

→ Hvis selskabet går konkurs, står jordejer og kommune tilbage med oprydningsspligten.

### 8. Ingen redegørelse for borgerhensyn og høringssvar

- Planen omtaler "forhåndsdialog" og borgermøde i 2024, men intet om borgernes massive modstand eller hvordan det er håndteret.

→ Demokratisk legitimitet og borgerinddragelse fremstår formel, ikke reel.

### 9. Særligt værdifulde landbrugsarealer tages ud af drift

- Området er i kommuneplanen udpeget som "særligt værdifuldt landbrugsområde", men det omdannes til teknisk anlæg.

→ Kommunen vægter egne klimamål højere end nationale landbrugsinteresser – uden faglig afvejning.

### 10. Ingen omtale af alternativer

- Der nævnes ingen alternative placeringer eller tekniske løsninger, selvom miljøvurderingsloven kræver dette (§ 12, stk. 1).

→ Kommunen vurderer kun én løsning – den projektmageren har foreslået.

📌 Samlet vurdering

		<p>Lokalplan 14-4 fremstår som et administrativt grundlag for at gennemføre et allerede besluttet projekt – ikke som en afbalanceret planlægning. Der mangler uafhængig faglighed, tekniske risikovurderinger og reelle miljøhensyn. Planen tager ikke højde for grundvand, trafik, landskab, borgerhensyn eller økonomisk ansvar.</p> <p>Jeg anmoder kommunen om at stoppe projektet i Kastvrå og starte forfra med denne proces med at finde gode placeringer til VE-anlæg i Haderslev kommune - så det kommer til at ske med lokal forankring!</p>
74	Sommerstedvej 14, 6500 Vojens	<p>Høringssvar vedr. plan om solceller i Kastvrå</p> <p>Jeg er imod solceller i åbent landskab og dermed imod opsætning af solceller i Kastvrå. Jeg har nedenstående indsigelser.</p> <p>Derudover tilslutter jeg mig de høringssvar, der er indgivet af Foreningen nej til solceller i Kastvrå!</p> <p>Jeg bor tæt på det planlagte solcelleanlæg og indsender hermed mit høringssvar med vægt på de gener, som projektet vil medføre under både anlæg og drift – særligt med hensyn til tung trafik, støj, vibrationer og risiko for bygningskader på ejendomme langs Sommerstedvej.</p> <p>1. Øget tung trafik – risiko for bygningskader og vejbelastning</p> <p>Sommerstedvej er i forvejen belastet af betydelig tung trafik, og vejen bruges dagligt af lastbiler til og fra industrivirksomheder i området. Et anlægsprojekt af den beskrevne størrelse (ca. 34 ha) vil nødvendigvis medføre et betydeligt antal transporter af moduler, div byggematerialer, kabler, jord, betonfundamenter m.v.</p> <p>Dette vil forstærke belastningen markant og indebære reel risiko for strukturelle skader på vejbanen og omkringliggende bygninger i en vis afstand fra vejen - som vores hus på Sommerstedvej 14!</p> <p>Jeg ønsker derfor, at kommunen forholder sig til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om Sommerstedvej og de lokale tilkørselsveje er dimensioneret til den forventede anlægstrafik i projektperioden.</li> <li>• Om der er gennemført vejteknisk vurdering af bæreevne og slidstyrke i forhold til de forventede lastbilvægte og antal transporter.</li> <li>• Hvem der økonomisk hæfter, hvis der opstår skader på vejbanen eller på private bygninger (f.eks. revner i husmure eller fundamenter) som følge af vibrationer fra tung trafik.</li> </ul> <p>Erfaringer fra andre solcelleprojekter (fx Hjørring, Slagelse og Svendborg kommuner) viser, at gentagne vibrationer fra anlægstrafik kan forplante sig til nærliggende bygninger og medføre revnedannelser i murværk og fundamenter.</p> <p>Derfor bør Haderslev Kommune kræve forudgående tilstandsvurdering (baseline) af ejendomme inden for et passende afstandsbelte fra anlægstruterne (fx 100–200 meter), så eventuelle skader kan dokumenteres og håndteres gennem forsikring eller erstatning.</p> <p>Henvisning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miljøstyrelsen: Støj fra veje – Vejledning nr. 4/2007</li> <li>• Vejdirektoratet: Vibrationer fra tung trafik og bygningers tolerancegrænser (Teknisk notat, 2016)</li> <li>• Retsinformation.dk: Vejloven (LBK nr. 1520 af 27/12/2014) – §8 og §57 om vejmyndighedens ansvar og erstatningsforhold</li> </ul> <p>2. Støj og gener under anlæg</p>

Anlægsarbejdet vil nødvendigvis skabe støj fra maskiner, transport og montage, og projektområdet ligger tæt på boliger ved Sommerstedvej og i Kastvrå. Kommunen bør kræve, at bygherre fremlægger:

- Et støjnotat for anlægsfasen, herunder støjkilder, varighed, arbejdsdage og -tider.
- En vibrationsvurdering, der viser, om arbejdet kan påvirke nærliggende bygninger.
- Konkrete begrænsninger af arbejdstider (f.eks. kun hverdage 7–15 og ingen weekendarbejde).

Henvisning: Miljøstyrelsen, Vejledning om ekstern støj fra virksomheder (nr. 5/1984, med senere opdateringer).

I flere tilsvarende projekter er der pålagt krav om støjgrænser på 55 dB(A) i dagperioden i boligområder.

### 3. Støj og gener under drift

Selvom driftsfasen indebærer mindre trafik, vil der stadig være jævnlig kørsel af service- og vedligeholdelseskøretøjer.

Derudover vil anlæggets transformatorstationer og invertere kunne generere lavfrekvent brummen (tonal støj), som bør vurderes i forhold til afstand til beboelse.

Kommunen bør sikre, at driftsstøj undersøges konkret, dokumenteres og holdes inden for Miljøstyrelsens vejledende grænser.

### 4. Vejenes holdbarhed og fremtidigt vedligehold

Sommerstedvej er ikke en nyanlagt hovedvej, men en ældre vej med ukendt opbygning. Belastning med mange tunge transportere kan føre til kantafskalninger, sætninger og revner i asfalten.

Derfor bør kommunen kræve, at bygherre:

- finansierer en forstærkning eller vedligeholdelse af vejstrækningen, hvis den skal bruges til anlægstransport,
- stiller økonomisk garanti for udbedring af eventuelle skader efter endt anlægsarbejde, og
- anvender begrænsede ruter og tidsvinduer for tung trafik.

Henvisning: Vejdirektoratet, Retningslinjer for dimensionering af vejoverbygninger (Rapport 218, 2019) – fastslår, at gentagen tung trafik væsentligt forkorter vejens levetid, hvis bæreevnen ikke tilpasses.

### 5. Samlet vurdering og anbefaling

Jeg opfordrer Haderslev Kommune til at stille følgende vilkår i forbindelse med projektets behandling og endelige godkendelse:

1. Krav om uafhængig teknisk vurdering af vejens bæreevne (Sommerstedvej og tilkørsler).
2. Krav om geoteknisk og vibrationsmæssig vurdering af nærliggende beboelsesejendomme.
3. Krav om baseline-registrering (fotodokumentation) af bygninger langs transportveje før anlæg.
4. Krav om støj- og vibrationsgrænser samt begrænsning af arbejdstider i anlægsfasen.
5. Krav om økonomisk sikkerhedsstillelse fra bygherre til dækning af eventuelle skader.
6. Krav om vejvedligeholdelse og ruteplan, så trafikken fordeles på egnede veje, dog ikke gennem Sommersted og Kastvrå.
7. Gennemsigtighed: offentliggør trafik- og støjberegninger i høringsportalen, så borgerne kan se konsekvenserne.

		<p>Afslutning</p> <p>Jeg støtter ambitionen om grøn omstilling, men projektet bør ikke gennemføres på bekostning af lokalmiljøet, naboers ejendomssikkerhed og eksisterende infrastruktur.</p> <p>Jeg opfordrer derfor Haderslev Kommune til at udvise særlig forsigtighed og stille bindende krav til bygherre, så anlægget kan realiseres uden urimelige gener for lokalbefolkningen.</p>
75	Ribe Landevej 72, 6100 Haderslev (Rotweiss Vinimport ApS)	<p>Jeg bakker op om høringsvaret "Nej til solceller i Kastvrå."</p>
76	Kastvråvej 14, 6560 Sommersted	<p>Vi anmoder kommunen om at stoppe den foreliggende proces for projektet ved Kastvrå.</p> <p>Materialet er efter vores vurdering ikke tilstrækkeligt til, at projektet kan danne grundlag for planvedtagelse eller §25-tilladelse. Sagen bør i stedet vurderes på lige fod med andre ansøgte solcelleprojekter i kommunen, hvor der findes alternativer med bedre lokal forankring, større afstand til bebyggelse og mere hensyntagen til værdifuld landbrugsjord.</p> <p>De nedenstående punkter er EKSEMPLER på, hvad vi mener der er mangler i materialet og processen. De peger samlet på, at grundlaget IKKE er robust, og at sagen derfor bør afvises eller indstilles, indtil et tilstrækkeligt og ligebehandlende beslutningsgrundlag foreligger.</p> <p>Eksempler på utilstrækkeligheder og uafklarede forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manglende lokal opbakning – kommunens eget princip tilsidesættes: Kommunen har fra start lagt vægt på, at projektet forudsætter lokal opbakning. I Kastvrå er over 90 % af borgerne imod projektet. At sagen alligevel er bragt så langt, svækker tilliden til processen. Dette bør i sig selv resultere i et stop og en ligebehandling med andre projekter, hvor lokal opbakning faktisk er til stede.</li> <li>- God landbrugsjord tæt på beboelse: Projektet tager god landbrugsjord ud af drift nær bebyggelse. Samtidig findes der andre lokaliteter i kommunen med lokal opbakning og/eller større afstand til beboelse. Vi mener ikke at disse alternativer er tilstrækkelig vurderet. Det taler for at stoppe denne sag og foretage en objektiv sammenligning med øvrige ansøgninger.</li> <li>- Teknisk anlæg (op til 7,5 m) – ingen bindende krav til placering i kuperet terræn: I det kuperede landskab hvor solcellerne er planlagt, kan et teknisk anlæg på et højt punkt dominere udsigten i hele Kastvrå. Materialet stiller ingen krav til lokaliteten af teknisk anlæg. Højderyggen tværs over området, hvor der i forvejen står en vindmølle, gør det muligt at begrænse udsynet til det tekniske anlæg, hvis det placeres bag denne. Fraværet af sådanne krav gør den visuelle påvirkning uforudsigelig. Uden præcise, bindende bestemmelser er grundlaget utilstrækkeligt.</li> <li>- Højde fastsat som meter over terræn – bør fastsættes som kote: På borgermødet på Banegårdshotellet i Vojens blev det oplyst af projektejers egen rådgiver, at grunden til at solcellernes højde fastsættes som 3,5 m over eksisterende terræn, angiveligt er fordi det er "nemmere" end at bruge kote. Vi er uforstående overfor, hvorfor det skal være nemt? Hvis en kote-baseret maksimumhøjde vil kunne mindske den visuelle påvirkning for borgerne i Kastvrå, ved at begrænse højden på solcellerne på den højtliggende del af arealet,</li> </ul>

		<p>hvorfor så ikke stille det som et krav? Samtidig, vil det også give mulighed for højere solceller på den lavtliggende del af arealet.</p> <p>- Lynafledere – nye løsninger nævnt, men ingen krav i materialet:  Projektvejers egen rådgiver oplyste ligeledes på borgermødet i Vojens, at der findes lavere/integrerede løsninger for lynafledning, så 12 meter høje lynafledere ikke er nødvendigt. Alligevel stilles ingen krav hertil. Når mindre indgribende teknik er mulig, bør det være et krav. At det ikke sker, understreger materialets utilstrækkelighed.</p> <p>- Beplantning – ingen krav til initial højde:  På det seneste borgermøde i Multihuset i Simmersted, blev det fra kommunens side forklaret, at det er svært at forudsige, hvor lang tid der går, inden beplantningen omkring anlægget er højt nok til at kunne afskærme udsigten til solcellerne.  Vores egen beregning, baseret på offentlige højdekort og kort over solcelleprojektet, viser, at for at afskærme det højeste punkt med solceller, som er synlig fra vores bopæl, kræver det at beplantningen har en højde på cirka 4,9 meter.  For at vi som naboer skal føle at der bliver taget hensyn, bør der stilles krav til at optimere beplantningens forudsætninger for at blive høje og tætte, så hurtigt som muligt. Dette kunne være træernes højde ved plantning, vedligehold, indhegning for at reducere skader fra vildt osv.</p> <p>På dette grundlag mener vi, at Kastvrå-projektet er utilstrækkeligt beskrevet og tydeligt i konflikt med lokal opbakning, nærhed til bebyggelse og hensynet til god landbrugsjord. Vi opfordrer Haderslev Kommune til at stoppe sagen og sikre en fair og ligelig vurdering af alle projekter, før eventuelle næste skridt overvejes.</p> <p>Vi bakker også fuldt op om høringsvaret indsendt af foreningen Nej til solceller i Kastvrå.</p>
77	Simmetsted Byvej 10	Jeg bakker op om høringsvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå!
78	Kastvråvej 1 6560	Jeg bakker fuldt op om høringsvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
79	Gl. Haderslevvej 4 Stydingskov	Hvordan hænger det sammen at plante grimme stål plader til på god landbrugs jord og samtidig vil lave mere natur?? Lige nu stiger prisen på fødevarer voldsomt, ikke mindst pga flere afgifter som co2 afgift, afgift på brændstof, afgift på emballage.... Produktionen falder men efterspørgslen falder ikke - lad os nu se at få de solceller op på tagene hvor de ikke gør skade
80	Simmersted Byvej 23, Simmersted, 6500 Vojens	<p>Hørings svar – Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p>Jeg støtter op om høringsvaret fra Foreningen nej til Solceller i Kastvrå.</p> <p>Vi flyttede til Simmersted for at flytte til et lokal samfund, hvor man samarbejder og hjælper hinanden. I dette projekt oplever vi det stik modsatte - og pludseligt er der både solceller, motorvej og el-ledning på vej.</p> <p>Jeg ønsker hermed at afgive mit hørings svar til forslag til Kommuneplantillæg 5-2025, Lokalplan 14-4 samt miljøvurderingen for solenergianlæg ved Kastvrå. Jeg er privat nabo til projektområdet og ønsker at udtrykke min dybe bekymring for både den faglige kvalitet af materialet, projektets konsekvenser og den måde, Haderslev Kommune håndterer planprocessen på.</p> <p>1. Manglende faglighed i vurderingerne ("det vurderes...")</p>

Miljøvurderingsrapporten er udarbejdet af Geopartner Landinspektører A/S for bygherren og indeholder en lang række subjektive vurderinger formuleret som "det vurderes, at påvirkningen er ubetydelig". Der fremgår ikke dokumentation for, at Haderslev Kommune har efterprøvet disse vurderinger selvstændigt.

De fleste konklusioner hviler på skrivebordsanalyser uden målinger, feltdata eller hydrologiske beregninger. Ifølge Miljøstyrelsens VVM-vejledning (2021, kap. 7.1) skal vurderinger baseres på dokumenterede data og feltundersøgelser. Det er ikke sket her. Kommunen kan derfor ikke lægge rapportens vurderinger til grund som fagligt forsvarlige.

## 2. Manglende økonomisk og juridisk sikring af reetablering

Projektet har en planlagt levetid på 30 år. I §25-tilladelsen står, at anlægget "skal fjernes for ejerens regning" og at kommunen "skal være påtaleberettiget". Der er dog ingen økonomisk garanti (deponering, bankgaranti eller forsikring), der sikrer fjernelse i tilfælde af konkurs eller ejerskifte.

Erfaringer fra andre kommuner viser, at uden en tinglyst økonomisk sikkerhed kan ansvaret for reetablering ende hos lodsejer eller kommune. Kommunen bør stille krav om økonomisk sikkerhedsstillelse for reetablering i henhold til planlovens §15, stk. 2, nr. 23 og praksis fra Planklagenævnet (f.eks. PN-2023-55, Læsø Kommune).

## 3. Reetablering af jorden – kan den blive landbrugsjord igen?

Der er ingen redegørelse for, hvordan jorden efter 30 års drift kan genetableres som landbrugsjord.

Solcelleanlægget opføres på særligt værdifuld landbrugsjord, som i kommuneplanen (retningslinje 3.1.1) skal beskyttes og prioriteres højt.

Der er ikke foretaget analyser af jordens komprimering, ændrede drænforhold eller risiko for forurening fra korrosion af aluminiumstativer, kabler og transformeroelie.

Ifølge GEUS (2023) og DTU Miljø (2024) kan korrosion fra aluminiumsprofiler frigive aluminiumioner, som påvirker jordens pH og dræn, og som kan nedsive til grundvandet. Kommunen bør kræve dokumenterede analyser for jordens kemiske påvirkning og genanvendelighed.

## 4. Forurening og miljø – PFAS, metaller og vandmiljø

§25-tilladelsen kræver kun, at bygherre "indsender dokumentation for, at anvendte materialer ikke medfører udvaskning af PFAS-stoffer".

Der er ingen krav til testmetode, uafhængig kontrol eller overvågning under drift.

Miljøvurderingen forholder sig heller ikke til udvaskning fra EPDM-gummi, PVC-kabler, zink og aluminium, som internationale studier (US EPA 2022, Fraunhofer ISE 2023) har vist kan udgøre en reel risiko for grundvandet.

Dette er en markant mangel i forhold til Miljøvurderingslovens §20, der kræver beskrivelse af "alle væsentlige miljøpåvirkninger".

## 5. Støj og vibrationer

Støj fra anlægsfasen og driften er vurderet som "begrænset negativ", men ingen konkrete støjberegninger er foretaget for de nærliggende boliger.

Anlægsfasen forventes at vare 5–7 måneder med tung trafik, nedramning af stålprofiler og transport af containere. Det kan give betydelige vibrationer og støj – også nattetid, hvis entreprenørerne presses på tid.



Støj fra invertorer og transformere i driftsfasen kan være konstant og lavfrekvent. Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 kræver dokumenterede beregninger – det mangler her.

Der bør stilles krav om støjmonitorering og begrænsning af byggeaktiviteter tæt på beboelser.

#### 6. Trafik og vejbelastning

Al anlægstrafik skal ske via Sommerstedvej, en landevej der allerede er belastet af tung trafik .

Der er ingen redegørelse for, om vejens opbygning og bæreevne kan tåle den ekstra belastning. Erfaringer fra lignende projekter viser, at vibrationer fra tung transport kan give revner i boliger og udhuse.

Kommunen bør kræve forudgående vejteknisk vurdering og forsikringsordning til dækning af eventuelle skader.

#### 7. Batterianlæg, tekniske bygninger og sikkerhed

Batterianlægget beskrives som "eventuelt" med op til 8–10 containere à 20 fod .

Der mangler oplysninger om størrelse, placering, brandrisiko, eksplosionsfare, støj og slukningsmetoder.

Batterier indeholder lithium, kobolt og elektrolytvæsker, som kan være stærkt miljøskadelige. Beredskabsstyrelsen (2024) anbefaler sikkerhedsafstand, brandsikring og redningsplan – intet af dette er beskrevet i materialet.

At sende et projekt med så store huller i sikkerhedsbeskrivelsen i høring er uforsvarligt.

#### 8. Beplantning og landskab

Beplantningsbælter beskrives uden krav til artssammensætning, højde eller plantestørrelse .

Der står blot, at de skal "skærme anlægget mod omgivelserne". Der er ikke taget højde for, at løvtræer taber bladene om vinteren, hvilket gør anlægget synligt i store dele af året.

Landskabet omkring Kastvrå er i kommuneplanen udpeget som særligt værdifuldt landskab og delvist omfattet af skovbyggelinje, som kommunen søger dispensation fra.

Det er bemærkelsesværdigt, at kommunen søger dispensation fra egne beskyttelseslinjer for at gennemføre projektet.

#### 9. Manglende undersøgelse af alternativer

Miljøvurderingslovens §10 kræver, at der beskrives "rimelige alternativer".

I rapporten nævnes blot, at området er valgt, fordi det "opfylder kommunens retningslinjer".

Der er ikke undersøgt alternativer med lavere naturpåvirkning, større afstand til boliger eller på lavbundsjord med lav landbrugsværdi.

Det er i strid med både EU's VVM-direktiv (2014/52/EU) og Miljøvurderingsloven §10.

#### 10. Kastvrå som landsby og menneskerne bag

Materialet omtaler ikke Kastvrå som et landsbysamfund, men som et "område i det åbne land".

Det vidner om en manglende forståelse for, at der bor mennesker her – naboer, familier og erhvervsdrivende, som påvirkes direkte af projektet.

Grøn omstilling må ikke ske på bekostning af mennesker, natur og landskab.  
Kommunens egne klimamål må ikke bruges som begrundelse for at tilsidesætte borgernes retssikkerhed og miljøbeskyttelse.

#### 11. Urimelig proces

Projektet sendes i høring, selv om der fortsat mangler centrale oplysninger om batterianlæg, tekniske bygninger, lynafledere, materialer og reetablering.  
Det er urimeligt at forvente, at borgere kan forholde sig kvalificeret til et halvfærdigt projekt.  
Det underminerer tilliden til den demokratiske proces og gør det vanskeligt for borgerne at deltage reelt i høringen.

#### 12. Manglende lokal forankring og massiv borgerlig modstand

Et grundlæggende politisk krav for, at Kastvrå overhovedet kunne udvælges som pilotprojekt for solenergi, var, at der skulle være lokal forankring og opbakning i lokalsamfundet.  
Dette blev gentagne gange fremhævet af både borgmesteren og formanden for Teknik- og Klimaudvalget i 2021–2023, hvor kommunen lancerede sin strategi for vedvarende energi og udpegede tre pilotområder.

I praksis har projektet ved Kastvrå mødt massiv modstand gennem hele forløbet – i snart fire og et halvt år.  
Lokale borgere, lodsejere, landmænd og erhvervsdrivende har gentagne gange givet udtryk for deres uenighed gennem hørings svar, borgermøder og direkte dialog med politikere og forvaltning.  
Flere end 95 % af beboerne i Kastvrå med opbakning fra Simmersted og Mougstrup har tilkendegivet, at de ikke ønsker projektet gennemført. Se bilag med underskriftindsamling ved hørings svar fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå.

På trods af dette fortsætter planprocessen, nu med et udkast til tilladelse og miljøvurdering, som hverken har ændret projektets grundlæggende placering eller imødekommet borgernes bekymringer.  
Det strider imod det politiske løfte, som blev givet i forbindelse med pilotprojekterne – nemlig at projekter uden lokal forankring ikke skulle gennemføres.

Derfor fremstår processen som både udemokratisk og tillidsnedbrydende.  
Når et landsbysamfund i samlet flok siger nej i 4½ år, men stadig ikke bliver hørt, kan projektet ikke længere betegnes som et "pilotprojekt", men som et påtvunget industriprojekt i et åbent landbrugsområde.

Kommunen bør i stedet respektere borgernes tydelige nej og trække Kastvrå ud af pilotprogrammet.  
Reel lokal opbakning kan ikke skabes gennem gentagne høringer af det samme projekt – det skal være til stede fra begyndelsen.

#### 13. Konklusion og anmodning

Jeg finder, at de fremlagte dokumenter ikke lever op til kravene i miljøvurderingsloven, planloven og kommunens egne retningslinjer for værdifulde landskaber og landbrugsområder.

Jeg anmoder derfor om, at Haderslev Kommune:

1. Afviser projektet i sin nuværende form.

		<p>2. Kræver supplerende faglige undersøgelser (jord, støj, trafik, sikkerhed og landskab).</p> <p>3. Fremlægger et opdateret materiale med uafhængige vurderinger, dokumenterede data og økonomisk sikkerhedsstillelse for reetablering.</p> <p>4. At alternative placeringe undersøges - fx Gabøl, hvor de pt på 3. år på at høre fra kommunen.</p> <p>Kilder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haderslev Kommune: Miljøvurdering af solenergianlæg ved Kastvrå (Geopartner A/S &amp; HabitatVision, juli 2025)</li> <li>• Haderslev Kommune: Forslag til Lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå (august 2025)</li> <li>• Haderslev Kommune: Kommuneplantillæg 5-2025 (2025)</li> <li>• Haderslev Kommune: Udkast til §25-tilladelse (4. juli 2025)</li> <li>• Miljøstyrelsen: VVM-vejledning (2021)</li> <li>• GEUS (2023): Risiko for udvaskning af metaller fra solcelleanlæg</li> <li>• Beredskabsstyrelsen (2024): Vejledning om brandsikkerhed ved batterianlæg</li> <li>• EU-direktiv 2014/52/EU om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet</li> </ul>
81	Hasselvej 10, 6510 Gram	<p>Jeg indsender hermed mit høringssvar mod forslag til lokalplan og kommuneplantillæg for solenergianlæg ved Kastvrå. Projektet må afvises i sin nuværende form. Som pilotprojekt indebærer det en væsentlig risiko for at fastlægge praksis, der åbner for uomvendende etablering af jordbaserede solanlæg i Haderslev Kommune, herunder de planlagte anlæg ved Gram, som ifølge kommunens materiale endnu ikke er ansøgt, men ligger i kommunens pipeline. En enkeltstående godkendelse uden en fuldstændig, bindende kommunal planlægningsramme vil binde fremtidige beslutninger på et utilstedeligt grundlag.</p> <p>Det følgende er krav og begrundelser – hver enkelt fordrer et entydigt svar og dokumentation fra kommunen:</p> <p>1) Dokumentationskrav for udvælgelse og legitimation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fremlæg øjeblikkeligt det fulde beslutningsgrundlag, inkl. skriftlige kriterier, referater og faglige vurderinger, der lå til grund for udvælgelsen af Kastvrå som pilotprojekt.</li> <li>- Angiv hvilke offentlige hørings- og inddragelsesaktiviteter, der blev gennemført før beslutningen, med datoer, deltagere og opsummerede input.</li> </ul> <p>2) Moratorium og præcedensovervejelse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indfør moratorium for enkeltgodkendelser af jordbaserede solanlæg, indtil kommunen har vedtaget en samlet planlægningsramme for sådanne anlæg, som omfatter en kumulativ konsekvensvurdering. Dokumentér rettidigt, hvorfor enkelte godkendelser ikke vil skabe uønsket præcedens.</li> </ul> <p>3) Krav om kumulativ konsekvensvurdering (VVM-skala)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Udarbejd og offentliggør en samlet, uafhængig kumulativ konsekvensvurdering for alle forventede og potentielle jordbaserede solanlæg i kommunen (landskab, visuelle forhold, biodiversitet, jordbrug, hydrologi, trafik, beredskab). Enkelt-sags-VVM er utilstrækkelig til at afdække de samlede effekter.</li> </ul> <p>4) Uafhængige faglige undersøgelser finansieret af ansøger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indhent og offentliggør uafhængige fagrapporter inden for: landskabsarkitektur, natur- og biodiversitetskortlægning, hydrologi, støj, brand/beredskab og</li> </ul>

PFAS-håndtering. Rapporterne skal være udarbejdet af tredjeparter uden økonomisk interesse i projektet og skal offentliggøres i fuld tekst.

5) Bindende vilkår for reetablering og økonomisk sikkerhedsstillelse

- Lokalplanen skal indeholde bindende krav om 100 % økonomisk sikkerhedsstillelse for reetablering og oprensning, dokumenteret garanti (bankgaranti eller tilsvarende) samt tidsfrist og kontrolmekanismer. Tinglys reetableringspligten på ejendommene.

6) Arealprioritering og alternativanalyse

- Fremlæg en kvantitativ alternativanalyse, der dokumenterer hvorfor landbrugsjord ved Kastvrå er nødvendig frem for tage, bynære arealer, brownfields eller marginaljord. Analysen skal inddrage produktionstab, ejendoms karakter og kulturmiljøkonsekvenser.

7) Transparens, lokal vetoret og kompensation

- Indfør klare, skriftlige vetokriterier og kompensationsmekanismer for berørte landsbyer. Gør vetokriterierne retligt bindende og dokumentér hvordan lokal indflydelse vægtes juridisk i godkendelsesprocessen.

8) Infrastruktur, trafik, beredskab og risikoanalyse for batterianlæg

- Fremlæg trafikplan, vedligeholdelseskrav for veje, erstatningsmekanismer og fuld brand- og risikoanalyse for batterianlæg, inkl. policy for håndtering af hændelser.

g) Offentlighed, aktindsigt og ekstern revision

- Inden projektet genfremsættes, anmoder jeg om uhindret aktindsigt i alle dokumenter. Hvis kommunen fastholder projektet trods disse indsigelser, anmoder jeg om, at sagen sendes til ekstern, uafhængig juridisk og teknisk revision samt at Kommunens tilsynsmyndighed orienteres.

Konklusion og påstand


På baggrund af ovenstående anmoder jeg om, at Haderslev Kommune:

a) Afviser forslaget i sin nuværende form.

b) Indfører moratorium for enkeltgodkendelser af jordbaserede solanlæg indtil en kommunal, bindende planlægningsramme med kumulative vurderinger er vedtaget.

c) Pålægger ansøger at finansiere uafhængige fagrapporter.

d) Sikrer bindende reetableringsgaranti, økonomisk sikkerhedsstillelse og tinglysning af reetableringspligt.

		<p>e) Garanterer fuld gennemsigtighed i udvælgelsesprocessen og retligt bindende lokale vetorettigheder.</p> <p>Jeg anmoder om, at dette høringssvar lægges til grund ved behandling af sagen, og at jeg modtager skriftlig dokumentation for, hvordan kommunen vil imødekomme eller afvise hvert af ovenstående krav.</p>
82	Sommerstedvej 16	<p>Høringssvar STØJ</p> <p>Høringssvar</p> <p>Jeg bor meget tæt på det planlagte solenergianlæg ved Kastvrå og er stærkt bekymret for, hvordan støjen fra både anlægget og den øgede anlægstrafik vil påvirke vores hverdag og helbred. Man ved, at vejstøj påvirker</p> <p>Miljøvurderingen indeholder ingen konkrete støjberegninger for de tekniske anlæg – hverken fra invertere, transformatorer eller de planlagte battericontainere (jf. miljørapportens afsnit 9.2). I stedet henvises der blot til erfaringer fra "lignende anlæg". Det er ikke tilfredsstillende, når man bor 150m fra et teknisk anlæg midt i åbent land, hvor der i dag er meget lav baggrundsstøj.</p> <p>Kommunen vurderer, at området allerede er påvirket af trafikstøj fra Sommerstedvej. Men vejstøj og teknisk støj kan ikke sammenlignes: vejstøj varierer i rytme og intensitet, mens støj fra solcelleanlæg er lavfrekvent, konstant og ofte mere generende i stille landskaber. Ifølge Miljøstyrelsens vejledning ("Støj fra virksomheder og tekniske anlæg", 1984) gælder der for boligområder en grænse på 45 dB(A) om dagen og 40 dB(A) om aftenen – uanset om der i forvejen er vejstøj i området.</p> <p>Desuden skal lavfrekvent støj vurderes særskilt (Bek. nr. 1284/2011), da denne type støj lettere trænger ind i bygninger og kan give uro, hovedpine og søvnforstyrrelser. Der er intet i miljøvurderingen, der dokumenterer, at dette er undersøgt.</p> <p>Når man sammenligner vejstøj og støj fra tekniske anlæg (fx invertere og transformere), skal man huske:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Støjen fra solcelleanlæg er konstant og lavfrekvent, ofte 30–45 dB – men forekommer døgnet rundt.</li> <li>• Ved vejstøj er belastningen ofte mere svingende, og kroppen kan "forudse" lyden.</li> <li>• Derfor kan lavfrekvent, konstant summen fra tekniske anlæg belaste søvn og nervesystemet på samme måde som moderat vejstøj.</li> </ul> <p> Kilde: Miljøstyrelsen, Vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder; WHO 2018.</p> <p>Som nabo oplever jeg allerede tung trafik på Sommerstedvej. Når der under anlægsfasen forventes over 160 lastbiltransporter med byggematerialer, vil det øge støjen markant og skabe vibrationer og risiko for vejskader. Denne belastning er heller ikke dokumenteret med opdaterede trafikmålinger.</p> <p>Drejelige solpaneler (trackersystemer) – ufuldstændig miljøvurdering</p> <p>Det fremgår ikke af miljøvurderingen, om anlægget ved Kastvrå skal udføres med drejelige solpaneler (såkaldte single-axis trackers), men flere af projektets tekniske beskrivelser antyder dette.</p>

Hvis panelerne kan bevæge sig i løbet af dagen for at følge solen, ændrer det markant anlæggets støj-, refleksions- og sikkerhedsprofil, og dette burde derfor indgå som særskilt vurdering.

Solpaneler med bevægelige stativer drives af elektriske motorer og gear, som under drift udsender lavfrekvent mekanisk støj og vibrationer. Ifølge National Renewable Energy Laboratory (NREL, 2022) kan sådanne systemer nå 40–45 dBA i 30 m afstand, især under vindpåvirkning.

Bevægelige paneler skaber desuden dynamisk refleksion og blænding, som varierer med solens højde og retning. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (2020) anbefaler, at der gennemføres særskilte beregninger for trackinganlæg, da bevægelse kan give kraftige lysreflekser mod naboer og vejtrafik.

Ingen af disse forhold er behandlet i miljørapporten.

Miljøvurderingen lever derfor ikke op til Miljøvurderingslovens § 20, der kræver, at alle væsentlige miljøpåvirkninger – herunder støj, refleksion og sikkerhed – vurderes og dokumenteres for den faktiske teknologi, der planlægges anvendt.

Refleksion og visuel påvirkning i vinterhalvåret

Miljøvurderingen for solenergianlægget ved Kastvrå indeholder kun visualiseringer og beskrivelser fra sommerperioden.

Der er ikke foretaget vurdering af, hvordan anlægget påvirker omgivelserne i vinterhalvåret, hvor beplantningen står uden blade, og solens bane er lav.

Denne udeladelse er væsentlig, da både refleksion og blænding fra solceller er størst netop i vintermånederne.

Når solen står lavt på himlen, kan glans fra panelernes glasoverflade ramme direkte mod boliger, veje og det åbne landskab.

Særligt ved drejelige solpaneler (trackersystemer) vil vinklen på refleksionerne ændre sig løbende gennem dagen og skabe såkaldt "dynamisk glans" – en type genskin, der opleves mere generende end statisk lys.

Ifølge Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens retningslinjer for blænding fra solceller (2020) skal blændingsberegninger udføres for både sommer og vinter, og altid inkludere alle relevante synsretninger mod naboer og trafikale forbindelser.

Da disse beregninger mangler helt, kan kommunens konklusion om "ubetydelig visuel påvirkning" ikke anses for fagligt dokumenteret.

Projektet bør derfor suppleres med vintervisualiseringer og fulde blændingsberegninger, før miljøvurderingen kan anvendes som beslutningsgrundlag.

Påvirkning på mennesker – støj, stress og livskvalitet

Miljøvurderingen omtaler ikke de sundhedsmæssige konsekvenser for de mennesker, der bor tæt på anlægget.

Ifølge Miljøvurderingslovens § 20 skal vurderingen omfatte menneskers sundhed og levevilkår, men denne dimension er helt udeladt.

Forskning viser, at selv lavfrekvent og konstant støj – som fra invertere og transformatorer i solcelleanlæg – kan påvirke kroppen på samme måde som vejstøj. WHO's Environmental Noise Guidelines (2018) dokumenterer en klar sammenhæng mellem længerevarende støjeksposering og forhøjet blodtryk, søvnforstyrrelser, stress og hjertekarsygdomme.

Når støj forekommer døgnet rundt i områder med meget lav baggrundsstøj, som omkring Kastvrå, øges risikoen for gener yderligere.

Derudover kan refleksioner og flimrende lys fra panelerne påvirke koncentration og trivsel, særligt hos børn og ældre, som opholder sig meget hjemme.

Basner et al., The Lancet Neurology (2014) peger på, at selv små, gentagne forstyrrelser i søvn og ro kan give markant øget stressbelastning over tid.

		<p>Når man planlægger tekniske anlæg tæt på beboelser, skal menneskers sundhed indgå på lige fod med natur og landskab. Det er ikke sket her, og konklusionen om "ubetydelig påvirkning" er derfor ikke fagligt forsvarlig.</p> <p>Anbefalinger</p> <p>Jeg finder det uacceptabelt, at Haderslev Kommune overvejer at godkende et så omfattende anlæg uden en grundig vurdering af støj, refleksion og sundhedsmæssige konsekvenser. Jeg anbefaler følgende tiltag:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gennemfør en detaljeret støjmodel og lavfrekvensanalyse for alle tekniske anlæg og batterienheder.</li> <li>2. Udfør blændingsberegninger for både sommer- og vinterforhold, som inkluderer alle relevante synsretninger mod naboer og trafikale forbindelser.</li> <li>3. Vurder de sundhedsmæssige konsekvenser for beboerne, især hvad angår lavfrekvent støj og visuelle forstyrrelser.</li> <li>4. Udfør en opdateret trafikanalyse for Sommerstedvej, som inkluderer støj og vibrationer under anlægsarbejdet.</li> <li>5. Implementér et overvågningsprogram i driftsfasen, så naboerne kan dokumentere eventuelle gener, hvis de opstår.</li> </ol> <p>Først når disse vurderinger er gennemført, kan miljøvurderingen anvendes som et forsvarligt beslutningsgrundlag.</p>
83	<p>Kærgårdvej 4, 6560 Sommersted</p>	<p><b>Høringssvar – forslag til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 solenergianlæg ved Kastvrå / § 25 tilladelse</b></p> <p>Vi bor ikke i umiddelbar nærhed af det planlagte solenergianlæg, men er bosat i den nordlige del af kommunen, hvor der også er projekteret med solcelleindustri. Vi synes i det hele taget, at forslaget vækker en række bekymringer, som vi ønsker at gøre opmærksom på gennem dette høringssvar. Vi har læst planforslaget, lokalplanforslaget samt miljørapporten og § 25-udkastet via Haderslev Kommunes hjemmeside. Nedenfor følger vores bemærkninger og forslag.</p> <p><b>Bemærkninger og bekymringer</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Landskab og visuel påvirkning</b> Selv på noget afstand vil anlægget kunne ses og ændre landskabskarakteren på en sådan måde, at kulturlandskabet bliver smadret. Selv om planen indeholder krav om afskærmende beplantning omkring anlægget, er det uklart for os, hvor effektivt dette kan blive, især set i vinterhalvåret, når beplantning er bar. Vi savner en visualisering (f.eks. fotomontager fra forskellige naboperspektiver og afstande) – herunder fra boliger, der ikke ligger lige op ad området – for at vurdere, om beplantningen vil give tilstrækkelig afdækning og beskytte landskabets oplevelsesværdi.</li> <li>2. <b>Refleksioner og blænding</b> Solpaneler kan give refleksioner eller blænding (glimt) i visse situationer. Det fremgår af udkastet til § 25-tilladelsen, at kommunen vil kræve dokumentation for overholdelse af støj- og andre krav årligt. Men der er ikke meget omtale af, hvordan man konkret vil sikre, at glimt/refleksioner ikke generer trafikanter, beboere (og natur). Vi beder om, at dette punkt tydeliggøres med en konkret modelberegning eller krav til teknisk udstyr, så risikoen minimeres.</li> <li>3. <b>Støj (fra tekniske installationer)</b> Der stilles krav om, at støjgrænser overholdes og dokumenteres årligt. Men vi savner en beskrivelse af, hvordan støj vil dæmpes (f.eks. lydskærme, afstand) og hvilken støjprofil de tekniske anlæg (inverterer, transformere) forventes at have. Dette er særligt relevant, fordi støj kan være til gene også for beboere, der ikke er de absolut nærmeste naboer.</li> <li>4. <b>Trafik, støv og vejbelastning</b> Det er fornuftigt, at al trafik til og fra området planlægges via Sommerstedvej, og at der stilles krav om støvreduktion og rengøring af vejarealer. Alligevel ønsker vi, at der redegøres for omfanget af tunge køretøjer i anlægs- og driftsfasen, hvor ofte de kører, og hvordan man sikrer, at nærliggende boliger ikke</li> </ol>

udsættes for konstant støj, vibrationer eller støv. Det bør også tydeliggøres, hvordan vejene skal forstærkes, hvis der opstår belastning, samt hvem der bærer omkostningerne ved vedligeholdelse.

#### 5. **Forurening og PFAS/olie (risiko for lækage)**

§ 25-udkastet omtaler, at risikoen for forurening med PFAS og olie skal minimeres gennem dokumentation og sikkerhedsforanstaltninger. Men der mangler konkrete krav om forebyggelse, inspektion og eventuelt beredskab ved udslip, lækage eller driftsfejl. Vi ønsker, at disse krav præciseres og gøres offentligt gennemsigtige, så naboskabet har indsigt i, hvor sikre foranstaltningerne vil være.

Desuden vil galvaniserede stænger forurene jorden i en grad så det ikke er muligt at dyrke afgrøder på stykket, efterfølgende.

#### 6. **Natur, biologisk mangfoldighed og faunapassager**

Planforslaget indeholder ønsker om, at der etableres faunapassager for at tage hensyn til dyrelivet i området. Men det er uklart, hvor store og hvor mange sådanne passager vil være, og om de i praksis vil kunne fungere. Vi opfordrer til, at kommunen stiller krav om, at de biologiske effekter overvåges – både før, under og efter anlægsfasen – og at korrigerende handlinger er mulige, hvis der konstateres negative effekter på biodiversitet og sammenhæng i økosystemet.

Så vidt vi kan se skal der etableres en faunapassage og den kommer til at ligge under højspændingsledningerne, hvor man i forvejen ikke må have solpaneler – det lyder flot udadtil.

Der nævnes altid, at "det er godt for biodiversiteten at anlægge solcelleindustri", men insekter bliver forstyrret af strålingen fra panelerne, og vil foretrække andre steder; samtidig indhegnes området, hvorfor det stort set er umuligt for andre dyr at kunne komme ind på arealet. Hjortevildtets naturlige vandreruter bliver ødelagte og hindrer deres naturlige spredning.

#### 7. **Reetablering og tilbageførsel til landbrugsareal**

Det fremgår af planen, at når anlægget tages ud af drift, skal området reetableres som landbrugsjord senest ét år efter driftsophør. Det rejser dog spørgsmål om jordens kvalitet og dyrkningsmuligheder efter mange års brug som solcelleindustriareal – herunder mulige ændringer i jordstruktur, drænforhold, jordbundsmikroorganismer osv. Vi foreslår, at der kræves en plan for jordrestaurering, prøvetagning af jordbundsmateriale og dokumentation for, at dyrkning kan genoptages uden nævneværdige forringelser af jordkvalitet.

#### 8. **Alternativer og proportionalitet**

Som borger ønsker vi, at kommunen redegør for, at der er overvejet alternative lokaliteter med færre naboer, mindre landskabelig påvirkning eller allerede bebyggede arealer (f.eks. tage, erhvervsområder eller i nærhed af motorveje) i stedet for at placere anlæg i det åbne land. Vi mener, at anlæggets størrelse (43,1 ha areal) bør vurderes nøje i forhold til naboernes interesser og landskabets integritet.




### **Konklusion og forslag til krav**

På baggrund af ovenstående ønsker vi, at kommunen ved en eventuel endelige beslutning indarbejder følgende:

- o Krav om detaljerede visualiseringer fra flere naboperspektiver og afstande
- o Krav om konkret dokumentation for refleksioner/glimt og støj fra tekniske installationer
- o Krav om overvågningsprogram for støj, natur/biodiversitet og jordbundsforhold
- o Krav om beredskabsplan og konkrete sikkerhedsforanstaltninger mod forurening
- o Krav om en jordrestaureringsplan med prøver og dokumentation for dyrkningspotentiale
- o At kommunen vurderer alternative placeringer grundigt og dokumenterer, hvorfor netop dette areal vælges
- o At der gives løbende rapportering og gennemsigtighed til naboer og borgere i området

Vi er imod solcelleindustri i det åbne land, men som nævnt ikke på industribygninger og hustage. I vores skriv har vi slet ikke nævnt det problematiske i, at f.eks. en enkelt person kan ødelægge et helt lokalsamfund for egen økonomisk vindings skyld samt at være skyld i, at naboer til solcellerne mister værdi i deres ejendomme – muligvis op til 20%.



		<p>Derfor håber vi, at kommunalbestyrelsen vil tage vores og andres bekymringer alvorligt og stille skærpede vilkår, eller overveje alternative placeringer.</p> <p>Tak for jeres opmærksomhed.</p>
84	Kastvråvej 5, Kastvrå, 6560 Sommersted	<p>Jeg er borger i Kastvrå, og her er mit høringssvar.</p> <p>Det er tydeligt, at miljøvurderingsrapporten er betalt af bygherre/projektmand, i det både rapportens sprog, vurderinger og konklusioner er meget positive og tydeligt farvet af et ønske om at få dette projekt gennemført.</p> <p>Dette er både usagligt og farligt, for kommunen bør være kritisk med et høringmateriale og neutral ift det materiale, der endeligt sendes ud i høring.</p> <p> 1. Mangelfuld miljøvurdering og teknisk dokumentation</p> <p>Miljøvurderingen fokuserer primært på landskab og visuelle forhold, men udelader centrale tekniske og driftsmæssige vurderinger, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen vurdering af varme, vibrationer, støj fra invertere og transformatorer i driftsfasen.</li> <li>• Ingen vurdering af brand- og kemikalierisici fra batterianlæg.</li> <li>• Ingen redegørelse for grundvandsbeskyttelse, korrosion eller udvaskning af metaller fra de galvaniserede stålstativer.</li> <li>• Ingen målinger af kumulative effekter i kombination med øvrige VE-projekter i kommunen.</li> </ul> <p>Kommunens konklusion om "ingen væsentlige miljøpåvirkninger" mangler derfor teknisk dokumentation. (Kilde: Miljøvurdering af solenergianlæg ved Kastvrå, Haderslev Kommune 2025).</p> <p> 2. Natur, jord og landskab</p> <p>Projektområdet omfatter både bevaringsværdigt landskab, særligt værdifuldt landbrugsområde og lavbundsarealer. Kommunens egen kommuneplan fastslår, at sådanne arealer som udgangspunkt skal friholdes for tekniske anlæg. Alligevel konkluderer planmaterialet, at påvirkningen er "ikke væsentlig" – uden dokumenteret landskabsanalyse eller vurdering af sæsonvariation (vinterperioder uden løv i afskærmning). (Kilder: Kommuneplantillæg 5-2025; Lokalplan 14-4, afsnit 4.3 og 5.1.)</p> <p>Derudover er der ingen hydrologisk analyse af, hvordan nedramning af tusindvis af stålstativer og anlægsveje påvirker drænsystemer, afstrømning og vandbalance i det lavtliggende område.</p> <p> 3. Trafik og anlægsfase</p> <p>Både kommuneplantillæg, lokalplan og §25-tilladelsen anfører, at anlægsarbejdet giver "ubetydelig påvirkning". Der er dog ingen beregning af tung trafik, støj, vibrationer eller vejbelastning på Sommerstedvej, der i forvejen er stærkt trafikeret. Der er heller ingen vurdering af risiko for skader på nærliggende ejendomme som følge af tung kørsel. (Kilde: Udkast til §25-tilladelse, Haderslev Kommune 2025.)</p>

#### 4. Batterianlæg og sikkerhed

§25-tilladelsen åbner for et muligt batterianlæg på op til 10 containere, men der stilles ingen vilkår for håndtering, brandforebyggelse eller nødberedskab. Der henvises ikke til Beredskabsstyrelsens Retningslinjer for Li-ion batterier (2024), og der mangler vurdering af varmeudvikling, lækage og eksplosionsfare. (Kilde: Udkast til §25-tilladelse, vilkår 3.24–3.26.)

#### 5. Manglende økonomisk sikkerhed og oprydningsplan

Kommunen stiller krav om fjernelse af anlægget efter endt drift, men der kræves ingen økonomisk garanti for oprydning. Der mangler også plan for bortskaffelse af paneler, kabler, fundamenter og batterier. Hvis ejeren eller driftsselskabet ophører, falder ansvaret på jordejer eller kommune. (Kilde: §25-tilladelsen, afsnit 4.2.)

#### 6. Borgerinddragelse og lokal forankring

Projektet betegnes som et "pilotprojekt", men der er ingen dokumentation for reel borgerinddragelse. Lokalplanen nævner kun "forhåndsdialog og borgermøde", men ikke borgernes mange indsigelser eller modstand. Kastvrå og omegn er et aktivt landsbysamfund med stærk lokal sammenhængskraft, som ikke er anerkendt i planlægningen. (Kilde: Lokalplan 14-4, redegørelsesafsnit 6.)

#### 7. Klimaeffekt og alternativvurdering

CO<sub>2</sub>-regnskabet i miljøvurderingen er teoretisk og ensidigt positivt.

Der indgår ingen data for:

- tabt landbrugsproduktion og udledning herfra,
- CO<sub>2</sub> fra anlægsfase, transport og demontering,
- eller bortskaffelse af paneler efter endt levetid.

Derudover er ingen alternative placeringer vurderet, selvom det kræves efter Miljøvurderingsloven §12.

(Kilde: Miljøvurdering, afsnit 9.2–9.4.)

#### Samlet vurdering

Projektet for solenergianlægget ved Kastvrå fremstår ufærdigt, ubalanceret og uden uafhængig faglig kvalitetssikring. Kommunen konkluderer "ingen væsentlige miljøpåvirkninger" på trods af, at flere centrale miljøparametre slet ikke er vurderet. De manglende analyser vedrører netop de forhold, der har størst betydning for naboer, landbrug og natur.

Jeg vurderer, at Haderslev Kommune ikke har et tilstrækkeligt fagligt grundlag til at godkende projektet, og jeg opfordrer derfor til:

1. At behandlingen udsættes, indtil der foreligger en supplerende, uafhængig miljøvurdering.
2. At der stilles krav om økonomisk garanti for oprydning og dokumenteret sikkerhed for batterianlæg.

		<p>3. At der udarbejdes reel vurdering af alternativer, herunder placeringer på lavbundsjord eller i industriområder.</p> <p>4. At kommunen inddrager borgere og lokale erhverv reelt i processen om HVOR, der skal etableres VE-anlæg. Ikke kun hvordan.</p> <p>Konklusion:  Det foreliggende planmateriale lever hverken op til miljøvurderingslovens krav om helhedsorienteret vurdering eller til kommuneplanens egne retningslinjer for natur, landskab og landbrug.  Projektet bør derfor afvises eller genbehandles på et mere dokumenteret og gennemsigtigt grundlag.</p> <p>Kilder:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haderslev Kommune (2025): Miljøvurdering af solenergianlæg ved Kastvrå (inkl. bilag).</li> <li>• Haderslev Kommune (2025): Forslag til Kommuneplantillæg 5-2025 – Solenergianlæg ved Kastvrå.</li> <li>• Haderslev Kommune (2025): Forslag til Lokalplan 14-4 – Solenergianlæg ved Kastvrå.</li> <li>• Haderslev Kommune (2025): Udkast til §25-tilladelse til etablering af solenergianlæg ved Kastvrå.</li> <li>• Miljøvurderingsloven (LBK nr. 4 af 3. januar 2023).</li> <li>• Beredskabsstyrelsen (2024): Retningslinjer for Li-ion batterianlæg.</li> </ul> </p>
85	Aastrup Søndermark 22, 6100 Haderslev	<p>Via mit arbejde på en række tekniske energianlæg for Energistyrelsen mv. har jeg deltaget på en lang række "Sikkerhed-, Sundheds- &amp; Miljømøder". Grundet denne fagtekniske viden på miljømæssige problemer, der haves omkring aluminiums elementer og der kan bevises kan med både kemiske formler samt med botanik vidensdeling der haves offentligt tilgængeligt, da sender jeg denne her skrivelse på høringsvaret.</p> <p>På nuværende tidspunkt har berørte jordstykker en KAT 0 i forurenings klasse. Med disse informationer der findes offentligt tilgængeligt både via de kemiske formler og via botanik samt via den helt altmindelige vidensdeling iblandt hav- og kolonihaveejer, da vil der ske en kemisk reaktion i jorden straks der er aluminiums element i jorden over længere tid hvilket er noget fx liljekonval ønsker for at de kan vokse sig store og stærke, ligeså bliver der skrivet i havefolks blade, at man på ingen måde må lade aluminium være at finde i et havebassin hvori der haves fisk da de kan dø herved grundet det forhøjede pH-værdi da det kan binde og påvirke visse næringsstoffer så som calcium, kalium og magnesium.</p> <p>Flere solenergi parkanlæg på Sjælland og Nordjylland er pålagt at samtlige fritgående får uanset alder, må ikke køres til slagthus men derimod til DAKA. De må kort sagt ej blive anvendt til menneske føde.</p> <p>En af disse solenergi park anlæg ejer gruppe, har derfor lagt en ansøg ved myndighederne om at de må krible døde dyr i biogasanlæg, DAKA har derfor en ansøgning liggende ved Hedensted Kommune kom at opføre en større Biogasanlæg iforlængelse til Gesagervej 37, 8722 Hedensted.</p> <p>Kort sagt med disse informationer der er offentligt tilgængeligt. Da ønsker jeg dokumentation på at den enkelte aluminiums element er sikret for ej at kan udføre nogen art af forurening af jorden.</p> <p>Jeg ønsker ikke at jorden skal risikere at gå fra en forurenings kasificering KAT 0 til at kan hedde KAT 3. Vi har ej mange jorddeponi efter denne akutte lukning af Ølst der var klassificeret til at modtage større mængde forurennet jord i KAT 3 og herover. Det gamle Kommune Kemi der nu hedder Fortum Waste Solutions de må, men de forlanger tilgængæld hele 30, - kr. pr. leveret kg. Ex. moms. Hvem skal betale dette beløb?</p> <p>Link til mit høringssvar:  - Offentligt tilgængeligt viden:  o <a href="https://lex.dk/aluminium_-_biologisk_rolle">https://lex.dk/aluminium_-_biologisk_rolle</a>  - Fagligt viden for havefolket:  o <a href="https://da.planetagarden.com/article/information_about_aluminum_in_garden_soil#google_vignette">https://da.planetagarden.com/article/information_about_aluminum_in_garden_soil#google_vignette</a></p>

		<p>- De kemiske formler beskrevet:  o <a href="https://www.google.dk/search?q=aluminium+jon+i+kontakt+med+jorden&amp;sca_esv=d915882ffb3cd600&amp;sxsrf=AE3TifOMcxBX85awXERF3XRT5BM2T-SqYA%3A1761237175741&amp;source=hp&amp;ei=t1j6aL_HK6CthbIPmv7b4AE&amp;iflsig=AOw8s4IAAAAAAaPpmx0ChrBKHzesLzQR0apyhxAkVytyh&amp;oq=al&amp;gs_lp=Egdnd3MtdzI6IgJhbCoCCAAYBBAjGCcyChAuGIAEGEMYigUyChAAGIAEGEMYigUyEBAAGIAEGLEDGEMYgwEYigUyEBAuGIAEGNEDGEMYxwEYigUyChAAGIAEGEMYigUyChAAGIAEGEMYigUyDhAuGIAEGLEDGNEEDGMcBMhEQLhiABBixAxjRAXiDARjHATIUEC4YgAQYsQMYoQMYgwEYxwEYigVI1B1QAFiHBHAAeACQAQCYAWygAcwBqgEDMS4xuAEDyAEA-AEBmAlCoALXAcICChAJGIAEGCcYigXCAGsQABiABBixAxiDAcICCBAAAGIAEGLEDmAMAKgcDMS4xoAf-G7IHAzEuMbgH1wHCBwUwLjEuMcgHCA&amp;sclient=gws-wiz">https://www.google.dk/search?q=aluminium+jon+i+kontakt+med+jorden&amp;sca_esv=d915882ffb3cd600&amp;sxsrf=AE3TifOMcxBX85awXERF3XRT5BM2T-SqYA%3A1761237175741&amp;source=hp&amp;ei=t1j6aL_HK6CthbIPmv7b4AE&amp;iflsig=AOw8s4IAAAAAAaPpmx0ChrBKHzesLzQR0apyhxAkVytyh&amp;oq=al&amp;gs_lp=Egdnd3MtdzI6IgJhbCoCCAAYBBAjGCcyChAuGIAEGEMYigUyChAAGIAEGEMYigUyEBAAGIAEGLEDGEMYgwEYigUyEBAuGIAEGNEDGEMYxwEYigUyChAAGIAEGEMYigUyChAAGIAEGEMYigUyDhAuGIAEGLEDGNEEDGMcBMhEQLhiABBixAxjRAXiDARjHATIUEC4YgAQYsQMYoQMYgwEYxwEYigVI1B1QAFiHBHAAeACQAQCYAWygAcwBqgEDMS4xuAEDyAEA-AEBmAlCoALXAcICChAJGIAEGCcYigXCAGsQABiABBixAxiDAcICCBAAAGIAEGLEDmAMAKgcDMS4xoAf-G7IHAzEuMbgH1wHCBwUwLjEuMcgHCA&amp;sclient=gws-wiz</a></p>
86	Sommerstedvej 16	<p>her er vores hørings svar imod solcellerne ved Kastvrå</p> <p><b>Hørings svar vedrørende planlagt solcellepark ved Kastvrå</b>  <b>Til Haderslev Kommune</b>  Att.: Teknik- og Miljøforvaltningen</p> <p>Vi skriver som beboere på <b>Sommerstedvej 16, 6560 Sommersted</b>, som ligger umiddelbart op til det område, hvor der planlægges etableret en solcellepark ved <b>Kastvrå</b>.</p> <p>Vi er de <b>nærmeste naboer til projektområdet</b> og ønsker hermed at gøre indsigelse mod planerne om etablering af solcelleparken.</p> <p><b>1. Tab af udsigt og landskabets karakter</b></p> <p>Vores ejendom grænser direkte op til det planlagte anlæg, og solcellerne vil fuldstændigt ødelægge vores udsigt til de åbne marker, som i dag udgør en væsentlig del af områdets identitet og værdi. Solcelleparken vil ændre landskabet markant og fjerne den landlige og naturnære oplevelse, som vi og andre beboere sætter stor pris på.</p> <p><b>2. Negativ påvirkning af ejendom og livskvalitet</b></p> <p>Et anlæg af denne størrelse og placering vil efter vores vurdering medføre et betydeligt fald i ejendomsværdien. Den konstante visuelle påvirkning fra paneler og tekniske installationer vil desuden forringe vores livskvalitet og daglige glæde ved at bo her.</p> <p><b>3. Mangel på hensyn til nærmeste naboer</b></p> <p>Som nærmeste naboer finder vi det stærkt bekymrende, at anlægget planlægges så tæt på beboelse. Vi mener, at der i planlægningen bør tages større hensyn til mennesker, der bor direkte op til området. Solcelleparker bør placeres i områder, hvor de ikke grænser op til private haver – eksempelvis på industriområder, nær motorveje eller på erhvervstagsflader.</p> <p><b>4. Lokal modstand og tidligere politiske udmeldinger</b></p> <p>Vi finder det yderst bemærkelsesværdigt, at projektet overhovedet er kommet på tale, efter at både byrådet og borgmesteren tidligere offentligt har udtalt, at <b>solcelleprojekter ikke ville blive gennemført, hvis der var modstand fra de lokale beboere</b>.</p> <p>I Kastvrå er <b>samtliche beboere i området imod projektet</b>, og der er bred enighed i byen om, at solcelleparken hverken passer ind i landskabet eller bør placeres så tæt på boliger.</p> <p>Det virker derfor uforståeligt og respektløst over for både borgerne og de politiske løfter, at projektet alligevel behandles.</p>

		<p><b>5. Ønske om at projektet ikke gennemføres</b></p> <p>Vi har forståelse for behovet for vedvarende energi, men placeringen ved Kastvrå er efter vores mening <b>helt uegnet</b>. Projektet vil have store negative konsekvenser for både landskab, naboer og lokal trivsel.</p> <p>Vi opfordrer derfor kommunen til <b>helt at afvise projektet</b> i sin nuværende form.</p>
87	Revsøgårdvej 5, Revsø	<p>Jeg støtter fuldt op om "nej tak til solceller i Kastvrå"</p> <p>Solcelle anlæg i denne kaliber, hører ikke hjemme i naturen - Læs: Jordhøjde.</p> <p>Der er så mange større tagflader/bygninger i hele kommunen, så få dem sat op der.</p>
88	Kastvråvej 5, Kastvrå	<p>Høringssvar – Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p>Jeg sender dette høringssvar som bekymret borger i Kastvrå i Haderslev Kommune.</p> <p>Sammen med mine naboer har jeg i mere end fire et halvt år kæmpet imod planerne om et stort solcelleanlæg midt i vores landsbysamfund.</p> <p>Vi har deltaget i borgermøder, skrevet høringssvar og forsøgt at få politikerne til at forstå, hvor forkert det er at placere et anlæg af denne størrelse midt i åbent land og tæt på beboelse.</p> <p>Alligevel står vi i dag i præcis samme situation som i 2021 (hvor Simmersted var med i projektet) – som om ingen af vores argumenter, bekymringer eller faglige bidrag har haft betydning.</p> <p>Et solcelleanlæg på over 40 hektar hører ikke hjemme i et landbrugs- og naturområde som Kastvrå ligger i.</p> <p>Det vil ændre et åbent og grønt landskab til et teknisk industrimiljø og efterlade et helt lokalsamfund med gener og forringede levevilkår.</p> <p>Det er dybt bekymrende, at én lokal projektudvikler tilsyneladende har haft større indflydelse på processen end et helt lokalsamfund.</p> <p>Når borgerinddragelse føles som en formalitet, mister man troen på, at systemet fungerer.</p> <p>Grøn omstilling kræver lokal opbakning, faglig kvalitet og respekt for mennesker, natur og landskab. Hvor er det henne i denne sag?</p> <p>Manglende neutralitet og kommunalt tilsyn</p> <p>Det materiale, som Haderslev Kommune har sendt i høring i forbindelse med solcelleanlægget ved Kastvrå, bærer tydeligt præg af at være udarbejdet på vegne af projektmanageren.</p> <p>Sproget i miljøvurderingsrapporten er ensidigt positivt, konklusionerne virker gennemgående farvede til fordel for projektet mens hele høringsmaterialet fremstår mangelfuldt.</p> <p>Haderslev Kommune er som plan- og miljømyndighed forpligtet til at sikre, at alt materiale, der sendes i offentlig høring, er fagligt korrekt, realistisk og neutralt udarbejdet.</p> <p>Kommunen fungerer som tilsynsmyndighed og bærer dermed ansvaret for, at miljørapport og planmateriale lever op til kravene i Miljøvurderingsloven og Planloven.</p>

Når materialet i sin helhed fremstår som en partsfremstilling, uden uafhængig faglig kvalitetssikring, svækkes både processens troværdighed og borgernes mulighed for at afgive et oplyst høringssvar.

Kommunen bør derfor sikre en uafhængig faglig gennemgang af miljørapporten, inden planforslag og §25-tilladelse kan behandles politisk.

Vurderingerne i miljørapporten for solenergianlæg i Kastvrå kan heller ikke betegnes som fagligt forsvarlige i miljøfaglig forstand.

De er overvejende skrivebordsbaserede og mangler datagrundlag, metodisk dokumentation og uafhængig efterprøvning.

Flere steder i miljøvurderingen står der blot 'det vurderes, at påvirkningen er ubetydelig'. Da rapporten er udarbejdet for bygherren, bør Haderslev Kommune forholde sig kritisk og selvstændigt verificere de faglige vurderinger, særligt hvor der mangler dokumentation eller målinger. Dette mangler!

⚠ Uddybning pr. tema

Side / afsnit	Citat (kort uddrag)	Emne	Hvem vurderer det sandsynligvis?
1.4.1	"Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på Natura 2000- områder vurderes at være ubetydelig."	Flora og fauna	Rådgivende konsulent for bygherre (ikke kommunen)
1.4.3	"Samlet set vurderes støj fra nedramning af stativer til solcellepaneler at have en begrænset negativ påvirkning..."	Menneskers sundhed / støj	Konsulent (baseret på standardantagelser, ikke lokale målinger)
1.4.4	"Samlet set vurderes påvirkningen af jordbundsforholdene i form af forurening at være ubetydelig..."	Jord/ PFAS, olie	Konsulent-vurdering uden dokumenteret test eller prøvetagning
1.4.5	"Samlet set vurderes det, at en evt. påvirkning af vand miljøet vil være minimal."	Grundvand og overfladevand	Konsulent, baseret på skrivebordsanalyse
1.4.9 / kap. 12	"For ingen af miljøfaktorerne vurderes det, at påvirkningerne af miljøet vil være væsentligt negative."	Samlet miljøvurdering	Konsulent (samlet konklusion for bygherre)
4.6	"Idet der ikke vurderes at være nogle væsentlige negative påvirkninger... foreslås der ikke særskilte overvågningstiltag."	Afværgeforanstaltninger / overvågning	Konsulent (ikke kommunen)
10.5.2	"På baggrund af visualiseringerne vurderes det, at den største visuelle påvirkning opleves fra syd..."	Landskab/ visuel påvirkning	Konsulent (billedmateriale leveret af bygherre)
11.5.3	"Den samlede vurdering af planernes og projektets påvirkning på kirkelandskabet vurderes at være ubetydelig."	Kulturarv/ kirkelandskab	Konsulent

Flere steder	"Påvirkningen vurderes at være moderat positiv i driftsfasen..."	Biodiversitet, fauna, klima	Konsulent (antagelse om ophør af landbrugsdrift)
<p>1. Natur, flora og fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporten skriver flere gange, at påvirkningen af natur og arter "vurderes at være ubetydelig".</li> <li>• Der mangler dog feltundersøgelser, arts kortlægning og årstidsopdelte overvågning, som Miljøstyrelsens vejledning (VVM-vejledning 2021, kap. 7.1) kræver.</li> <li>• Det er således ikke dokumenteret, at der ikke findes beskyttede arter (fx padder, flagermus, markfirben). Vi har mange flagermus i Kastvrå. Se fotos. (<a href="https://backoffice.haderslev.dk/media/forms/upload/form_dabc672c-0685-4952-8e0a-63924b6ed20d/ca6fad3b-6b94-47aa-a1aa-7e1f8efb6dfe/flagermus.pdf">https://backoffice.haderslev.dk/media/forms/upload/form_dabc672c-0685-4952-8e0a-63924b6ed20d/ca6fad3b-6b94-47aa-a1aa-7e1f8efb6dfe/flagermus.pdf</a>)</li> </ul> <p>👉 Fagligt uforsvarligt at konkludere "ubetydelig påvirkning" uden data.</p> <p>2. Grundvand og jord</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Påvirkningen af jord og vandmiljø "vurderes at være minimal", men der er ingen prøvetagning for PFAS, metaller eller oliekomponenter fra aluminiumstativer, kabler eller invertere.</li> <li>• Ifølge GEUS og Miljøstyrelsen (2023) kræves risikovurdering af udvaskning fra metaller og plastkomponenter ved store solcelleanlæg.</li> </ul> <p>👉 Vurderingen er dermed ikke fagligt forsvarlig, da den savner hydrologisk analyse.</p> <p>3. Støj og sundhed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Støj "vurderes at være begrænset" under anlæg og drift, men rapporten bruger generelle standardtal i stedet for lokale beregninger (fx terræn, afstand, vindretning, eksisterende vejstøj fra Sommerstedvej).</li> <li>• Der er ingen modelberegninger eller målinger, som Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj foreskriver.</li> </ul> <p>👉 Konklusionen kan ikke betragtes som dokumenteret eller fagligt valid.</p> <p>4. Landskab og visuel påvirkning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiseringerne er udført kun i sommerhalvåret og fra få synsvinkler.</li> <li>• Der mangler vurdering af vinterforhold (bladløse hegn) og refleksion fra paneler.</li> <li>• Ifølge Naturstyrelsens vejledning om landskabelig vurdering (2019) skal både sommer- og vinterbilleder indgå.</li> </ul> <p>👉 Vurderingen af "ubetydelig visuel påvirkning" er ikke fyldestgørende.</p> <p>5. Afværgeforanstaltninger og overvågning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporten siger, at der "ikke vurderes behov for særskilte overvågningstiltag".</li> <li>• Det strider mod praksis i andre kommuner (fx Aabenraa og Varde), hvor der altid kræves kontrol af støj, vibration og overfladevand i anlægsfasen.</li> </ul> <p>👉 Fagligt set burde kommunen stille krav om løbende overvågning.</p> <p>Se bilag.</p> <p>Alle formuleringer med "det vurderes" i rapporten er foretaget af projektmanagerens rådgiver, som har udarbejdet miljøvurderingen på bygherrens vegne.</p>			

Der er ingen steder, hvor det fremgår, at Haderslev Kommune selv har udført egne målinger eller efterprøvet vurderingerne. Kommunen har alene taget rapporten til efterretning som grundlag for høringen. Kommunen er ansvarlig for materialet og har ikke gjort sit arbejde godt nok.

Det er under al kritik!

Desuden er miljøvurderingsrapporten lavet ud fra stillestående solceller, ikke solceller med trackingsystem.

Det bevirker at der er manglende vurdering af de ændrede miljøpåvirkninger.

Hvis anlægget faktisk planlægges med drejelige paneler, mangler der derfor vurderinger af:

- Mekanisk støj og vibrationer fra motorer/gear,
- Ændret refleksion/blænding pga. bevægelige vinkler (dynamisk glans),
- Større vindlast og risiko for løsrivelse,
- Øget risiko for elektriske fejl/brand pga. bevægelige kabelforbindelser.

Disse forhold skal ifølge Miljøvurderingsloven §20 beskrives, hvis de kan have "væsentlig indvirkning på miljøet" – men de er helt udeladt.

Miljørapporten bygger på antagelser frem for dokumenterede målinger.

Derfor er det fagligt ikke forsvarligt at konkludere, at påvirkningen er "ubetydelig" på nogen af de centrale miljøtemaer.

Miljøvurderingen for solenergianlægget ved Kastvrå forudsætter stationære paneler. Hvis projektmageren i praksis ønsker at anvende drejelige (tracker-)systemer,

skal der udarbejdes en supplerende miljøvurdering, da støj, refleksion og sikkerhed ændres væsentligt.

Manglende oplysninger om tekniske anlæg

I høringsmaterialet mangler der væsentlige oplysninger om udformning, dimensioner og placering af batterianlæg, tekniske bygninger, transformere, invertere og eventuelle køle- og sikkerhedssystemer.

Disse elementer udgør de mest støj-, risiko- og forureningsrelevante dele af et solenergianlæg, og deres placering er afgørende for både naboer, natur og brandberedskab.

Det er derfor uforståeligt, at projektet er sendt i høring, før sådanne oplysninger foreligger.

Ifølge Miljøvurderingsloven § 8, stk. 1, nr. 1 skal et høringsgrundlag beskrive projektets hovedtræk, tekniske karakteristika og driftsmæssige forhold.

Når disse oplysninger mangler, kan offentligheden ikke vurdere de faktiske miljøpåvirkninger, og høringen kan derfor ikke anses for oplyst eller reelt demokratisk.

Kommunen bør derfor kræve, at bygherre udarbejder et fuldstændigt teknisk projektmateriale med præcise oplysninger om anlæggets opbygning, inden planforslag og miljørapport genfremlægges.

Min klare opfordring



		<p>Jeg opfordrer Haderslev Kommune til at STOPPE dette projekt nu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sig nej til det ufærdige, uvildige og unuancerede høringsmateriale</li> <li>• Tag borgernes protester alvorligt.</li> <li>• Start en proces om HVOR ve-anlæg kan placeres i Haderslev kommune</li> <li>• Genopret tilliden mellem kommune og borgere ved at vise, at borgernes stemme faktisk betyder noget.</li> </ul> <p>Vi i Kastvrå har nu kæmpet i knapt 5 år for at blive hørt. Og vi kæmper videre, fordi vi tror på, at grøn omstilling skal ske med respekt for mennesker, natur og landskab – ikke på bekostning af dem.</p>
89	Spangåvej 1 og 2, Kastvrå, 6560 Sommersted	<p>Kastvrå 20. oktober 2025 Indledning</p> <p>Jeg driver landbrug på ejendommen (Spangåvej 1 og Sommerstedvej 16), som grænser direkte op til det planlagte område for solenergianlæg ved Kastvrå. Jeg forpagter desuden større arealer i og udenom Kastvrå, som jeg udnytter til landbrugsdrift. På min gård har jeg en større malkebesætning. Jeg afgiver hermed mit høringssvar til forslaget om Kommuneplantillæg nr. 5-2025, Lokalplan 14-4 og det tilhørende udkast til § 25-tilladelse.</p> <p>Som landmand og nabo er jeg stærkt bekymret over projektets omfang, placering og konsekvenser for landbrugsjord, dræning, landskab og lokal trivsel. Jeg støtter den grønne omstilling og har selv solceller på mine landbrugsbygninger. Men projektet i sin nuværende form er ikke planlægningsmæssigt forsvarligt og på bekostning af landbrugs- og landskabsinteresser.</p> <p>2. Omfang og placering</p> <p>Ifølge kommunens planmateriale dækker projektet ca. 43,1 hektar jord nord for Kastvrå (Haderslev Kommune, Forslag til Lokalplan 14-4, 2025). Området består i dag af højkvalitets landbrugsjord, der er i aktiv drift og bidrager til lokal fødevarerproduktion.</p> <p>Kommunens Miljørapport bekræfter, at der sker en "varig ændring af arealanvendelsen fra landbrug til teknisk anlæg" (Haderslev Kommune, Miljørapport, 2025, afsnit 6.1). Der er ikke fremlagt dokumentation for, at denne jord er lavbundsjord eller uegnet til landbrugsdrift. Tværtimod fremgår det, at der er tale om "veldrænet landbrugsjord uden naturmæssige bindinger" (ibid., afsnit 4.2).</p> <p>Det er derfor uforholdsmæssigt at inddrage så store produktive arealer til et teknisk anlæg, når kommunen har peget på alternativer som erhvervstage og tidligere råstofområder i Haderslev Klimaplan 2023 (afsnit 3.2: "Solenergi på eksisterende bebyggelse og industrigrunde").</p> <p>3. Arealpolitisk og planlægningsmæssig kritik</p> <p>Projektet bryder med kommuneplanens retningslinjer for det åbne land. I Kommuneplan 2021-2033 er området udlagt til "landzone med jordbrugsformål" (retningslinje 3.1). Etablering af et teknisk anlæg af denne størrelse er ikke foreneligt med områdets nuværende anvendelse eller planmæssige udpegning.</p> <p>Planlovens § 11a, stk. 1, nr. 3 og 6 forpligter kommunerne til at sikre en hensigtsmæssig anvendelse af det åbne land og beskytte landskabelige værdier. Kommunen har i dette tilfælde ikke dokumenteret, hvorfor anlægget netop skal placeres her, frem for i et område, der allerede er teknisk præget.</p>

Ifølge Miljøvurderingslovens § 8, stk. 2, nr. 2, skal en miljørapport redegøre for "rimelige alternativer" – men kommunens rapport konkluderer blot, at "ingen alternativer er vurderet nærmere" (Miljørapport 2025, afsnit 3.1).

Dette udgør efter min mening en mangelfuld miljøvurdering, da beslutningstagerne dermed ikke har et reelt sammenligningsgrundlag.

#### 4. Konsekvenser for landbrugsdrift og vandafledning

Området omkring Kastvrå er præget af intensiv planteavl, og drænsystemerne mellem markerne er sammenhængende.

Etableringen af et solcelleanlæg med kabler, fundamenter, hegn og kørefaste arealer vil ændre de naturlige afstrømningsforhold. Også under/henover Kastvråvej, som er kommunalt ejet, og som alene sidste år var totalt oversvømmet 3 gange.

Kommunens miljørapport nævner risiko for ændret vandbalance og behov for "lokale tilpasninger af dræn" (Miljørapport 2025, afsnit 8.1), men der foreligger ingen detaljeret redegørelse for, hvordan det sikres, at naboernes jorder og kommunens veje ikke bliver vandlidende. Såvel Kastvråvej, som Sommerstedvej (ikke en kommunervej) er ruter for offentlig trafik i form af skolebusruter og gennemgående busruter. Hvis afvandingen ikke fungerer, bliver trafikforløbet kompromitteret.

Som landmand er jeg afhængig af stabile drænforhold, og jeg frygter, at projektet kan give afledte oversvømmelser og forringet dyrkningsværdi på tilstødende ejendomme.

Der bør derfor udarbejdes en uafhængig drænteknisk vurdering inden politisk vedtagelse.

#### 5. Risiko for krybestrøm og elektriske påvirkninger

Som malkekvægsbedrift er jeg særligt bekymret over krybestrøm og jordstrøm i forbindelse med anlæggets elektriske installationer.

Jeg har allerede i dag store udfordringer med spændingsforskelle omkring mine stalde – et kendt problem i landbruget, som kan give stressede dyr, lavere mælkeydelse og øget sygdomsrisiko.

Det er veldokumenteret, at selv spændingsforskelle under 1 volt kan have betydelige negative effekter på køers trivsel og sundhed (SEGES Innovation, Krybestrøm i kvægstalde – måling og afhjælpning af elektriske spændingsforskelle, 2021; Teknologisk Institut, Strømpåvirkninger i kvægstalde, 2019).

Anlægget ved Kastvrå omfatter transformatorstationer, invertere, jordede metalstativer, kabelføringer og step-up transformere (400 V → 10 kV → 60 kV). Alligevel indeholder kommunens miljørapport ingen vurdering af elektriske eller elektromagnetiske påvirkninger, hverken i anlægs- eller driftsfase.

Det er en væsentlig og uforsvarlig mangel, da sådanne påvirkninger kan brede sig uden for projektområdet og skade nærliggende husdyrproduktioner.

Jeg anmoder derfor Haderslev Kommune om:

1. At kræve en særskilt, uafhængig teknisk vurdering af risiko for jordstrøm og krybestrøm fra anlægget.
2. At indarbejde vilkår om baseline-målinger før anlægsstart og løbende kontrol under drift.
3. At etablere en erstatnings- og ansvarsordning, hvis el-tekniske forstyrrelser medfører tab for nærliggende landbrug.

#### 6. Landskab og nabopåvirkning

Ifølge kommunens egne visualiseringer (Bilag 4 til Lokalplan 14-4) vil solcelleanlægget være synligt fra flere naboejendomme og fra Sommerstedvej. Miljørapporten beskriver dette som en "markant visuel ændring" (afsnit 6.3).

Som nabo vil jeg opleve tab af udsigt, ændret landskabsoplevelse og lysreflekser fra panelerne, især i sommermånederne, hvor solens vinkel er lav.

Derudover foreslås et 2,2 meter højt hegn omkring anlægget. Det vil visuelt indhegne landskabet og bidrage til en industrialisering af det åbne land, hvilket strider mod kommuneplanens landskabspolitik (tema: Landskab og bebyggelse).

Selv med beplantningsbælter vil anlægget fremstå markant og ændre områdets karakter for generationer fremover. Og løvtræer taber deres blade om efteråret, så de ikke skjuler solpaneler, tekniske bygninger, batterianlæg mv.

## 7. Samlet vurdering og forslag

Som nabo og landmand vurderer jeg, at projektet:

- indebærer et urimeligt indgreb i dyrkbar landbrugsjord,
- mangler planmæssig og miljøfaglig dokumentation
- ignorerer væsentlige el-tekniske ricisi
- ikke er miljøvurderet i forhold til rimelige alternativer, og
- kan skade lokale drænsystemer og nabojerder.

Jeg anbefaler derfor, at projektet stoppes -

Alternativt at det bliver genovervejet med henblik på:

1. En strategisk plan for solcelleanlæg i hele kommunen (som foreskrevet i Planlovens § 1, stk. 2).
2. Vurdering af alternative placeringer på industri- eller lavbundsarealer. Samt på tage i og udenfor byerne
3. En uafhængig drænteknisk vurdering og dokumentation af afstrømningsforhold.
4. Særskilte regler for afstand til naboejendomme og beskyttelse af husdyrproduktion og landbrugsdrift.

## 8. Konklusion

Jeg støtter grøn energi, men den grønne omstilling skal ske på en planlagt, rimelig og balanceret måde - ikke på bekostning af landbruget, dyrevelfærd og naboernes levevilkår.

Jeg opfordrer Haderslev Kommune til at stoppe projektet eller udskyde godkendelsen af Lokalplan 14-4 og Kommuneplantillæg nr. 5-2025, indtil der foreligger en mere helhedsorienteret og gennearbejdet planlægning for arealanvendelse og placering af store tekniske anlæg i kommunen.

Min Hustru Pia Juhl, samt min forældre og naboer Hans Peter og Rita Juhl, Spangåvej 2, tilslutter sig mit høringssvar. Mine forældre er tidligere ejere af min ejendom Spangåvej 1

Kilder

- Haderslev Kommune (2025): Miljørapport – Solenergianlæg ved Kastvrå
- Haderslev Kommune (2025): Forslag til Lokalplan 14-4 – Solenergianlæg ved Kastvrå

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haderslev Kommune (2023): Klimaplan 2023 – Haderslev mod 2050</li> <li>• SEGES Innovation (2021): Krybestrøm i kvægstalde – måling og afhjælpning af elektriske spændingsforskelle</li> <li>• Teknologisk Institut (2019): Strømpåvirkninger i kvægstalde og konsekvenser for dyrevelfærd og produktion</li> <li>• Videncenter for Landbrug, Kvæg (2017): El og jordstrøm – forståelse og løsninger i praksis</li> </ul>
90	Kastvråvej 4, 6560 Sommersted	<p>Høringssvaret er vedhæftet</p> <p><b>Høringssvar vedrørende forslag til kommuneplantillæg 5-2025, lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå samt udkast til §25-tilladelse og samlet miljøvurdering</b></p> <p>Som borger med bopæl i umiddelbar nærhed af det planlagte solenergianlæg ved Kastvrå, ønsker jeg hermed at fremsende min indsigelse og en række kritiske bemærkninger til det fremlagte planforslag, herunder lokalplan 14-4, kommuneplantillæg 5-2025, §25-tilladelsen og den samlede miljøvurdering. Jeg ønsker samtidig at fastholde min klare modstand mod placeringen af solcelleanlægget ved Kastvrå. Min modstand bygger ikke på en generel modvilje mod solenergi, men på en række konkrete og veldokumenterede forhold, der gør netop denne placering uegnet og unødvendig, da der allerede er andre og bedre alternative placeringer i kommunen, som til fulde opfylder kommunens egne krav og målsætning.</p> <p><b>Lokal modstand og manglende forankring</b></p> <p>Over 90 % af beboerne i Kastvrå har tilkendegivet deres modstand mod projektet. Det vil sige en massiv lokal modstand, som ikke kan ignoreres. Der er slet ikke lokal opbakning, som både embedsværk og udvalgsformanden har fremsat påstand om, af flere omgange - det er faktisk forkert. Lokal opbakning blev under det første borgermøde italesat som det allervigtigste parameter. Det er derfor uacceptabelt, at der tages hensyn til én projektmager frem for et helt lokalsamfund.</p> <p><b>Landskab, natur og ejendomsværdier</b></p> <p>Projektet placeres i et sjældent område i Haderslev kommune på bevaringsværdig landbrugsjord og landskab med stjerneudstyknig tilbage fra 1700-tallet, levende hegn og kulturhistoriske spor, som ifølge kommuneplanen bør friholdes for tekniske anlæg. Landskabet er sårbart overfor yderligere tekniske anlæg, og solcelleanlægget vil forringe både udsigt, oplevelsesværdi og ejendomsværdier. Projektet vil derudover påvirke dyreliv, skovområder og landbrugsdrift negativt.</p> <p><b>Klimaplanens målsætning er allerede opfyldt</b></p> <p>Haderslev Kommunes Klimaplan definerer et mål om 250 hektar solcelleanlæg. Med den politiske beslutning om 650 hektar solceller i rød og gul zone ved Flyvestation Skrydstrup er dette mål allerede langt overskredet. Der er derfor ingen kommunal nødvendighed for at tillade projektet ved Kastvrå, som fremstår som både generelt og konkret byrdefuldt.</p> <p><b>Proportionalitet og legalitet</b></p> <p>Der foreligger ingen statslig kvantificering af en kommunal forpligtelse til solcelleareal. Kommunens eget mål må derfor være bindende. En kommune kan ikke udarbejde en klimaplan med tillæg og derefter ignorere dens indhold og grænser. Ifølge det kommunalretlige proportionalprincip må en kommune ikke gennemføre en byrdefuld foranstaltning – især ikke når der findes bedre alternativer. – og bedre alternativer eksisterer som nævnt i rød og gul zone samt ved Maugstrup! Her er der netop lokal opbakning og langt færre beboere generes. Der er ydermere tale om lavbundsjord og landbrugsjord af ringere dyrkningsklassifikation.</p> <p>Jeg har stor bekymring for projektets konsekvenser for både natur, landskab, livskvalitet og miljø. Jeg stiller mig derfor kritisk over for følgende forhold:</p>

### **1. Landskab, afskærmning og visuel påvirkning**

- Hvornår vil beplantningen vurderes fuldt effektiv?
- Hvorfor er mindstekravet til højde på beplantning ikke fastlagt ud fra de højeste tekniske anlæg der placeres i området?
- Hvordan sikres det, at beplantningen som står i lavere kote med den fastlagte højde, afskærmer for de højeste tekniske anlæg?
- Hvordan vil kommunen sikre, at beplantningsbælter etableres hurtigt og effektivt, og hvornår i processen etableres disse?
- Hvordan vurderes effekten af afskærmende beplantning på det omkringliggende landskab og udsyn fra nærliggende boliger, når omfanget af det tekniske anlæg, transformere, BESS-anlæg, servicebygninger, lynafledere m.v. inddrages?
- Er der foretaget en biologisk vurdering af, hvordan vildtheget påvirker større dyrearters bevægelsesmønstre? Hvis nej hvorfor ikke?
- Hvordan sikres det, at beplantningen ikke udvikler sig til invasive arter eller kræver intensiv pleje, der kan forstyrre biodiversiteten?
- Hvordan er det vurderet, at solcelleanlægget ikke vil forringe de visuelle og oplevelsesmæssige værdier i de bevaringsværdige og større sammenhængende landskaber?
- Er der foretaget en landskabsanalyse, der dokumenterer, hvordan anlægget indpasses i det eksisterende stjerneudskiftningslandskab?
- Hvordan er det vurderet, at landskabets karakter kun påvirkes begrænset negativt, når der etableres et stort teknisk anlæg i et oplevelsesrigt og bevaringsværdigt landskab?
- Er der foretaget en uafhængig landskabsanalyse, der vurderer visuelle og oplevelsesmæssige konsekvenser fra forskellige synsvinkler og årstider?

### **2. Natur og biodiversitet**

- Er der foretaget en vurdering af risikoen for fragmentering af levesteder for dyrelivet?
- Hvordan sikres det, at græs-, urte- og frøblandinger faktisk fremmer biodiversitet og ikke blot skaber monokultur eller tilgroning?
- Hvem har ansvaret for den løbende naturpleje, og hvordan sikres kontinuitet i plejen over anlæggets levetid?
- Er der foretaget en vurdering af, hvordan afgræsning med får påvirker jordbund, insektliv og spredningsmuligheder for planter?
- Hvordan sikres det, at de §3-beskyttede naturtyper inden for planområdet ikke påvirkes negativt af anlægget?
- Hvordan er en 10 meter fri zone omkring naturområder tilstrækkelig til at beskytte sårbare arter og økosystemer?
- Hvordan vil kommunen overvåge og sikre, at naturværdierne samlet set fastholdes eller forbedres?

### **3. Støj og lysgener**

- Der ses ikke i materialet ikke redegjort for den samlede akkumulerede støjbelastning, er der lavet en analyse af, at denne ikke overstiger grænsen i skel? Hvis nej, hvorfor ikke?
- Hvordan vil kommunen kontrollere og dokumentere støjgrænser årligt?
- Hvilke støjkloder er identificeret i både anlægs- og driftsfasen, og hvordan vil disse blive overvåget og reguleret?
- Vil der være lysgener fra anlægget, fx fra overvågningsudstyr eller sikkerhedsbelysning, og hvordan vil disse blive minimeret?

### **4. Miljø og forurening**

- Hvordan sikres det, at der ikke sker udvaskning af PFAS?
- Hvordan sikres det, at der ikke sker udvaskning af olie fra transformeranlæg til nærliggende vandløb og grundvand?

- Hvordan sikres det, at der ikke sker udvaskning af metaller og andre legeringer fra de opstillede solcellestativer, paneler og øvrigt teknisk anlæg, således at jorden ikke kan tages tilbage til landbrugsjord?
- Hvilke beredskabsplaner er der ved uheld eller lækager?
- Det er faktisk forkert oplyst i materialet at området forsynes med vand fra Haderslev Vandværk, så hvorledes sikres det, at udvaskning af legeringer og zink fra anlægget ikke påvirker grundvandet?
- Hvilke konkrete natur- og miljømæssige konsekvenser er identificeret i miljørapporten, og hvordan vil disse blive afbødet?
- Hvordan sikres det, at området reelt kan reetableres som landbrugsjord efter anlæggets levetid, og hvem har ansvaret for dette, også økonomisk?
- Hvorfor er der ikke stillet krav om, at bygherre skal dokumentere fravær af PFAS i de anvendte komponenter, når det ikke kan udelukkes, at visse belægninger eller materialer kan indeholde disse stoffer?
- Er der planlagt overvågning af jord- og grundvandskvalitet i og omkring projektområdet i driftsfasen for at opdage eventuel udvaskning af PFAS eller andre stoffer?
- Hvilke krav stilles til håndtering og bortskaffelse af beskadigede solpaneler og komponenter for at undgå spredning af potentielt forurenende stoffer?
- Hvordan er det vurderet, at risikoen for jordforurening er ubetydelig, når der ikke er planlagt nogen form for overvågning eller løbende kontrol?
- Er der planlagt en beredskabsplan for håndtering af miljøuheld, og hvordan informeres myndigheder og naboer ved hændelser?
- Er der foretaget en vurdering af, hvordan projektet påvirker jorden, og om disse kunne være bedre anvendt til skovrejsning?
- Hvordan harmonerer projektet med kommunens ambition om at skabe mere sammenhængende og robuste naturområder, når det placeres i et bevaringsværdigt landskab med §3-natur og skovbyggelinjer?

##### **5. Område og placering**

- Hvilke kriterier har konkret været afgørende for udvælgelsen af netop dette område frem for andre mulige og bedre placeringer, som opfylder kommunens egne kriterier?
- I hvilket omfang er hensynet til nærliggende beboelser og rekreative områder blevet vægtet i forhold til projektets placering?
- Er der foretaget en systematisk vurdering af alternative placeringer med mindre beboerpåvirkning?
- Hvorfor er der ikke vurderet tekniske alternativer, f.eks. mindre anlæg, decentral placering, eller placering på allerede teknisk belastede arealer?
- Er der taget højde for muligheden for at placere solcelleanlæg på bygninger, parkeringsarealer eller industriområder som alternativ til landbrugsjord?
- Hvorfor er der ikke fremlagt et alternativt projektforslag, når miljøvurderingsloven kræver en vurdering af realistiske alternativer?
- Hvordan vurderes det, at referencescenariet med fortsat landbrugsdrift ikke kan bidrage positivt til klima- og naturmål, f.eks. ved omlægning til naturpleje/skovdrift?
- Hvordan sikres det, at rundhøjen og dens 100 meter beskyttelseslinje ikke påvirkes af anlægget, herunder ved anlægsarbejde og adgangsveje?
- Hvorfor skal der ikke foretages arkæologisk forundersøgelse af hele planområdet idet de 33 hektar bliver gennemgravet for etablering af højspændingsledninger, kabler fra solcellepaneler, invertere, vejanlæg, fundamenter og hele arealet perforeres af nedramning af pæle til paneler?
- Hvilke alternativer til placering og udformning af solcelleanlægget er blevet vurderet?
- Hvordan er lokalbefolkningen blevet inddraget i planprocessen, og hvilke bekymringer er blevet rejst?
- Hvordan vurderes den visuelle påvirkning af skovens karakter og oplevelsesværdi, når tekniske anlæg placeres tæt på skovbrynet?
- Hvordan påvirker afskærmende beplantning og tekniske anlæg den oplevelsesmæssige værdi af rundhøjen, både visuelt og symbolsk?

## **6. Trafik og adgangsforhold**

- Hvor mange transporter forventes dagligt under anlægsfasen og driftsfasen?
- Er der foretaget trafiksikkerhedsanalyser for området?
- Hvilke foranstaltninger vil blive iværksat for at minimere støv og støj, for naboer i anlægsfasen?

## **7. Landbrug og reetablering**

- Hvilke juridiske og økonomiske garantier stilles for, at området reetableres som landbrugsjord efter anlæggets levetid?
- Hvem har det økonomiske og praktiske ansvar for reetablering, og hvordan sikres dette, hvis ejerskabet skifter hænder, og/eller konkurs?
- Hvordan harmonerer projektet med retningslinjen om at vægte landbrugets udviklingsinteresser højt i særligt værdifulde landbrugsområder?
- Hvilke konsekvenser har projektet for den langsigtede dyrkning og fødevarerproduktion i området?

## **8. Projektets udformning og tekniske detaljer**

- Er der foretaget en risikovurdering af batterianlægget i forhold til grundvandsbeskyttelse og lokal hydrologi?
- Hvilke konsekvenser har det, at det endelige antal og placering af tekniske installationer ikke er fastlagt – og hvordan sikres det, at miljøvurderingen dækker alle scenarier?
- Hvordan sikres det, at anlæggets samlede fysiske aftryk – inkl. vejanlæg, teknikbygninger og hegn – ikke overstiger det, der er vurderet i miljørapporten?
- Hvorfor er der ikke foretaget en konkret vurdering af batterianlæggets størrelse og kapacitet, når det kan have væsentlig betydning for miljøpåvirkningen?
- Er der risiko for elektromagnetisk interferens mellem solcelleanlægget og den eksisterende 150 kV luftledning?

## **9. Forhåndsdialog, borgerinddragelse og præcedens**

- Hvordan vurderes borgernes rolle i projektet, og er der planlagt mekanismer for lokal medbestemmelse, f.eks. energifællesskaber eller borgerdrevne initiativer?
- Hvordan sikres det, at Haderslev Kommune som planmyndighed også agerer som forbillede i forhold til gennemsigtighed, borgerinddragelse og bæredygtig planlægning?
- Hvorfor er der ikke vurderet alternative tekniske løsninger, f.eks. . mindre anlæg, decentral placering eller kombination med eksisterende tekniske anlæg?
- Er der foretaget en vurdering af, hvordan alternative placeringer uden for bevaringsværdige landskaber eller tæt på skovbyggelinjer kunne reducere miljøpåvirkningen?
- Hvorfor er der ikke fremlagt et alternativt projektforslag, når det er et krav i miljøvurderingsloven at belyse realistiske alternativer?

## **10. Påvirkning af luftfart**

- Er der foretaget en konkret vurdering af genskin i forhold til militær flytrafik, som kan have lavere indflyvningshøjde og særlige operationer qua den aktuelle geopolitiske situation?
- Hvordan sikres det, at genskin ikke påvirker helikopterflyvning, som typisk foregår i lavere højde og kan være mere følsom over for refleksioner?

- Er der taget højde for, hvordan genskin kan påvirke piloter under særlige lysforhold, f.eks. ved solopgang og solnedgang?
- Hvorfor er der ikke planlagt afværgetiltag eller overvågning, når Teknologisk Institut anerkender, at kortvarig blænding kan forekomme?
- Er der foretaget dialog med relevante luftfartsmyndigheder og flyvepladser om genskin og visuelle forstyrrelser?

#### **11. Anlægsfasen**

- Hvordan sikres det, at anlægsarbejdet ikke forstyrrer dyreliv i nærliggende naturområder og økologiske forbindelser?
- Er der foretaget en vurdering af risikoen for erosion, afstrømning og sedimenttransport ved anlægsarbejdet, især ved regnvejlr?
- Hvordan håndteres affald og overskudsmaterialer fra anlægsarbejdet, og hvordan sikres korrekt bortskaffelse?

#### **12. Dokumentation og opfølgning**

- Hvorfor er der ikke udarbejdet en konkret opfølgningsplan for, hvordan projektets bidrag til verdensmålene skal måles og dokumenteres over tid?
- Hvilke indikatorer anvendes til at vurdere projektets bæredygtighed i forhold til FN's verdensmål – og hvordan offentliggøres disse data?
- Hvordan sikres det, at projektets bidrag til verdensmålene ikke blot er symbolsk, men reelt og målbar?

#### **13. Demonteringsfasen**

- Er der udarbejdet en bindende plan for reetablering af landbrugsjord, herunder tidsplan og kvalitetskrav til jordens tilstand?
- Er der garanti for, at området ikke efterlades med rester af fundamenter, kabler eller tekniske installationer?

Afslutningsvis vil jeg gerne udtrykke flere alvorlige bekymringer:

Et centralt spørgsmål, som er blevet rejst gentagne gange – uden fyldestgørende svar fra projektmageren og uden entydig afklaring fra embedsværket – er følgende:

**Hvad er den konkrete og saglige begrundelse for, at projektets omfang blev fuldstændigt fjernet omkring Simmersted by, mens det fastholdes uændret og markant i Kastvrå?**

**Det er ikke tilstrækkeligt at henvise til generelle hensyn eller tekniske vurderinger. Vi kræver nu et klart, udtømmende og dokumenteret svar på dette spørgsmål.**

Det virker som om kommunen er villig til at gå så langt for at etablere dette anlæg, at man tilsidesætter sine egne kriterier og ignorerer gældende lovgivning – særligt proportionalitetsprincippet. Det princip forpligter myndighederne til at vælge løsninger, der belaster borgerne mindst muligt, når der findes alternativer. Det gælder for alle typer infrastrukturprojekter.

Udvalgsformanden og embedsværket har gentagne gange fremhævet, at projektet vil give værdi tilbage til samfundet – i form af billig eller gratis energi og varme. Men hvordan kan projektet være nået så langt, uden at ét eneste konkret forslag er blevet fremlagt for Kastvrå og de øvrige naboer, som er direkte berørt og har deltaget i møder og høringer?



		<p>Hvordan skal borgerne undgå at føle sig overrumplet, når Energistyrelsen indkalder til erstatningsmøder, før projektet overhovedet har været i høring eller er blevet vedtaget? Samtidig kræver man, at borgere uden for 200-metergrænsen skal indbetale 4.500 kr. blot for at få adgang til at søge erstatning for potentielt værditab på deres ejendom. Er det rimeligt?</p> <p>Er det ikke byrådets ansvar at varetage flertallets interesser frem for én projektmagets ambitioner? Jeg mener, at det fremlagte forslag ikke i tilstrækkelig grad tager hensyn til de berørte borgere, naturværdier og landskabets karakter. Jeg opfordrer Haderslev Kommune til at afvise projektet ved Kastvrå og respektere både klimaplanens målsætning, og dens bløde værdier samt den massive lokale modstand.</p> <p>Solenergi er vigtig, men placeringen skal give mening – både miljømæssigt, juridisk og menneskeligt. Det gør den ikke her. Ved at give tilladelse går kommunen mod alle de betingelser kommunen selv har opstillet for at give tilladelse til et anlæg...!</p>
91	Kongstedvej 8, Simmersted	<p>Vi på Kongstedvej 8 ønsker hermed at tilslutte os høringssvaret fra Foreningen "Nej tak til solceller i Kastvrå".</p> <p>Vi finder det stærkt bekymrende, at Haderslev Kommune i denne sag tilgodeser et enkelt privat jordtilbud frem for at lytte til de mange borgere i lokalsamfundene Kastvrå, Maugstrup og Simmersted, som gennem hele processen – nu i over 4,5 år – entydigt har udtrykt modstand mod projektet.</p> <p>Som tilflyttere til kommunen og bosiddende i Simmersted har vi oplevet det stærke lokale fællesskab, som netop kendetegner de små samfund. Det var dette sammenhold og nærvær, der fik os til at flytte til Haderslev Kommune – ikke udsigten til at blive nabo til et omfattende solcelleanlæg, der vil ændre landskabet markant og skabe utryghed blandt de omkringboende.</p> <p>Vi er desuden bekymrede for de miljømæssige konsekvenser ved anlæg af denne type – både i anlægs- og driftsfasen. Det gælder risikoen for forurening af jord og grundvand samt påvirkning af natur og dyreliv. Det bør i langt højere grad indgå i den samlede vurdering af projektet.</p> <p>Vi bakker op om en grøn omstilling, men mener, at det skal ske med omtanke og respekt for mennesker, natur og lokalsamfund.</p>
92	Kirkevej 1	<p>Jeg bakker fuldt op om Nej tak til solceller i Kastvrå .</p> <p>Solcelleanlæg hører ikke til på god landbrugsjord , de skal sættes op på hustage eller andre alternative steder hvor de ikke skæmmer den flotte natur vi har her i Danmark . Hvorfor skal de egentlig opføres ? Vi har i forvejen rigtig mange vindmøller som bliver slukket når det blæser da vi ikke kan bruge al den strøm de producerer og det kommer vel til at gå på samme måde med solcelleanlæg når der bygges så mange lige for tiden . Hvorfor skal vi i Danmark ødelægge vores natur bare for at kunne sende strøm til andre lande som selv kunne plastre deres natur til med jernmarker og vindmøller .</p>
93	Spangåvej 2, Kastvraa, Kastvraa, Kastvraa	<p>Høringssvar til kommuneplantillæg 5-2025 og lokalplan 14-4 solenergianlæg</p> <p>Vi bakker op om Foreningen nej tak til solceller i Kastvraa, s høringssvar</p> <p>Vi undrer os over, hvordan det omtalte areal, som i kommuneplanen er kritiseret som bevaringsværdig landbrugsjord pludselig kan anvendes til teknik anlæg???</p> <p>Vi undrer os over at der til trods for noget nær 100% af borgerne i Kastvraa har skrevet under på, at de ikke ønsker solceller i vores landsby</p> <p>at der til trods for at borgmesteren og udvalgsformanden på 2 møder med bestyrelsen for foreningen nej tak til solceller i Kastvraa har sagt, at såfremt der ikke er lokal opbakning til projektet, så bliver det ikke gennemført????</p>

		<p>Alligevel arbejder byrådet ufortrødent videre med at få godkendt projektet.</p> <p>Vi håber ikke det lykkes!</p>
94	Aastrup Alle 21	Jeg bakker op om høringssvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå. Tag nu lige og lyt til de borgere, der er direkte berørt og pas på os andre, så den slags ikke danner præcedens for kommunens håndtering af lignende sager.
95	Akmajvej 12 6560 sommersted	Jeg bakker helt op om høringssvaret fra Foreningen Nej til solceller i Kastvrå
96	Storegade 52, 6560 Sommersted	Ad. forslag til Kp tillæg 5-2025. Lp 14-4 Solenergianlæg: Jeg ønsker ingen solenergianlæg i det meget omtalte område mellem Kastvrå og Sommersted.
97	Odinsvej 5	<p>Først og fremmest så bakker jeg op om høringssvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ da de i deres høringssvar kommer godt omkring mange af de problematikker, der er ved dette projekt.</p> <p>Jeg vil dog gerne uddybe</p> <p>Natur/miljø</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Noget af det, der i særdeleshed bekymrer mig er, at placeringen i Kastvrå faktisk er et grundvandsområde og i materialet som er tilgængeligt så er der ikke foretaget tilstrækkelig med analyser af, hvilken risiko, der er for påvirkning af det lokale grundvand for ikke at tale om drikkevandsforsyningerne i området.</li> <li>· Jeg bliver særdeles bekymret for når jeg hører retorik som – Vi antager eller Forvaltningen antager. I skal ikke antage I skal vide og det kan I kun gennem dokumentation, men denne er i særdeleshed mangelfuld og nogle steder direkte usand, men det kommer jeg ind på senere.</li> <li>· Det er Haderslev Kommune, der er tilsynsmyndighed og dermed er det også Haderslev Kommune, der skal sikre, at materialerne ikke forurener med PFAS eller andre stoffer, der eksempelvis kan trække ned i jorden og vores grundvand.</li> <li>o Her bliver vi nødt til at komme med den krølle, at Haderslev Kommune af en eller anden grund har historik for ikke at føre ordentlig tilsyn – om det er mangel på ressourcer eller mangel på vilje vides ikke. Kan godt være Haderslev Kommune ikke er tilsynsmyndighed i forhold til Sode, men når man gentagne gange i årevis får at vide, at det ikke foregår efter bogen ja så kan man ikke have ret meget tiltro til kommunens tilsyn samt, at der handles når tingene ikke foregår efter bogen. Derfor forstår jeg godt borgerne i Kastvrås bekymring, men jeg deler den også for det er vores fælles natur og grundvand.</li> <li>· Hvorfor tager man god landbrugsjord ud af produktion når der er andetsteds i kommunen, hvor jorden ikke er af samme kvalitet. Det er fuldstændig tåbeligt når vi ønsker et godt sundt landbrug, at vi tager den gode landbrugsjord ud og så bibeholder den knap så gode, der skal have langt mere kvælstof, gødskning etc.</li> <li>· Kommunen er vage i forhold til krav om materialer og med kommunens til tider mangelfulde tilsyn så er jeg ikke tryk ved, at kommunen er så vage. Der er eksempelvis også flere ting, der endnu mangler dokumentation for.</li> </ul>

· Kommunen er vag i forhold til krav til afskærmning

Mangelfuld dokumentation etc.

· Der er flere af enhederne eller de nødvendige installationer, der ikke bliver tilkendegivet en placering på. Undskyld mig, men hvordan kan man sende materiale ud til områdets beboere og så ikke have et fuldstændigt billede af, hvordan det kommer til at se ud.

Sagsbehandling og behandlingen af vores medborgere

· Hvordan kan man som kommune arbejde bag borgere ryg i cirka 3 år for først derefter at involvere disse. Dette strider mod den nok vigtigste lovgivning når det gælder kommunen og som kommunen altid har pligt til at følge og det er forvaltningsloven. Kommunen kan ikke se sig fri fra Forvaltningsloven. Nu har jeg selv gennem mit studie haft forvaltningsret over flere perioder da jeg er uddannet i Politik/Administration fra Aalborg Universitet. Vi blev igen og igen mindet om, at det der altid gik forrest når det galt kommunernes arbejde det var og er god forvaltningsskik.

o Alene pga. man ikke har levet op til god forvaltningsskik så bør man droppe projektet. Det hører ingen steder hjemme i en kommunal sagsbehandling at indgå parløb med nogle andre aktører for samtidig at holde de nok vigtigste aktører udenfor døren. Jeg er ret overbevist om, at det faktisk strider mod Forvaltningsloven og jeg tænker det måske kunne være en ide, at gå videre med at få afprøvet dette.

· Man har fra politisk side igen og igen lovet lokal forankring, men når man så ikke kan opnå det så løber man fra det løfte eller giver begrebet en ny betydning.

o Lokal forankring er normalvist beskrevet som:

§ Lokal forankring betyder, at sikre at et projekt er dybt forbundet med et bestemt lokalområde. Det betyder, at man involverer lokale borgere (Det ventede man 3 år med her), tager hensyn til de lokale forhold (Det gør man overhovedet ikke) og sikrer lokale fordele og lokalt medejerskab (det gør man slet ikke)

§ Det er tydeligt hvorfor man har haft behov for at give begrebet en anden betydning, men det gør det blot meget meget grimmere at se på udefra.

· Der er ingen tvivl om, at politikernes ageren og forvaltningens ageren i denne sag skader dels lokaldemokratiet men især også tilliden til både de folkevalgte og kommunen som myndighed. Det er også en af grundene til dette er mig så principielt imod. Jeg er helt klart for alternative energikilder, men man kan ikke tillade sig at behandle kommunens borgere på denne måde.

· Hvordan kan man i rapporten i Plan22+ skrive, at man har opnået en eller anden form for lokal accept. Det er jo direkte forkert. Hvordan kan man sminke rapporter så tingene ser bedre ud. Det hører ingen steder hjemme.

Konklusioner

Jeg er i den grad imod dette projekt skal gennemføres. Kommunen kalder det et pilotprojekt som man skal lære noget af. Kommunen bør allerede have lært, at man ikke kan behandle medborgere på denne måde som man har behandlet borgerne i Kastvrå og omegn.

		<p>Det er fyldt med antagelser og ikke tilbunds gående undersøgt samt dokumenteret.</p> <p>Det ødelægger en masse medborgeres livskvalitet. Jeg har hørt flere af disse om den betydning det her har for deres hverdag og deres livskvalitet.</p> <p>Vi skal ikke ødelægge et lille lokalsamfund. Der skal findes anden placering og der er masser af alternativer, men kommunen har af en eller anden usagt grund tilsidesat andre projekter for at hjælpe dette projekt i land.</p> <p>Jo mere jeg hører jo grimmere en sag synes jeg vi har her så stop den nu og stop projektet med solceller i Kastvrå.</p>
98	Erlevvej 53	Jeg støtter helhjertet projektet. Jo større jo bedre
99	Simmersted Byvej 10 tv.	<p>Høringssvar imod et solcelleprojekt uden lokal forankring</p> <p>Solcelleprojektet uden lokal forankring – overhovedet! Der var en engang et landsbyområde så smukt, med masser af flot natur, harmonisk naboskab og virkelyst – Det var et område for de mange. Så kom der en lodsejer der gerne ville tjene penge og en kommune der (måske) har mistet følingen med sine borgere i landdistrikterne, og med et trykkeslag lavede den flotte natur om til grimme solcellemarker, og så blev området ødelagt, og blev aldrig det samme igen – Nogle flyttede derfra, men de der ikke kunne komme derfra, levede der til deres dages ende i det område det nu mest var til for de få (der fik en økonomisk gevinst ud af det)...</p> <p>Ovenstående kunne være et eventyr – forskellen er bare, at eventyr plejer at ende godt – Det er her i som kommune og jer politikere kommer ind i billedet, og får stoppet det her vanvid, så det ender godt for os, og vi kan beholde vores dejlige område!</p> <p>Vi appellerer virkelig til, at solcelleprojektet ved Kastvrå bliver lagt ned – Overordnet er argumenterne følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Der er ingen lokal forankring Solcelleprojekter er der som sådan ikke noget galt med – og vi går alle ind for grøn omstilling især pga. den usikre situation omkring energipolitikken der er i en usikker verden – Det bør bare ikke ske hvis der ikke er lokal forankring, og man kunne gøre det klogere hvis man griber det mere strategisk rigtigt an, f.eks. anlægger det i områder hvor det ikke generer folk (Dvs. hvor det omkringliggende samfund ønsker det). Sandheden er bare, at der er ingen lokal forankring og opbakning til dette projekt ved Kastvrå. Der er tale om en sag, som slider på lokalsamfundet, og som i en eller anden grad også splitter folk som hidtil har stået samlet. Det er ikke sådan vi ønsker at leve herude. Det er på tide at politikerne indser, at oprettelse af energifællesskaber, grøn puljemidler osv. IKKE kan købe vores opbakning, da vi simpelthen holder af vores samfund som det er. Det er tidligere meldt ud, at man ikke vil give tilladelse til solcelleparker uden lokal forankring, men man får lidt følelsen af, at det kun gælder indtil, det bliver ubekvem. Nu skal politikerne vise, at man også holder fast i de principper når man ikke lige kan få sin vilje, og får tænkt de her projekter på en helt anden måde.</li> <li>Hvorfor lige Kastvrå? Det er meget svært at få politikerne i tale ift. hvorfor det lige skal ligge her, når der er så mange (iflg. politikerne: åbenlyse) fordele for små lokalsamfund ved at have en solcellepark som nabo. På de borgermøder er er afholdt, har man skubbet embedsmænd/kommunale ledere foran sig. Til de her møder er kommunens ansatte blevet tvunget til at modtage spørgsmål af politisk karakter, som de i sagens natur hverken kan eller skal svare på. Her burde politikerne have rejst sig op og stået på mål for det her projekt som de selv har besluttet. Det er fint at høre noget om beplantning og byggelinjer, men hvorfor kan vi ikke få en åben dialog om de politiske/strategiske overvejelser for hvorfor det er her i Kastvrå man vælger at give tilladelse til solcelleparken, og ikke i et af de andre projekter. Det giver jo slet ikke mening, hvis der er bedre lokal forankring andre steder, som kunne sikre en større succes med anlæggelsen af de her solcelleprojekter – Dette danner også præcedens. Det ville formentlig give kommunen en bredere opbakning til de</li> </ol>

her solcelleparker generelt – MEN er sandheden måske ikke bare, at der IKKE er en reel strategi fra kommunens side (også ift. hvordan man gerne vil have konkrete landdistrikter til at udvikle sig), og det handler mere om, at enkelte lodsejere kan score store profitter på det her, og for politikerne er det således underordnet hvordan de enkelte landdistrikter udvikler sig? Det er lidt det billede man får, og det virker amatøragtigt at man indretter sig efter lodsejernes planer i stedet for selv at tage ejerskab for hvad der sker i den kommune man har ansvaret for, og det er decideret ødelæggende for landdistrikterne hvis "alt" kan lade sig gøre i landdistrikterne, hvis bare man f.eks. har lidt jord man vil stille til rådighed.

3. Er der overhovedet styr på sikkerheden omkring de her anlæg?

På vores borgermøde i Simmersted Multihus den 11. september 2025 blev det, af en lokal brandstationsleder, oplyst, at man ikke råder over materiel til at slukke ildebrande i de her solcelleparker (inkl. i batterier osv.) såfremt disse skulle opstå. Ifølge brandstationslederen, kan brandvæsenet holde uden for hegnet og se anlægget brænde, hvilket giver minder til Seest-katastrofen tilbage i 2004. Kommunens embedsfolk redegjorde ikke for den del på mødet på trods af, at det blev stillet som et konkret spørgsmål, og politikerne svarede jo heller ikke (på noget af det vi spurgte om på det møde), så reelt ved vi ikke, om brandstationslederen har ret, og vi dermed kommer til at bo ved siden af en ny potentiel Seest-katastrofe hvis der går ild i anlægget. Ifølge udvalgsformanden Carsten Leth Schmidt, Slesvigske parti, skal borgerne i Kastvrå, med denne solcellepark i baghaven, tåle meget mindre end borgere andre steder i kommunen. Jeg tænker ikke, at udvalgsformanden mener, at man som borger bør tåle at bo op af en potentiel katastrofe, og man mistænker helt sikkert, at det er et punkt i sagen man slet ikke har overvejet da man gik i gang med det her projekt.

4. Området bliver mindre attraktivt

Selvom man følger de kompensationsordninger der er for de nærmeste beliggende naboer, og selvom Kastvrå som by kan få del i nogle midler, frygter vi at området omkring Kastvrå og Simmersted generelt bliver et område der mest associeres med en solcellepark. Det kan få folk til at fravælge området som helhed og om ikke andet, så kan det betyde at området bliver mindre attraktivt og huspriserne falder/det bliver sværere at opnå belåning til ejendomme i området. Hvis det sker, vil det få den konsekvens, at området – som i dag er beboet af mange ildsjæle som bl.a. har bygget et multihus op, opbygget en friskole mv. – bliver et område som fravælges bl.a. af de ildsjæle og ressourcestærke personer - Hver dag er det de mennesker som gør, at lokalsamfundet holdes i live og området er attraktivt at flytte til og bo i for alle. Det frygtes med andre ord, at disse mennesker vil finde andre steder at bo, og det dermed bliver sværere at drive multihus, skole, foreninger mv. Vi har f.eks. i vores husstand et bestyrelsesmedlem i friskolen, et bestyrelsesmedlem i skolens støtteforening, vi er hjælpere til den årlige Påskebazar, vi er med til at arrangere nytårskoncert, både vores børn og os voksne er medlem af foreninger, hjælpere i foreninger mv. (og der er i øvrigt mange mennesker herude der gør meget mere end os). Vi flyttede til Simmersted i 2020 da vi faldt for området og det som området kan, og havde der været en solcellepark så tæt på, eller havde der været planer om en solcellepark i området, så havde vi aldrig turde at bosætte os her – Vi søgte et område med flot natur og et levende landsbymiljø at bosætte os i, ikke et industriområde.

Udover ovenstående er der alle de andre argumenter imod/uafklarede spørgsmål ift. anlæggelsen af solcelleparken ved Kastvrå, såsom: Hvem har ansvaret for nedtagning/vedligeholdelse mv. hvis projekt mager f.eks. går konkurs? Er der garanti ift. at solcelleparken på de planlagte 34ha ikke bare udvides når nu sagen er gået igennem (Så det bare bliver nemt og en ren formssag at vedtage en ny lokalplan der giver lov til udvidelser, når nu der ligger et anlæg i forvejen – Så behøver man ikke at lægge sig ud med et nyt landsbyområde osv., og nej, det handler ikke om processen omkring "at så er det et nyt projekt = ny lokalplan osv" – Det er vi med på, men hvad er kommunens strategi på det område – Er det lige tilfældigt som med selve det her projekt: Kommer der en lodsejer, så har kommunen også lokalplanen, eller hvordan er strategien...)? Hvordan vil man konkret sanktionere projekt mager hvis bevoksning mv. der skal afskærme solcelleparken klippes ned/indskrænkes for bedre at kunne udnytte omkringliggende marker bedre o. lig. som man har hørt, er sket andre steder, hvor kommunen intet gør? (Giver man bare projekt mager en frist til at få det bragt i orden, og derefter en ny frist når projekt mager er ligeglad osv. osv. så det reelt ikke har konsekvenser, eller sanktioneres man konsekvent så det rammer projekt mager hårdt nok til at det ikke sker igen og igen), har man helt styr på at anlægget ikke forurener den jord den står på ift. PFAS, osv. osv..

		Vi er mange der håber, at kommunen tager os alvorligt, og får lagt det her projekt ned, og begynder f.eks. at stille krav til, at projektmagere har sikret sig lokal forankring inden de får lov til at ansøge om at stille jord til rådighed for solcelleanlæg osv., så vi ikke ender i sådan en situation igen, som koster så mange kræfter og så meget usikkerhed. Der må være områder der er mere egnede, f.eks. hvor den lokale forankring er større end den er i området omkring Kastvrå.
100	Kastvråvej 27	Nej tak til solceller i kastvrå
101	Sommerstedvej 18	Jeg bakker helt op om høringsvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
102	Volbrovej 18, 6500 Vojens	Jeg bakker op om høringsvaret fra Foreningen NEJ TAK TIL SOLCELLER I KASTVRÅ.
103	kærvej 2 6560 Sommersted	Jeg bakker fuldt op om høringsvaret fra "foreningen nej til solceller i Kastvrå
104	kastvråvej 8	nej tak til solceller på god landbrugsjord det er en øjenbæ i vores skønne natur.
105	Braineparken 17.1TV	Jeg bakker op om høringsvaret fra Foreningen nej til solceller i Kastvrå
106	Ørstedvej 26, Ørsted, 6560 Sommersted	Ønsker ikke solceller i kastvrå
107	Kongstedvej 12, Simmersted, 6500 Vojens (sent sammen høringsvar to gange) (Nej til solceller i Simmersted )	<p>Høringsvar vedrørende solcelleprojekt i Kastvrå</p> <p>Vibeke Rosenkilde, stifter af Nej til solceller i Simmersted</p> <p>Vi bor i et område med dejlig natur – en kvalitet, som Haderslev Kommune selv arbejder aktivt for at fremme gennem Landdistriktsudvalget, der netop har til formål at tiltrække flere borgere til livet på landet.</p> <p>Uanset ordvalg er et solcelleanlæg et industrieanlæg, og det vil permanent ændre områdets karakter.</p> <p>Et solcelleanlæg på god og dyrkbar landbrugsjord er ikke en midlertidig løsning. Med en levetid på 30 år eller mere er det i praksis en permanent ændring. Vi ved fra de mange vindmøller i området, at anlæg kan køre videre på dispensation mange år efter kontraktens udløb.</p> <p>Vi er dybt bekymrede og savner klare svar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Skal man sælge sit hus?</li> <li>– Kan man udvide det uden at miste værdien?</li> <li>– Hvilken fremtid har man som beboer i området?</li> </ul> <p>Hvad får lokalsamfundet egentlig ud af dette projekt?</p> <p>Et helt centralt spørgsmål, vi savner svar på, er:</p> <p>Hvilken værdi og hvilken social forankring skaber dette solcelleanlæg for lokalsamfundet i Kastvrå og omegn?</p> <p>Kommunens egen formand for Land og Byudvikling skriver på Haderslev Kommunes hjemmeside:</p>

"Vi er optaget af det gode liv på landet, og vi ved, at det kræver fornuftige betingelser... og vores samarbejde med landdistrikterne om landdistriktpolitikken viser med al tydelighed, at vi sammen er et rigtigt godt makkerpar, der kan gøre en positiv forskel."

Hvis Landdistriktsudvalget alene fungerer som kanal for at gennemføre kommunens planer, kan det risikere at miste sin legitimitet og troværdighed blandt borgerne. De lokale borgere forventer, at rådet varetager deres interesser – også når disse ikke nødvendigvis stemmer overens med kommunens prioriteringer. Landdistriktsudvalget skal sørge for, at landdistrikterne ikke kun overlever, men også trives og udvikler sig.

Kastvrås befolkning har samlet underskrifter, som viser, at minimum 95 % er imod solcelleprojektet.

Vi føler ikke, at politikerne ser, hvad vi bidrager med ude på landet: stærke naboskaber, stabile familier og følelsen af at høre til. Når man hjælper hinanden og oplever, at ens indsats betyder noget for fællesskabet, vokser både trivsel, livsglæde og tilhørsforhold.

Når borgere oplever, at beslutninger træffes hen over hovedet på dem, undergraves tilliden og sammenholdet. Det er ikke, fordi folk ikke tror på demokratiet – det er, fordi de oplever, at demokratiet ikke længere tror på dem.

Det virker i øjeblikket, som om gevinsten primært tilfalder en enkelt investor, mens naboerne og de omkringboende står tilbage med usikkerhed, tabte ejendomsværdier og et ødelagt landskab.

Der opstår desuden en alvorlig interessekonflikt, når kommunens borgmester samtidig sidder som formand for komiteen for Grøn Energi og Sektorkobling (GESEK).

GESEK er en samarbejdsplatform mellem offentlige og private interesser, hvis mål er at accelerere en effektiv omstilling til grøn energi i Sønderjylland.

Når borgmesteren både skal forvalte grøn energi på vegne af kommunens borgere og samtidig har en ledende post i en organisation med egne interesser på området, svækkes tilliden til, at beslutninger træffes uafhængigt og med lige hensyn til alle parter. Dette efterlader lokalsamfundene med en oplevelse af ikke at have en reel chance for at blive hørt.

Haderslev Kommune har som myndighed pligt til at sikre proportionalitet i sagsbehandlingen. Det vil sige, at hensynet til få økonomiske interesser bør vejes op imod de mange borgere, der bor og lever i området – og som hver dag er med til at sikre liv og udvikling i landdistrikterne.

Om høringsprocessen

Haderslev Kommune har været god til at holde møder og dokumentere borgerinddragelse – på papiret ser det pænt og korrekt ud. Men den massive modstand, der har været fra start, er ikke blevet taget alvorligt. Det virker, som om man alene har været interesseret i at vise en formel proces – ikke i at lytte reelt. Borgerinddragelse i Haderslev Kommune er blevet en politisk floskel – et buzzword, der lyder godt på tryk, men hurtigt glemmes, når virkeligheden bliver besværlig.

Kastvrå er ikke til pynt i en rapport. Ikke et høringssvar, der alligevel ikke bliver læst eller taget alvorligt.

Grøn omstilling er nødvendig, og det handler ikke om at være imod grøn energi – det handler om ordentlighed, synlighed og respekt for borgernes hverdag. Vi mangler ikke vilje – vi mangler ordentlighed fra kommunens side og respekt for lokal forankring. Vi ønsker en proces, hvor både mennesker, miljø og mening følges ad. Den grønne omstilling skal ske i samarbejde – ikke i konflikt.

Vi bliver ikke mindre bekymrede, når politikerne giver udtryk for, at de ved bedre end borgerne selv. Det er en arrogance, som undergraver tilliden til det politiske system. For hvem er I egentlig valgt til at tjene? Borgerne eller en politisk dagsorden, der er blevet vigtigere end folkets stemme?

		<p>Vi har kæmpe respekt for de to kommunalpolitikere, der var kritiske og stemte imod dette projekt, og vi vil sørge for at støtte dem i deres politiske arbejde.</p> <p>Vores opfordringer</p> <p>At arbejde for en grøn omstilling med samarbejde og respekt, så både mennesker, miljø og mening følges ad.</p> <p>Klagemuligheder og videre handling</p> <p>Hvis projektet i Kastvrå bliver godkendt, forbeholder vi os retten til – sammen med Nej til solceller i Kastvrå – at klage til følgende instanser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indenrigs- og Boligministeriet (ministeren har tidligere underkendt lignende projekter)</li> <li>• Nævnenes Hus</li> <li>• Folketingets Ombudsmand</li> </ul> <p>Vi håber inderligt, at Haderslev Kommune vil leve op til egne værdier om fællesskab, ordentlighed og respekt. At de vil arbejde for en grøn omstilling med samarbejde og respekt, så både mennesker, miljø og mening følges ad.</p> <p>Vores område skal ikke reduceres til en kulisser for industrielle anlæg – det skal fortsat være et sted, hvor familier kan bo, børn kan vokse op, og fællesskaber kan blomstre.</p>
108	Kastvråvej 29	Jeg bakker fuldt op om høringssvaret fra " foreningen nej tak til solceller i Kastvrå "
109	Kastvråvej 8, 6560 Sommersted	<p>høringssvar</p> <p>Kritiske bemærkninger til miljøvurderingen – Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p>Jeg har gennemgået Miljøvurdering af solenergianlæg ved Kastvrå (Haderslev Kommune, juli 2025), og vurderer, at rapporten indeholder flere væsentlige mangler i forhold til en fyldestgørende vurdering af et anlæg i det åbne land.</p> <p>1. Manglende vurdering af elektriske påvirkninger</p> <p>Der er ingen omtale af jordstrøm, krybestrøm eller elektromagnetiske felter fra anlæggets transformatorer, kabler og invertere.</p> <p>Risikoen for elektrisk påvirkning af nærliggende landbrug og husdyr er ikke undersøgt, og der stilles ingen krav om baseline-målinger eller løbende kontrol.</p> <p>Dette er en væsentlig mangel for et højspændingsanlæg i landzone.</p> <p>2. Manglende vurdering af driftsgener</p> <p>Rapporten beskriver kun anlægsfasen. Driftsfasen på op til 30 år er ikke behandlet i forhold til lavfrekvent støj, vibrationer, varmeudledning eller lysrefleksioner fra anlægget.</p> <p>3. Ingen reelle alternativer</p> <p>Der er ikke fremlagt sammenlignelige alternative placeringer – fx lavbundsjord, industriområder eller andre udpegede VE-områder. Kun et teoretisk 0-scenarie er vurderet.</p> <p>4. Manglende kumulativ vurdering</p> <p>Der mangler en samlet vurdering af de samlede effekter fra flere VE-projekter i kommunen, herunder landskabsbelastning, trafik, naturpåvirkning og lokalsamfundets samlede gener.</p> <p>5. Utilstrækkelig vurdering af jord og vand</p> <p>Nedramning af stålstativer, påvirkning af dræn og ændret vandafstrømning er ikke vurderet. Korrosion og udvaskning af metaller fra stativer er ikke omtalt.</p> <p>6. Urealistisk CO<sub>2</sub>-regnskab</p>



	<p>Beregningerne fremstår ensidigt positive og mangler dokumentation for nettoeffekten, herunder tab af landbrugsproduktion, anlægsfase og bortskaffelse.</p> <p>7. Manglende plan for oprydning Der er ingen krav om økonomisk sikkerhed (bankgaranti) for fjernelse af anlægget efter endt drift, og ingen plan for håndtering af affald, metaller og kabler.</p> <p>8. Manglende borgerinddragelse og lokal forankring Der redegøres ikke for den lokale modstand eller borgernes input, og området beskrives som "åbent land" uden at anerkende det aktive lokalsamfund i Kastvrå.</p> <p>Disse forhold betyder, at miljøvurderingen ikke opfylder sit formål om at give beslutningstagerne et fuldt oplyst grundlag. Der er væsentlige miljømæssige, tekniske og sociale forhold, som ikke er behandlet tilstrækkeligt.</p> <p>Jeg opfordrer derfor Haderslev Kommune til at STOPPE projektet helt - alternativt at udsætte godkendelsen af planerne, indtil der er udarbejdet en mere fyldestgørende og uafhængig miljøvurdering, der omfatter både tekniske, landskabelige og driftsmæssige konsekvenser for de omkringliggende ejendomme og lokalsamfundet.</p>
110	<p><b>Forslag til tilpasninger af Lokalplanforslag nr. 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå Simmersted den 5. september 2025</b></p> <p>I planlægningsfasen og omkring udsendelsen af Lokalplanforslaget er der indkommet informationer, der aktualiserer nogle tilpasninger af lokalplanskortet mod syd.</p> <p><b>Borgerønsker og bekymringer</b></p> <p>På borgermøder og i drøftelser med naboer i Kastvrå er der udtrykt bekymring for, at man kan se solcellepaneler i solenergianlægget. Lokalplanforslaget tager højde for denne bekymring ved at kræve omfattende bevoksning med levende hegn rundt om solenergianlægget.</p> <p>På flere workshopmøder med lokale borgere i foråret 2025 om udvikling af lokalområdet, var der tydelige ønsker om, at der etableres mere skov i nærområdet.</p> <p>Konsekvensen af Den Grønne Trepert er, at op mod 10 pct. af det dyrkede areal i Danmark skal plantes til med skov eller på anden måde tages ud af landbrugsdrift.</p> <p>Dertil kommer, at en meget stor del af Haderslev Kommunes areal afvandes via Ribe Å-systemet. Ribe Ås udløb til Knudedyb er et af de mest kvælstofbelastede kystområder i Danmark. Derfor er der i vores nærområde ekstraordinære behov for kvælstofreduktion. Behov, som hvis de ikke imødekommes, kan blive til konkrete kvælstofreduktionskrav eller kvælstofafgifter pålagt den enkelte landmand.</p> <p>Solenergianlægget bidrager i sig selv til CO<sub>2</sub>- og kvælstofreduktion. Med etablering af skov i det nævnte areal kan CO<sub>2</sub>- og kvælstofreduktionen øges yderligere, og der kommer et lokalt bidrag til Den Grønne Trepert i Haderslev Kommune.</p> <p>I forhold til borgerønsker kan skovrejsning mellem solenergianlægget og Sommerstedvej for alvor imødekomme bekymringen for at kunne se solpanelerne. Samtidig kan borgerønsket om mere lokal skov opfyldes på bedste vis.</p>

Skovrejsning kræver etablering af kerneskov og skovbryn, hvilket stiller krav om en vis dybde og bredde af skovarealet. For at kunne opfylde disse krav er det nødvendigt med en mindre reduktion af arealet til solenergianlægget, hvilket fremgår af vedhæftede kortbilag 2.

**Henvendelse fra Energinet**

Energinet ønsker i fremtiden at kunne nedgrave sin 150 kV-luftledning, der går igennem området. For at undgå, at denne kabelføring kolliderer med solenergianlægget, kan kablet evt. føres udenom.

Dette kræver ligeledes et areal med respektafstande til placering af kablet. Den endelige placering af kablet er endnu ikke afklaret med Energinet.

En placering af kablet mellem Sommerstedvej og solenergianlægget kræver en mindre flytning af solenergianlæggets sydgrænse mod nord.

På grund af de nævnte grunde foreslår undertegnede, at solcelleanlæggets sydgrænse i Lokalplanforslag nr. 14-4 flyttes mod nord som vist på detailkort – kortbilag 2, og undertegnede vil etablere skov i det grønne område mellem Sommerstedvej og solenergianlægget i forbindelse med etableringen af solenergianlægget – kortbilag 2.

# Kortbilag 1



## Kortbilag 2



Forklaring til kortet: Sort streg - lokalplanafgrænsning fremlagt i forhold til lokalplansforslag nr. 14-4. Rød streg – nord herfor – forslag til ny lokalplanafgrænsning

Myndighed	Høringssvar
Energinet	<p>HØRINGSSVAR FRA ENERGINETELTRANSMISSION A/S VEDR. KOMMUNEPLANTILLÆG NR. 5-2025 OG LOKALPLANFORSLAG 14-4 ANGÅENDE SOLENERGIANLÆG VED KASTVRÅ HADERSLEV KOMMUNE</p> <p>Høringssvaret fra Energinet Eltransmission A/S (herefter kaldet Eltransmission) omhandler udelukkende eltransmissionsnettet over 100 kV. Høringsfristen for Kommuneplantillægget er den 7. november 2025. Høringsfristen Lokalplanen er den 18. november 2025.</p> <p>Høringen</p> <p>Formålet med kommuneplantillægget og lokalplansforslaget er at udlægge en ny ramme til tekniske anlæg i form af solcelleanlæg med tilhørende tekniske bygninger herunder batterianlæg og transformere ved Sommerstedvej, Kastvrå.</p> <p>Hensynet til el-anlæg</p> <p>Det er en statslig interesse, at kommuneplanlægningen tager hensyn til nationale og regionale anlæg, herunder energiforsyningsanlæg, jf. afsnit 4.5 i "Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægning 2023" se evt. dokumentet her: <a href="https://planinfo.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser_06072023.pdf">https://planinfo.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser_06072023.pdf</a></p> <p>Bemærkninger</p> <p>Eltransmission har bemærket at planforslagene indeholder muligheder for serviceveje, lynafleder og batterianlæg, nær el-anlæg og har følgende kommentarer. Forslag til Kommuneplantillæg 5-2025 Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p><b>1. Ny ramme:</b></p> <p>Den nye ramme 14.21.TA.01 - Teknisk anlæg Sommerstedvej, nævner ikke batterianlæg.</p> <p>Når formålet med rammen er at give mulighed for solceller og batteri, bør det nævnes i rammen under Specifik anvendelse.</p> <p>Forslag til tilføjelse til Specifik anvendelse:  "Batterianlæg" tilføjes til Rammes Specifik anvendelse  "Tekniske anlæg, Solenergianlæg og Batterianlæg"</p> <p>Yderligere ønsker Eltransmission el-anlæg nævnt i rammen, så fremtidig planlægning kan varetage hensynet til elanlægget.</p> <p>Forslag til tilføjelse til Særlige bestemmelser:  "I rammeområdet findes el-transmissionsanlæg med tilhørende servitutter og sikkerhedsafstande, som skal respekteres i den videre planlægning af området. Afklaring skal ske med Energinet Eltransmission A/S, som er ledningsejer."</p> <p>Forslag til lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå</p> <p><b>2. Angående 4. Veje, stier og parkering</b></p> <p>Lokalplanen tillader bl.a. serviceveje i hele planområdet uden at nævne hensynet til Energinets servitut og rettigheder</p> <p>"4.2 Inden for lokalplanområdet må der etableres interne veje, serviceveje- og parkeringspladser, som er nødvendige for driften af området. Der skal fortsat sikres vejadgang til eksisterende vindmølle inden for området, jf. kortbilag 2. "</p> <p>Ved enhver ændring af tilstanden i Eltransmissions servitutareal skal der søges om dispensation. Ansøgningen skal sendes til 3.parter@energinet.dk.</p> <p>Forslag til ændring:  Teksten ovenfor bør indskrives i lokalplanens bestemmelser.</p>

### **3. Afstand mellem luftledninger og generelle elementer:**

I lokalplansforslagets afsnit 5.6 beskrives en række afstande som skal holdes, mellem planens elementer og bl.a. Eltransmissions luftledning.

"5.6 Solcelleanlæg, tekniske installationer og anlæg, fordelingstransformere, transformestation, batterianlæg, adgangsveje, beplantning, master, lynafledere, tilsåede arealer, trådhegn, læskure til græssende dyr samt arbejds- og vendearealer og servicearealer skal overholde en afstand, se kortbilag 5, på mindst: 15 m fra Højspændingsluftledning – 150 kV-ledning "

Eltransmission er dog ikke glad for formuleringen " 15 m fra Højspændingsluftledning – 150 kV-ledning"

Dette giver ikke nødvendigvis nok afstand mellem nogle typer af planens elementer og Eltransmissions el-anlæg, fx lynafleder.

Der er også en bekymring for at dette er målt fra centerlinjen af luftlednings tracéet midte og ikke yderste leder på masten.

Forslag til ændring:

For at varetage hensynet til Eltransmission el-anlæg bør teksten ændres til.

"respektafstanden omkring Højspændingsluftledning – 150 kV-ledning"

### **4. Afstand mellem luftledninger og høje elektriske ledende genstande:**

For at varetage hensynet for elanlægget angående, høje elektriske ledende genstande bør der tilføjes en bestemmelse for at sikre den nødvendig afstand til disse genstande, da høje genstande skal holde yderligere afstand, end bare respektafstanden.

Dette hensyn er beskrevet i kommuneplanens afsnit 5.8.1 Højspændingsanlæg.

"5.8.1 Højspændingsanlæg

For høje genstande som f.eks. vindmøller, antenner, skorstene med videre gælder følgende:

De bør som minimum placeres i en afstand på genstandens fulde totalhøjde fra respektafstanden langs luftledningsanlæg"

Forslag til tilføjelse:

Det foreslås at formuleringen fra kommuneplanen medtages i bestemmelserne, eller redegørelsen hvor lynafleder er nævnt.

For høje genstande som f.eks. vindmøller, antenner, skorstene med videre gælder følgende:

De bør som minimum placeres i en afstand på genstandens fulde totalhøjde fra respektafstanden langs luftledningsanlæg"

### **5. Afstand mellem luftledninger og batterianlæg:**

Batterianlæg

Batterianlæg skal planlægges, så de ikke udgør en fare for nærtliggende eltransmissionsanlæg. Eltransmission gør særligt opmærksom på, at batterianlæg, uanset at de er placeret uden for servitutablealer og anbefalede sikkerhedsafstande for høje genstande, fortsat kan udgøre en fare/risiko for nærtliggende eltransmissionsanlæg i tilfælde af utilsigtede hændelser.

Energinet Eltransmission har udarbejdet en vejledning angående sikkerhedsafstande mellem batterianlæg og Energinet Eltransmission højspændingsanlæg.

Vejledningen er vedlagt som bilag: Energinet - Sikkerhedsafstand til BESS-anlæg fra Energinet Eltransmissions højspændings-anlæg.pdf

Vejledningen vil indeholde på s. 3 en anbefalet afstand mellem batterianlæg og luftledninger.

"Højspændingsluftledning

Ved placering af BESS-anlæg i nærheden af Energinet luftledninger, anbefales at holde en sikkerhedsafstand på minimum 25 meter fra yderste faseleder, som regnes ud fra et tillæg på 10 meter fra respektafstanden."

Hvorfor vi til denne lokalplan vil foreslå at denne anbefaling medtages og respekteres.

Forslag til tilføjelse:

Det foreslås at formuleringen fra vejledningen angående batterianlæg og luftledninger medtages i bestemmelserne, eller i redegørelsen hvor Batterianlæg er nævnt.

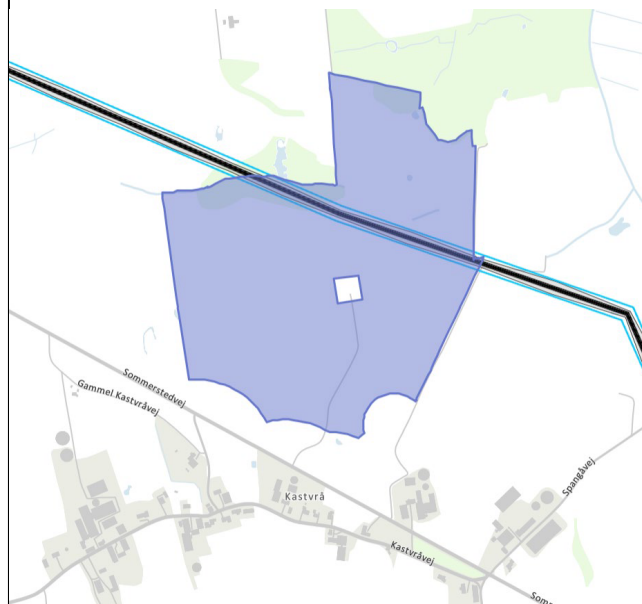
"Højspændingsluftledning

Ved placering af BESS-anlæg i nærheden af Energinet luftledninger, anbefales at holde en sikkerhedsafstand på minimum 25 meter fra yderste faseleder, som regnes ud fra et tillæg på 10 meter fra respektafstanden."

Eltransmissions anlæg

Eltransmission ejer og driver 150 kV luftledningsanlægget "Magstrup-Andst", som går igennem det påtænkte planområde.

I nedenstående kortudsnit fremgår Eltransmissions el-anlæg vist i sammen med planen, det potentielle konfliktområde.



Figur 1 Energinet Eltransmissions anlæg og planen

WMS-tjeneste:

Energinet udstiller egen server en WMS-tjeneste, som giver adgang til eltransmissionsnettet i form af centerlinje, stationer og opmærksomhedszone for restriktioner omkring hhv. luftledningsanlæg, jordkabelanlæg og stationer >100 kV.

Dette kan bruges i den evt. videre planlægning.

Data er tilgængelige via INSPIRE/XP\_eL\_Inspir (MapServer)

Servitut

Eltransmissions el-anlæg er generelt sikret ved tinglyste servitutter. Det betyder bl.a., at der indenfor en given afstand til luftledningsanlæg ikke uden meddelt dispensation kan laves fysiske ændringer og etableres anlæg af nogen art. inklusiv Veje.

Servitutarealet administreres meget restriktivt, hvormed dispensation ikke automatisk kan forventes meddelt.

### **Sikkerhed el-anlæg**

El-anlæg har en lovmæssig beskyttelse i 'Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af elektriske anlæg' (BEK nr. 1114 af den 18.08.2016). § 20 regulerer elektriske anlæg og andre objekters nærhed til hinanden:

"Elektriske anlæg og andre objekter må ikke anbringes så nær hinanden, at der derved kan opstå fare.

Stk. 2. Ved anbringelse af andre objekter i nærheden af bestående elektriske anlæg skal eventuelle afstandskrav til det elektriske anlæg overholdes.

Stk. 3. Det elektriske anlæg eller objekt, der anlægges sidst, skal placeres under hensyntagen til det allerede placerede".

"Høje objekter nær Eltransmissions luftledningsanlæg, som fx lynafledere og lysmaster, bør som minimum placeres i en afstand på objektets fulde total-højde fra respektafstanden langs luftledningsanlægget."

### **Solcelleanlæg**

Kommunes planlægning af større solcelleanlæg skal tilgodese, at servitutarealet for el-transmissionsanlæg friholdes.

Eltransmission kan ikke acceptere, at der opstilles solceller med tilhørende udstyr i servitutarealet for Eltransmissions elanlæg, da vi til enhver tid skal kunne komme uhindret ind til vores anlæg for at foretage eventuelle reparationer samt almindeligt servicearbejde.

Bygherre for solcelleanlægget skal analysere, vurdere og foretage nærføringsberegninger samt afhjælpe eventuelle nærføringsproblemer ift. Eltransmissions eksisterende el-anlæg. Omkostninger hertil afholdes alene af bygherre for solcelleanlægget. Dette jf. Nærføringsudvalgets bestemmelser herom.

Hvis det er nødvendigt at krydse Eltransmissions el-anlæg med forsyningsledninger til et solcelleanlæg, skal disse ledninger som udgangspunkt etableres vinkelret på traceet for Eltransmissions el-anlæg. Antal krydsninger skal planlægges til et begrænset antal, og Eltransmission skal kontaktes for godkendelse af type, antal og placering af krydsninger over servitutarealet. Dette gælder både ved Eltransmissions jordkabelanlæg og luftledningsanlæg. Kontakt arbejde-naer-el@energinet.dk med beskrivelse af krydsning.

Eltransmission anbefaler, at bygherre vurderer om jording af solcelleanlægget er nødvendig. Desuden anbefaler Eltransmission, at bygherre undersøger solcelleanlæggets følsomhed over for inducerede spændinger i solcelleanlæggets DC-ledninger, og at bygherre placerer solcelle-anlægget tilstrækkeligt langt væk fra elanlægget under hensyntagen til dette.

Hvis der planlægges adgangs-, serviceveje eller stier i servitutarealet for eltransmissionsanlæg, skal der søges om dispensation. Ansøgningen skal sendes til 3.parter@energinet.dk.

Eltransmission gør opmærksom på, at der kan forekomme nedfaldende is under og omkring et luftledningsanlæg ved visse vejrforhold. Eventuelle skader på solcelleanlægget er Eltransmission uvedkommende.

### **Beplantning**

I servitutarealet for luftledningsanlæg tillader vi ikke beplantning med træer og buske, der bliver mere end 3 m høje. Træer og buske over 3 m over terræn vil overskride respektafstanden til vores luftledninger, hvormed der kun kan arbejdes efter arbejdsinstruks fra Eltransmission.

Beplantning uden for servitutarealet kan ske såfremt det sikres, at træer og buske ikke kan vælte og beskadige vores elanlæg. Jf. Sikkerhedsstyrelsens hjemmeside om "Beskæring af træer i nærheden af luftledninger"

Af sikkerhedshensyn anbefaler vi kraftigt, at respektafstanden på 15 meter fra yderste leder på luftledningsanlæg anvendes, når der planlægges beplantning.

### **Afgrænsning af miljørapport**

I en kommende miljørapport, bør afsnittet "Materielle goder" indeholde en vurdering af,

hvordan elanlægget, vil kunne påvirke luftledningerne. Yderligere om respektafstande og restriktionerne i servitutten overholdes.

### **Respektafstand og Arbejdsinstruktion**



Omkring Eltransmissions anlæg er der fastlagt en respektafstand for at give betryggende sikkerhed ved arbejde i nærheden af elforsyningsanlæg eller ved uheld og ulykker. Indenfor respektafstanden, er der restriktioner efter 'Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af ikke-elektrisk arbejde i nærheden af elektriske anlæg', BEK nr. 1112 af den 18/08/2016.

Der skal derfor indhentes en arbejdsinstruktion, når der planlægges, arbejdes inden for respektafstanden.

Vi imødeser modtagelse af kvittering for nærværende hørings svar.

Kontakt gerne undertegnede ved spørgsmål.

Oplys venligst sagsnummer 25/16214

Bilag: Energinet - Sikkerhedsafstand til BESS-anlæg fra Energinet Eltransmissions højspændings-anlæg

Bilag indhold:

#### SIKKERHEDSAFSTAND TIL BESS-ANLÆG FRA ENERGINET ELTRANSMISSION HØJSPÆNDINGSANLÆG

For at sikre Energinet højspændingsanlæg, er der i nedenstående beskrevet hvorledes de forskellige typer anlæg håndteres og dermed sikres til at opnå en sikkerhedsafstand, med formål at bidrage til at sikre person-, anlægs- og forsyningsikkerheden.

#### Højspændingsstation

Energinet højspændingsstationer er forskellige i størrelse og udformning. I det generelle billede, er højspændingskomponenter på stationsarealet placeret således at der er en tilstrækkelig afstand til stationshegnet der bidrager til at der er den nødvendige plads til at vedligeholde det enkelte højspændingsfelt og dens komponenter. Fra stationshegnet til skelgrænsen er der i et generelt billede et beplantningsbælte der afskærmer højspændingsstationen fra omverdenen. Afstand fra stationskomponenterne til stationshegnet og fra stationshegnet til skelgrænsen er med til at bidrage til en sikkerhedsafstand til naboer og forbipasserende på de omkring liggende arealer.

I tilfælde af en udvikler planlægger at etablere et BESS-anlæg på en naboejendom, skal udviklerende tilstræbe at der opnås en tilstrækkelig afstand.

1. 0-25 meter fra skelgrænsen opfordrer Energinet udvikler til ikke at etablere BESS-anlæg samt følgeanlæg, der medbringer en risiko, som i forbindelse med en hændelse kan påvirke person-, anlægs- og forsyningsikkerheden af Energinet højspændingsanlæg.
2. 25-50 meter fra skelgrænsen kan udvikler placere BESS-anlæg og følgeanlæg som f.eks. battericontainer, højspændingskomponenter, transformere o.a. Udvikler opfordres til at i deres design og layout sikre at BESS-anlæg og følgeanlæg, ikke placeres nærmere end 25 meter fra skelgrænsen. Derved minimeres risikoen for at Energinet anlæg påvirkes af en eventuel hændelse fra udviklers BESS-anlæg. Udvikler udarbejder en risikovurdering af deres anlæg. Se afsnit om risikovurdering.
3. >50 meter fra skelgrænsen kan udvikler etablere et BESS-anlæg og følgeanlæg, med i mente at design og layout af anlægget ikke skal kunne påvirke Energinet anlæg ved eventuelle hændelser på udviklers BESS-anlæg.

#### Risikovurdering

Udvikler udarbejder en risikovurdering for deres anlæg ved potentielle hændelser der kan indtræffe, med hvilke sikkerhedsforanstaltninger og mitigerende tiltag, der etableres for at sikre omkring liggende naboer, bl.a. Energinet højspændingsanlæg.

Risikovurderingen skal sendes til Energinet 3.parter@energinet.dk til orientering. Energinet kan vælge at indberette modtagne risikovurderinger til Sikkerhedsstyrelsen med anmodning om, at Sikkerhedsstyrelsen skal træffe en afgørelse som myndighed i henhold til § 20 i bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af elektriske anlæg angående en eventuel placering af en batteripark i nærheden af højspændingsanlægget.

Energinet orienterer den, som har henvendt sig, hvis Energinet indberetter en risikovurdering til Sikkerhedsstyrelsen.

#### Højspændingsledninger

Energinet er generelt sikret ved tinglyste servitutter. Det betyder bl.a., at der indenfor servitutarealet af en luftlednings- og jordkabelanlæg, ikke uden meddelt dispensation kan laves fysiske ændringer og etableres anlæg af nogen art. Servitutarealet administreres meget restriktivt, hvormed dispensation ikke automatisk kan forventes meddelt.

Energinet udsteder ikke dispensation til opførelse af bygninger og andre konstruktioner indenfor hverken kabel- eller luftledningsanlægsservitutarealer.

	<p><b>Højspændingsluftledning</b></p> <p>Ved placering af BESS-anlæg i nærheden af Energinet luftledninger, anbefales at holde en sikkerhedsafstand på minimum 25 meter fra yderste faseleder, som regnes ud fra et tillæg på 10 meter fra respektafstanden.</p> <p>Højspændingskabel</p> <p>Energinet tillader ikke at der etableres bygninger og lignende ovenover højspændingskabler. Servitutfastholdelse er 3½ meter fra yderste kabel på hver side af kablet, og skal til en hver tid efterleves og følges.</p> <p>Energinet forbeholder sig retten til løbende at revurdere de angivne afstande. Dette vil ske i takt med den teknologiske udvikling på området og med erfaringer fra drift og hændelser samt erfaringer på sammenlignelige anlæg i Danmark og i udlandet.</p> <p>I anledning af spørgsmål, er I velkommen til at kontakte Energinet.</p>
Haderslev Stift	<p>Haderslev Stift har modtaget forslag til lokalplan nr. 14-4 og kommuneplantillæg 5-2025 Solenergianlæg ved Kastvrå.</p> <p>Stiftsøvrigheden har vurderet, at planforslaget ikke berører Sommersted Kirkes landskabelige eller kirkelige interesser, hvorfor Stiftsøvrigheden på det foreliggende grundlag ingen bemærkninger har til planforslaget.</p> <p>Det bemærkes, at denne udtalelse alene omfatter Sommersted Kirkes interesser og ikke anden fast ejendom, som menighedsrådet måtte bestyre. Såfremt menighedsrådet måtte vurdere, at interesser knyttet til anden kirkelig ejendom vil være påvirket af planforslaget, vil kommunen høre nærmere direkte fra menighedsrådet.</p>
Museum	<p><i>Museum Sønderjylland - Arkæologi   Sagsnr.: 24/7504</i></p> <p>Hej Haderslev Kommune og Nur Cakmak</p> <p>Som aftalt sender jeg hermed Museum Sønderjylland – Arkæologis svar på myndighedshøring/offentlig høring af forslag for lokalplan: "Lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå", Haderslev kommune.</p> <p>Vi har noteret, at nedenstående fremgår af planforslaget på s. 28-29 under overskriften <b>Fortidsminder</b>:</p> <p><i>"Der er inden for lokalplanområdet registreret fortidsminder, som er beskyttede i henhold til Museumslovens §29e, og bilag 1 og 2. Fortidsmindet er samtidig omfattet af en beskyttelseszone på 100 m i henhold til Naturbeskyttelseslovens § 18. Lokalplanen fastsætter derfor bestemmelser, der skal sikre fortidsminder og deres omgivelser i forbindelse med lokalplanens realisering. Der henvises i øvrigt til lokalplanens afsnit om tilladelser og dispensationer fra andre myndigheder.</i></p> <p><i>Findes der under jordarbejder grave, gravpladser, bopladser, ruiner eller andre jordfaste fortidsminder, skal arbejdet, i medfør af Museumslovens § 27, standses i det omfang det berører fortidsmindet. Fund skal straks anmeldes til Museum Sønderjylland."</i></p> <p>Til dette har vi ingen bemærkninger.</p> <p>På s. 33 fremgår nedenstående under overskriften <b>Tilladelse efter museumsloven</b>:</p>

*"Findes der i forbindelse med anlægsarbejde spor af fortidsminder, f.eks. stensamlinger eller mørke spor i undergrunden, skal den del af arbejdet, der berører fortidsmindet, straks indstilles, og Haderslev Museum kontaktes.*

*Efter indstilling fra museet vurderer Slots- og Kulturstyrelsen, hvorvidt der skal foretages en arkæologisk undersøgelse, eller om byggeriet kan fortsætte. Udgiften til denne undersøgelse afholdes af bygherre. Udgifterne afholdes dog af Slots- og Kulturstyrelsen, hvis det lokale museum, i en forud for projektet bestilt udtalelse, har meddelt, at der ikke var fortidsminder af væsentlig interesse på arealet.*

*I særlige tilfælde kan Slots- og Kulturstyrelsen yde tilskud til private udgifter til større forundersøgelser og arkæologiske udgravninger.*

*Meromkostninger i forbindelse med anlægforsinkelser, som de arkæologiske undersøgelser kan påføre bygherre, dækkes ikke af museumslovens bestemmelser."*

Det ovenstående er en generel beskrivelse af museumslovens betingelser.

Vi har tidligere i høringssvar afgivet 24. juni 2025 bedt om at få vores arkæologiske vurdering på det konkrete projekt indpasset i planforslaget.

Dette ønske gentager vi. Jeg vedhæfter vores høringssvar fra 24. juni 2025.11.17 og vores arkæologiske udtalelse fra 7. oktober 2024.

Grunden til dette ønske er, at vi gerne vil sikre, at bygherre er opmærksom på, at der er stor risiko for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder, som - udover at ødelægge fortidsminderne - også kan forsinke projektets tidsplan og økonomi.

Ved at starte en dialog med os omkring evt. forundersøgelser, så forhindres dette skred i tidsplaner mv. mest muligt.

Vi har ingen yderligere bemærkninger.

Bilag til høringssvar:

Jeg sender hermed Museets svar på høring af forslag til lokalplan 14-4 Solenergianlæg ved Kastvrå kommuneplantillæg 2025-5 samt miljøvurdering:

Museet har tidligere (i 2024) udarbejdet en arkæologisk udtalelse med en vurdering af risikoen for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder.

Denne udtalelse ser vi gerne indsat i [lokalplanforslaget](#), så (fremtidige) bygherrer bliver gjort opmærksomme på risikoen. Typisk er vores udtalelser blevet placeret under redegørelsesdelen i lokalplansforslag og under "anden lovgivning".

Jeg vedhæfter vores udtalelse for en god ordens skyld.

Jeg kan se, at vores udtalelse er brugt flittigt i udkastet til [miljørapporten](#) (blandt andet s. 112-114 og 120).

Vi vil gerne have en henvisning til vores udtalelse i teksten samt vores fulde udtalelse med kortbilag vedlagt som bilag.

Yderligere vil vi gerne have tilføjet vores vurdering (evt. i forkortet form) i [afgrænsningsnotatet](#) under Pkt. 4.10 Kulturarv, underpkt. Fortidsminder (s. 29).

Vi har ingen yderligere bemærkninger til høringen.

Bilag til høringssvar:

**Arkæologisk udtalelse vedr. solcelleanlæg ved Kastvrå (Haderslev Kommune)**

*Udtalelse i henhold til museumslovens § 25:*

Museum Sønderjylland - Arkæologi har modtaget høringsmateriale vedrørende ovennævnte projekt og har foretaget arkivalsk kontrol og arkæologisk vurdering af planområdet.

*Projektbeskrivelse*

Planområdet omfatter i alt ca. 38 ha og det forventes, at der forventes at opsættes solpaneler på ca. 34 ha af arealet. Derudover omfatter projektet en ca. 1,5 km lang og ca. 100 meter bred kabelkorridor.

Ifølge det oplyste skal solcelleanlægget bestå af solcellepaneler, som opstilles enten på nedrammede faste stativer eller stativer med tracker system. Udover solcellepanelerne skal der etableres et antal tekniske installationer som invertere, koblingstation og step-up transformer. Det endelige antal, udformning og placering af de tekniske installationer er endnu ikke fastlagt. Det er heller ikke fastlagt om der opsættes hegn omkring de tekniske installationer eller der etableres overvågning. Det ligger dog fast, at der langs områdets ydre grænse etableres et 3-rækket beplantningsbælte i en bredde på 5 m. Der skal også etableres interne veje enten som grusveje eller græsklædte arealer.

Solcelleparken skal via et jordgravet kabel forbindes til transformerstationen ved Sommersted ca. 1,5 km vest for parken. Ved krydsning af veje, naturområder og beskyttede sten- og jorddiger skal kablet underbores.

*Topografisk beskrivelse*

Solcelleparken skal ligge nord for landsbyen Kastvrå og kabelkorridoren imellem landsbyerne Kastvrå og Sommersted. Området består hovedsageligt af dyrket landbrugsjord med spredt bebyggelse. Markerne er store og delvist omgivet af læhegn. Nord for området ligger Sommerstedskov og øst for området ligger Simmersted mose som tidligere var en sø og som gennemstrømmes af Spangså. Terrænet er relativt højtliggende og forholdsvis jævnt.

Der er registreret fortidsminder på og tæt ved det berørte område (se kortbilag) Side 2 af 3

Indenfor det projekterede område befinder sig jf. den vejledende udpegning flere beskyttede markdiger, som er beskyttede af museumsloven § 29 a. Det er kommunen, som er myndighed på området.

Der befinder sig desuden en fredet gravhøj på det berørte område (fredningsnr.: 3709-1, sted nr. 200209-31, Sommersted sogn). Der må ikke foretages nogen form for ændringer i højen heller ikke midlertidige, den må således ikke anvendes til f.eks. oplagsplads eller andet. Det er Slots- og Kulturstyrelsen, som er myndighed på området: museumsloven § 29 e. Omkring den fredede gravhøj findes en 100 meter beskyttelseslinje indenfor hvilken, der ikke må foretages nogen form for terrænændringer, uden forudgående dispensation. Det er kommunen, som er myndighed på området: naturbeskyttelsesloven § 18.

Der er desuden registreret en række ikke-fredede fortidsminder tæt på planområdet.

Øst for planområdet findes adskillige registreringer af primært fund fra stenalderen. Omkring Simmersted Mose er der registreret et stort antal flintpladser.

Rundt langs kanterne af mosen, er der registreret 34 pladser, der i tid spænder fra Maglemosekultur til yngre stenalder (f.eks. sted nr. 200209-52 sb.nr. 13-20 og 38, 40 og 41, 51-56, 71, 78, 101 alle Sommersted sogn). Tæt ved den fredede høj findes en ældre registrering af endnu en gravhøj (sted nr. 200209 sb. nr. 30, Sommersted sogn). Og vest for den fredede høj er der registreret en grube med keramik for førromersk jernalder (sted nr. 200209, sb. nr. 100, Sommersted sogn, J. nr. 1884).

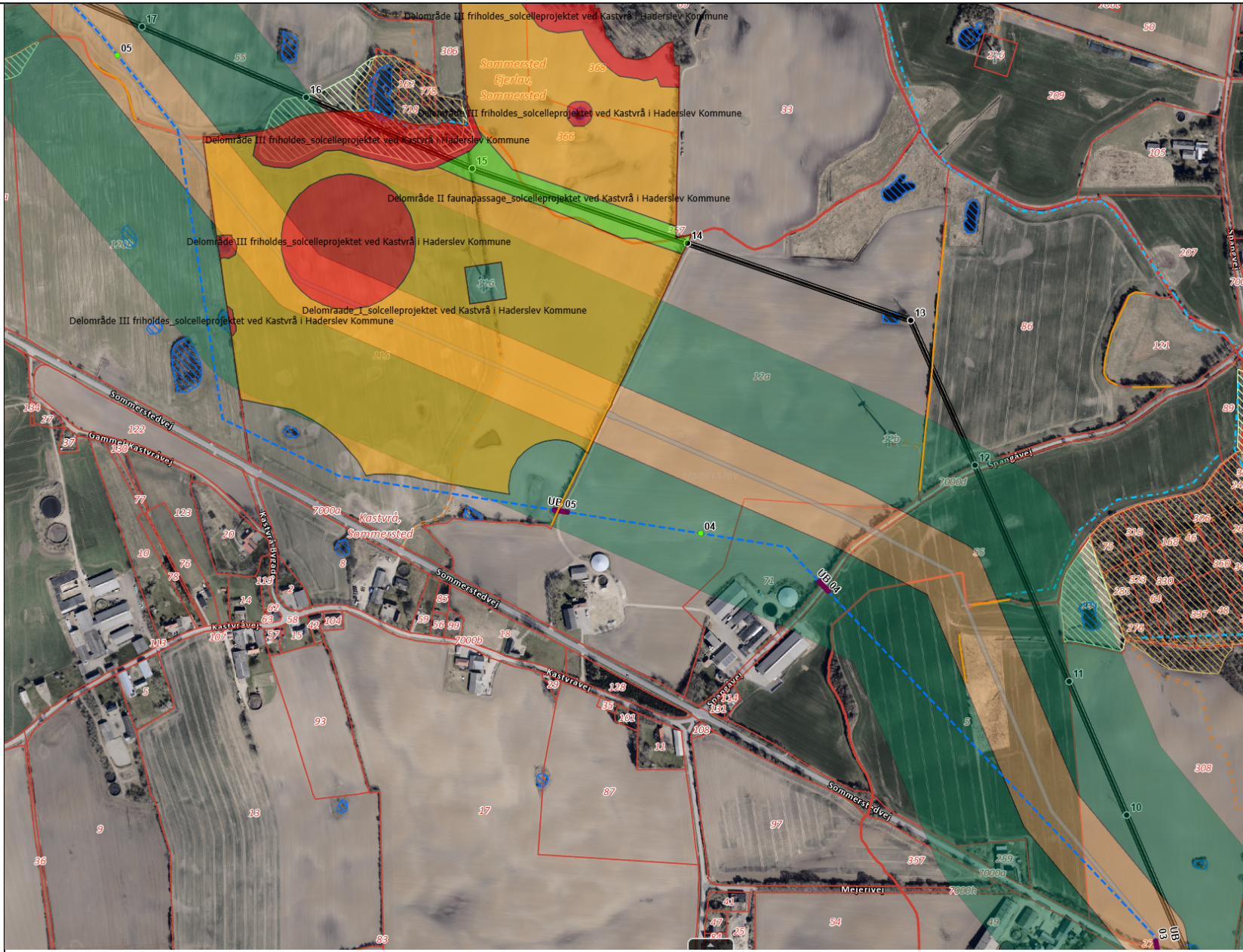
Tæt på Sommersted findes Tingbjerg lige nord for Tingbjergvej. Stedet nævnes i 1563 og det formodes, at her har herredets tingsted været.

Vi ved desuden af erfaring, at man i forhistorien foretrak at placere sine bopladser relativt højt i landskabet og tæt ved vand, netop sådan en placering som projektområdet har.

*Museets vurdering*

På baggrund af ovenstående vurderer Museet, at der er stor risiko for at støde på væsentlige, jordfaste fortidsminder ved anlægsarbejdet. Museet anbefaler derfor en frivillig forundersøgelse forud for anlægsarbejde inden for de dele af planområdet, som bliver berørt af teknikbygninger, ledningstracéer, veje og andet anlægsarbejde med jordbearbejdning under normal pløjedybde – herunder terrænregulering.

	<p>Denne vurdering gælder også evt. solpaneler med trackingsystem, som opsættes med jf. Slots- og Kulturstyrelsens retningslinjer på området. Den kan ses her: Cases (slks.dk) under fanen "Solcelleparker".</p> <p>Hvis der skal benyttes dybdepløjning eller anden metode udover almindelig, skånsom landbrugspløjning ved etablering af læhegn, anden skov eller naturområder, så gælder det, at Museet vurderer, at der også anbefales en forundersøgelse.</p> <p>Forundersøgelsen vil kunne afsløre, om der findes væsentlige, jordfaste fortidsminder på planområdet, og om de har en sådan karakter, at de skal udgraves, inden de ødelægges ved anlægsarbejdet. Da projektområdet overstiger 5.000 m<sup>2</sup>, skal udgifterne til forundersøgelse - jf. Museumslovens § 26.2 - afholdes af bygherre. Side 3 af 3</p> <p>Hvis forundersøgelsen viser, at der findes fortidsminder på planområdet, skal disse udgraves, inden de ødelægges ved anlægsarbejdet. I nogle tilfælde er det dog muligt at ændre ved jordindgrebet, så en udgravning ikke bliver nødvendig. Er det ikke muligt, vil udgravningen skulle finansieres af bygherre.</p> <p><i>De jordfaste fortidsminder er omfattet af Museumslovens § 27. Derfor skal man, hvis man ved anlægsarbejde støder på et fortidsminde, straks indstille arbejdet i det omfang, det berører fortidsmindet, og tilkalde Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev.</i></p>
FES	<p><b>Høringssvar vedrørende Haderslev Kommunes Lokalplan 14-4: Solenergianlæg ved Kastvrå.</b></p> <p>Haderslev Kommune har iværksat høring vedrørende ref. Lokalplan 14-4: Solenergianlæg ved Kastvrå.</p> <p>Etablissement- og Terrænkommendoen har ingen bemærkninger til sagen.</p> <p>Eventuelle spørgsmål vedrørende ovenstående bedes sendt til Etablissement- og Terrænkommendoens myndighedspostkasse FES@MIL.DK med cc: FES-NPS26@MIL.DK</p> <p><b>Ref.:</b> Lokalplan 14-4: Solenergianlæg ved Kastvrå</p>
Energinet	<p>Hej Lene.</p> <p>Tak for filen med jeres forventede afgrænsning af lokalplanområdet.</p> <p>Vi har kørt filen i vores eget system, og som du kan se på kortudsnittet nedenfor, passer det fint med vores tilpasning af 150 kV-traceet syd om området. På baggrund af fremsendte materiale kan vi derfor sige, at der ikke er konflikt mellem lokalplanområdet og den nye 150 kV-forbindelse efter tilretningen.</p> <p>Du kan se, at traceet - i forhold til det oprindelige udkast - har ændret sig på en lidt længere strækning. Det er dog de samme ejendomme, der berøres.</p> <p><i>Kortudsnit: Tilrettet 150 kV kabeltrace er vist med blå-stiplede linje.</i></p>



--	--