

# Lokalplan 111-707

## Solceller ved Estruplund

FORSLAG

## LÆSEVEJLEDNING

Lokalplanen er opdelt i 2 hovedafsnit, en redegørelsesdel og en bestemmelsesdel.

I redegørelsesdelen beskrives lokalplanens baggrund og indhold samt intentionerne med planen.

Desuden beskriver redegørelsesdelen lokalplanens forhold til anden planlægning. Lokalplanen skal være i overensstemmelse med overordnede landsplandirektiver, kommuneplanen samt vedtagne forsyningsplaner.

Lokalplanen er bindende for de omfattede ejendomme. Planen medfører ikke umiddelbar handlepligt, og således kan eksisterende lovlige forhold fortsætte som hidtil. Lokalplanen er bindende for fremtidige ændringer og nyanlæg.

## BORGERNES INDFLYDELSE PÅ LOKALPLANLÆGNINGEN

Intentionerne med lov om planlægning er blandt andet at sikre borgerne indflydelse på - og kendskab til - den lokale planlægning. Derfor forpligtes kommunen til at udarbejde lokalplaner før større anlægsarbejder kan igangsættes.

I overensstemmelse med § 24 i lov om planlægning er fristen 8 uger for fremsættelse af indsigelser mod eller ændringsforslag til lokalplanforslaget.

Indsigelser og ændringsforslag skal sendes til Norddjurs Kommune,

Rådhuset, Torvet 3, 8500 Grenaa eller på e-mail til [plan@norddjurs.dk](mailto:plan@norddjurs.dk) inden **den xx.xx.xxxx**

Lokalplanen er udarbejdet af:  
Copenhagen Green Energy i samarbejde med Urland og Norddjurs Kommune.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Læsevejledning	2
Borgernes indflydelse på lokalplanlægningen	2
<b>LOKALPLANENS REDEGØRELSE</b>	<b>4</b>
Lokalplanens baggrund	4
Lokalplanens indhold	4
Lokalplanens forhold til anden planlægning	8
- <i>Norddjurs Kommuneplan 2021</i>	8
- <i>Eksisterende lokalplaner</i>	8
- <i>Lokalplanlægning - bonusvirkning</i>	9
- <i>Miljøvurdering</i>	9
- <i>Planlægning af kystområderne</i>	9
- <i>Naturbeskyttelsesloven</i>	9
- <i>Habitatdirektivet</i>	10
- <i>Skovloven</i>	9
- <i>Landbrugsloven</i>	9
- <i>Museumsloven</i>	10
- <i>Jordforureningsloven</i>	11
- <i>Støjforhold</i>	11
- <i>Drikkevandsinteresser</i>	11
- <i>Teknisk forsyning</i>	12
- <i>Klimatilpasning</i>	12
- <i>Norddjurs Kommunes kompetenceplan</i>	13
<b>LOKALPLANENS BESTEMMELSER</b>	<b>15</b>
§1 Lokalplanens formål	
§2 Området afgrænsning, zonestatus og bonusvirkning	
§3 Områdets anvendelse	
§4 Udstykning	
§5 Veje, stier og parkering	
§6 Bebyggelsens omfang og placering	
§7 Bebyggelsens ydre fremtræden	
§8 Ubebyggede arealer, beplantning og hegn	
§9 Servitutter og aflysning af lokalplaner	
§10 Teknisk forsyning, ledningsanlæg og belysning	
§11 Forudsætninger for ibrugtagning	
§12 Fjernelse af solcelleanlæg	
§13 Lokalplanens retsvirkninger	
§14 Vedtagelsespåtegninger	
§15 Offentlig bekendtgørelse	
<b>KORTBILAG</b>	<b>22</b>
Kortbilag 1 - Matrikelkort med lokalplanafgrænsning	
Kortbilag 2 - Situationsplan, områdets anvendelse	
Kortbilag 3 - Byggelinjer, beskyttelser mv.	
Bilag 1 - Planteliste	
Bilag 2: Ikke-teknisk resume	

## LOKALPLANENS REDEGØRELSE

### LOKALPLANENS BAGGRUND

Djursland er i disse år blevet et meget attraktivt område for placering af vedvarende energianlæg. Flere faktorer kan være medvirkende årsager hertil. Først og fremmest egner landskaberne på Djursland sig godt til at høste både sol- og vindenergi, og dels er oplandet til Djursland bestående af flere store byer, der på sigt vil kunne modtage strømmen.

Norddjurs Kommune oplever blandt andet et øget antal ansøgninger fra forskellige bygherrer, der ønsker at opføre solcelleanlæg i kommunen. I december 2019 besluttede Kommunalbestyrelsen at igangsætte planlægningen for solceller ved Estruplund i den nordlige del af Norddjurs Kommune, med henblik på at bidrage til nedbringelse af CO<sub>2</sub>-udledningen.

Med denne lokalplan ønsker Norddjurs Kommune at give mulighed for etablering af et solcelleanlæg på ca. 134 ha. Solcelleanlægget vil kunne levere op til ca. 114.500 MWh om året svarende til ca. 32.700 husstandes årlige elforbrug. Solcelleanlægget forventes at have en samlet levetid på 30 år.

### LOKALPLANENS INDHOLD

Planen omfatter et samlet areal på ca. 150 ha med byggefeltet til solcelleanlæg på ca. 134 ha i åbent landområde mellem Estruplundvej og Langvadvej vest for landsbyen Store Sjørup. Lokalplanens afgrænsning og placering fremgår af oversigtskortet på side 5.

Lokalplanen har til formål at muliggøre etablering af et solcelleanlæg med tilhørende tekniske installationer, veje og parkeringsarealer inden for planens to delområder; Delområde 1 og 2. Delområde 1 er beliggende vest for Estruplund Skov og umiddelbart nord for landsbyen Tørslev. Delområde 2 ligger umiddelbart nordvest for landsbyen Store Sjørup i tilknytning til Herregården Estruplund, og ca. 3 km nord for Ørsted.

Hensigten med lokalplanens afgrænsning og anvendelsesbestemmelser er at sikre, at området udnyttes bedst muligt, at der opstilles krav til ydre fremtræden, afskærmende beplantning og respektafstande, hvor det vurderes nødvendigt af hensyn til landskab, natur og naboer, samt at der udlægges arealer til nye adgangsveje og arbejdsarealer samt nettilslutning.

Det skal endvidere sikres, at jordbrugets interesser tilgodeses ved, at solceller og tilkørselsveje bliver placeret, hvor de generer landbrugsdriften mindst muligt.





Delområde 1

Delområde 2

## OVERSIGTSKORT

Lokalplan nr. 111-707

*Solceller ved Estruplund*

-  Lokalplanens Afgrænsning
-  Projektafgrænsning - Byggefelt til solcelleanlæg

100 m

500 m

1 km

### **Områdets zonestatus og nuværende anvendelse**

Hele lokalplanens område er beliggende i landzone og vil fastholdes i landzone.

Området, der består af store markstykker adskilt af læhegn, anvendes i dag som intensivt dyrkede landbrugsarealer. Terrænet inden for lokalplanens område er let kuperet og hælder i en jævn bevægelse fra syd mod nord og vest (ca. 10 højdemeter inden for hvert delområde). Det omkringliggende landskab er kuperet. Inden for lokalplanens område kan der foretages terrænregulering på op til  $\pm 1$  meter fra eksisterende terræn og ikke nærmere end 1 meter fra naboskel. Eventuel terrænregulering skal ske med bløde overgange.

### **Anlæggets omfang og ydre fremtræden**

Lokalplanen giver mulighed for at opføre solcellepaneler på stativer med tilhørende teknikbygninger og tekniske installationer, herunder invertere og transformere, interne veje og parkerings-/vendepladser.

Solcellepanelerne må opstilles i en højde op til 3 meter målt fra terræn. Solcellepanelerne skal placeres minimum 7 meter fra lokalplanens afgrænsning og opstilles inden for hvert delområde på lige, parallelle øst-vestgående rækker og med ensartet afstand mellem rækkerne på 3-4,5 meter. Solcellepanelerne vil have en sydvendt orientering på  $20^\circ$  og vil være uden bevægelige dele.

Lokalplanen stiller krav om, at solcelleanlægget skal fremtræde med en ensartet fremtoning og at solcellepanelerne skal være antirefleksbehandlede. Farver på facader på øvrige tekniske installationer og anlæg skal holdes i afdæmpede sorte, grå, brune eller grønne nuancer.

### **Trafikale forhold**

Adgangen til området skal for Delområde 1 ske via Langvadvej og for Delområde 2 via Estruplundvej, som angivet i princippet på kortbilag 2.

Inden for lokalplanens område kan der anlægges veje, som er nødvendige for solcelleanlæggets drift og vedligeholdelse. Interne veje må kun anlægges som ubefæstede, med undtagelse af det på kortbilag 2 angivne vejudlæg i Delområde 2, med en bredde på maksimalt 4 meter.

Der kan anlægges to parkeringspladser med tilhørende vendeplads/manøvreareal inden for hvert delområde. Parkeringspladser samt manøvrearealer skal anlægges som ubefæstede arealer.

### **Beplantning og ubebyggede arealer**

Solcelleanlægget foreslås placeret i et område med eksisterende beplantning samt omkringliggende skov, og placeres umiddelbart bagved eksisterende bebyggelse.

Der skal etableres beplantningsbælter i hjemmehørende arter til visuel afskærmning af solcelleanlægget. Beplantningen etableres med 10 meters respektafstand til §3-områder for at hindre spredning af vedplanter. Beplantningsbælternes placering er angivet på kortbilag 2. Beplantningsbæltet skal bestå af et 6-rækket, levende hegn med træer og tætte, kraftige buske som underbeplantning, så indkig sløres mest muligt. Beplantningsbæltet skal have en bredde på minimum 7 meter og en minimumshøjde på 6 meter når det er fuld udvokset. For beplantningsbæltet mod nord i Delområde 1 skal minimumshøjden være 12 meter. Arealet under og mellem solpanelerne tilplantes med langsomt voksende urter og græsser, så tæt på den oprindelige hjemmehørende flora som muligt, af hensyn til biodiversiteten. Valget af planter vil tage hensyn til områdets jordbund, således at alle arter får de bedste betingelser. Græsarealerne slås med maskine én gang årligt, hvorefter plantematerialet fjernes.

Der kan etableres trådhegn i en højde af maksimalt 2,1 meter omkring solcellepanelerne af hensyn til anlæggets sikkerhed. Hegnet hæves ca. 0,3 meter fra terræn, så der sikres fri passage for ræve, harer, grævlinger, fasaner, agerhøns og andre naturligt forekommende arter i området.

### **Øvrige forhold**

Inden for Delområde 1 ligger en eksisterende 750 kW vindmølle med en totalhøjde på 70 meter. Vindmøllen er en del af en gruppe på fem eksisterende ensartede vindmøller. Delområde 1 gennemskæres desuden af to 60 kV højspændingsledninger fra nord mod syd, der er tilsluttet en eksisterende 150/60 kV transformerstation umiddelbart nord for det foreslåede solcelleområde.

Inden for Delområde 2 ligger et eksisterende vandværk. Vandværket forventes nedlagt af nuværende ejer inden 2022.

Som forudsætning for opførelse af et solcelleanlæg i området skal en eksisterende vindmølle inden for lokalplanens område nedtages.

## LOKALPLANENS FORHOLD TIL ANDEN PLANLÆGNING OG LOVGIVNING

### Norrdjurs Kommuneplan 2021

Kommuneplanen er en samlet plan for den fysiske udvikling i kommunen - både i byerne og i det åbne land. En kommuneplan gælder som udgangspunkt i 12 år, men skal revideres hvert fjerde år. Kommuneplanen indeholder blandt andet rammer for udarbejdelsen af lokalplaner.

En lokalplan skal være i overensstemmelse med kommuneplanen. Hvis der er uoverensstemmelse, kan lokalplanen kun gennemføres efter kommunalbestyrelsens vedtagelse af et tillæg til kommuneplanen.

Et område vest for lokalplanforslagets Delområde 1 er udlagt som rammeområde 1134 til tekniske anlæg, herunder vindmøller. Rammeområdet bevæger sig delvist ind over lokalplanens Delområde 1.

Nærværende lokalplan muliggør, at der kan opføres teknisk anlæg i form af solcelleanlæg med tilhørende installationer og anlæg. Dette er ikke i overensstemmelse med kommuneplanens rammer for lokalplanlægningen. I henhold til Lov om planlægning (LBK. nr. 1157 af 01.07.2020) foretages derfor ændring i kommuneplanen i form af kommuneplantillæg nr. 2, som er udarbejdet parallelt med lokalplanen. Kommuneplantillægget udlægger et nyt rammeområde til teknisk anlæg i form af solcelleanlæg - med en arealafgrænsning svarende til afgrænsningen af nærværende lokalplan - og indskrænker afgrænsningen af det eksisterende rammeområde 1134 til vindmøller, så det ikke overlapper med det nye rammeområde. Kommuneplantillægget bliver offentliggjort samtidig med lokalplanen.

Lokalplanens bestemmelser bringes dermed i overensstemmelse med kommuneplanens rammer for lokalplanlægning.

### Eksisterende lokalplaner

Lokalplanområdet er delvist omfattet af en eksisterende lokalplan, *Lokalplan nr. 66-1134 for vindmølleområde nordvest for Tørslev*. Den blev vedtaget i den daværende Rougsø Kommune for opstilling af de fem eksisterende vindmøller i 70 meters højde vest for, og delvist inden for, nærværende lokalplan. Da den nordøstligste af disse vindmøller nedtages i forbindelse med realiseringen af nærværende lokalplan, aflyses Lokalplan nr. 66-1134 delvist, når nærværende lokalplan vedtages.

I henhold til Lov om planlægning § 33, stk. 1 kan kommunalbestyrelsen beslutte at ophæve lokalplaner for landzonearealer, når en planlægning for området ikke længere findes nødvendig, hvilket er gældende i dette tilfælde, da den ene vindmølle af de fem vindmøller nedtages, hvor de to lokalplaner overlapper hinanden, til fordel for et nyt solenergianlæg.



Dog skal *Lov om planlægning § 33, stk. 2* iagttages, hvorefter beslutning efter *stk. 1* først kan træffes, efter at ejerne af de berørte arealer har haft mulighed for at udtale sig og for at fremsætte indsigelser mod forslaget om ophævelse. Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist herfor på mindst 8 uger. Denne proces kører samtidigt med offentliggørelsen i 8 uger af nærværende lokalplan. Der gennemføres ikke miljøvurdering af ophævelsen, idet denne ikke vurderes at kunne få væsentlige indvirkninger på miljøet.

### **Lokalplanlægning - bonusvirkning**

Lokalplanen er beliggende i landzone og forbliver i landzone. Lokalplanen erstatter de landzonetilladelser til bebyggelse og anlæg i landzone *jævnfør Planlovens §35, Stk. 1*, som er nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse på betingelse af, at arealet reetableres, når det ikke længere er i brug som solcelleområde. Ved reetablering skal solcelleanlægget samt tilhørende teknikbygninger og øvrige tekniske installationer fjernes af ejeren inden ét år efter, at driften er ophørt.

Hvis fjernelse og reetablering ikke er sket inden et år, kan kommunen lade arbejdet udføre for grundejerens regning.

### **Miljøvurdering**

Ifølge *Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (LBK. nr. 973 af 25.06.2020)*, skal der foretages en miljøvurdering af alle fysiske planer, som skønnes at få væsentlig indvirkning på miljøet.

Norddjurs Kommune har foretaget screening af nærværende lokalplanforslag og vurderer som planmyndighed, at planen vil kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, hvorfor den skal miljøvurderes.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget er sammenfattet i *Miljøredegørelse - Solceller ved Estruplund*, som også indeholder miljøvurdering af forslag til kommuneplantillæg og miljøkonsekvensvurdering af projektforslaget. Miljøredegørelsen er offentliggjort sammen med forslaget til kommuneplantillæg og lokalplan.

### **Planlægning af kystområderne**

Lokalplanområdet ligger delvist inden for kystnærhedszonen.

I henhold til *Lov om planlægning § 5b, stk. 1*, gælder det for planlægning i kystnærhedszonen, at der kun må planlægges for anlæg i landzone, såfremt der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for en kystnær lokalisering.

Den funktionelle og planlægningsmæssige begrundelse for den valgte placering af solcelleanlægget omkring Estruplund er nærheden til eksisterende tekniske anlæg. Det foreslåede

solcelleanlæg ligger således i tilknytning til fem eksisterende vindmøller nordvest for Tørslev samt et tracé med højspændingsmaster, som fører op til en transformerstation umiddelbart nord for lokalplanens område. Desuden er solindstrålingen i de kystnæreområder bedre end længere inde i landet, hvorved der opnås en bedre produktion med en kystnær placering.

Ved udarbejdelse af lokalplanen og den tilhørende miljøvurdering er der udarbejdet visualiseringer af solcelleanlæggets placering i kystnærhedszonen med henblik på at kunne vurdere den visuelle påvirkning af landskabet som følge af planens realisering. Der henvises til *Miljøredegørelse - Solceller ved Estruplund* og tilhørende visualiseringsrapport for vurdering af den visuelle påvirkning af omgivelserne.

### **Landbrugsloven**

Ejendommene inden for lokalplanområdet er omfattet af landbrugspligt. Landbrugspligten ophæves ikke.

### **Skovloven**

Lokalplanområdet er ikke omfattet af fredskovspligt, jf. Lov om skove § 3, stk. 1 (LBK nr. 315 af 28.03.2019).

### **Naturbeskyttelsesloven**

Mindre søer/vandhuller, beskyttet i henhold til § 3 i *Lov om naturbeskyttelse (LBK nr. 240 af 13.03.2019)*, ligger spredt inden for lokalplanområdets Delområde 1 og 2. Solcellepanelerne og tilhørende tekniske installationer samt veje og parkeringsarealer skal placeres i en afstand af minimum 10 meter fra de beskyttede søer med henblik på ikke at påvirke områderne negativt. Ligeledes holdes minimum 10 meters afstand til beskyttede sten- og jorddiger og minimum 15 meters afstand til fredskov for at sikre, at disse ikke påvirkes negativt. Dette gælder både for anlægs- og driftsfasen.

I den østlige del af Delområde 1 og den vestlige samt nordlige del af Delområde 2 er der større arealer, der er omfattet af skovbyggelinje omkring Estruplund Skov efter § 17 i *Lov om naturbeskyttelse (LBK nr. 240 af 13.03.2019)*. I henhold til § 17, stk. 1, må der ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for skovbyggelinjen. Lokalplanen kan kun gennemføres, såfremt Norddjurs Kommune, som dispensationsmyndighed tager stilling til, om skovens værdi som landskabs-element og sted for plante- og dyrelivet varetages.

I henhold til *Naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 2, nr. 5*, gælder forbuddet i stk. 1 ikke for bebyggelse, campingvogne og lignende i landzone, hvortil der er meddelt tilladelse efter Planlovens § 35, stk. 1. Da lokalplanen tillægges bonusvirkning og erstatter landzonetilladelser, gælder forbuddet mod bebyggelse inden for skovbyggelinjen ikke for det planlagte byggeri, som det er beskrevet og reguleret af lokalplanens

bestemmelser. Disse bestemmelser erstatter de vilkår, som ellers ville blive stillet i landzonetilladelsen. Ved udarbejdelse af lokalplanen og den tilhørende miljøvurdering har Norddjurs Kommune afvejet de naturmæssige og landskabelige hensyn, hvor lokalplanbestemmelserne sikrer indkig til det vigtigste skovbryn (Estruplund Skov) ved at holde minimum 15 meters afstand fra anlægget til skovbryn.

Der henvises til *Miljøredegørelse - Solceller ved Estruplund* og tilhørende visualiseringsrapport for vurdering af påvirkningen af skovbyggelinjen som følge af planens realisering.

### **Habitatdirektivet**

Norddjurs Kommune vurderer, at det på grund af afstanden til nærmeste Natura 2000-område kan udelukkes, at projektet kan medføre væsentlige konsekvenser for arter eller naturtyper i de internationale naturbeskyttelsesområder i henhold til EU's Habitatdirektiv.

Der er ikke registreret arter, som er omfattet af Habitatdirektivets bilag IV i området, men kendskab til forekomst af både flagermus, Odder, samt flere arter af padde i området, men projektområdet vurderes af ringe værdi for bilag IV-arterne. Projektforslaget vurderes at kunne gennemføres uden negative påvirkninger af individer eller bestande af bilag IV-arter. Der arbejdes med afværgeforanstaltninger ved tilfælde af fund af potentielle levesteder for flagermus.

Der henvises til *Miljøredegørelse - Solceller ved Estruplund* for en uddybende vurdering af planforslaget påvirkning af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter.

### **Museumsloven**

Hvis bygherre finder fortidsminder som for eksempel bådrest, lerpotter eller lignede, er der pligt til at stoppe de dele af anlægsarbejdet, der berører fortidsmindet og kontakte Museum Østjylland, jf. § 27 Museumsloven.

Museum Østjylland har i sommeren 2020 oplyst, at der ved arkivalisk kontrol ikke er registreret fortidsminder indenfor lokalplanområdet, mens der er fundet flere kendte fortidsminder syd for projektområdet fra bl.a. mellemneolitisk tid, den ældre jernalder og bronzealderen. Nordvest for projektområdet er fundet fortidsminder fra den førromerske jernalder, vikingetiden, bronzealderen samt middelalderen. Eftersom der vurderes at være mulighed for at finde fortidsminder i projektområdet, anbefaler Museum Østjylland at foretage en arkæologisk forundersøgelse af projektområdet forud for anlægsarbejdet.

Inden for lokalplanområdet er der i øvrigt registreret sten- og jorddiger, der er beskyttet af Museumslovens § 29a. Lokalplanens disponering friholder digerne fra anlæg og veje mv., som placeres i en afstand af minimum 10 meter fra de beskyttede sten- og jorddiger.

### Jordforureningsloven

Der er ikke kendskab til jordforurening inden for lokalplanens område, eller i umiddelbar nærhed af området.

Inden bygge- og anlægsarbejder igangsættes, skal Norddjurs Kommune underrettes. Opgravning og flytning af forurenede jord skal ligeledes anmeldes til kommunen. Hvis der skal flyttes jord fra arealet, skal kommunen forinden anvise den forurenede jord til godkendt modtagelsesanlæg.

Såfremt der findes tegn på forurening, skal anlægsarbejdet standses øjeblikkeligt, og Norddjurs Kommune underrettes, så der kan iværksættes afværgeforanstaltninger i nødvendigt omfang.

### Vejloven

Lokalplanområdet vil vejbetjenes fra de to offentlige veje Langvadvej og Estruplundvej.

Vejtilkørselen til offentlig vej skal godkendes af Norddjurs Kommune jf. *Lov om offentlig vej § 49 (LBK nr. 1520 af 27.12.2014)*.

### Støjforhold

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 *Ekstern støj fra virksomheder* fastlægger vejledende grænseværdier for støjniveauet fra virksomheder, herunder tekniske anlæg. Vejledningen fastsætter ikke konkrete grænseværdier for solcelleanlæg placeret i det åbne land, men fastlægger, at støjgrænsen ved den nærmeste bolig til et teknisk anlæg ikke må overstige grænseværdierne for *Boligområder for åben og lav boligbebyggelse*.

Grænseværdierne er således fastsat til:

Tidspunkt	Dag	Aften	Nat
Støjgrænse, dB (A)	45	40	35

De vejledende grænseværdier for støj skal overholdes, ved realisering af planen.

Der henvises til *Miljøreddegørelse - Solceller ved Estruplund* for en uddybende vurdering af støjmæssig påvirkning af naboer som følge af planens realisering.

### **Drikkevandsinteresser**

Området er udpeget som område med drikkevands interesser (OD). Lokalplanens Delområde 2 er delvist beliggende inden for indvindingsopland uden for OSD, hvor der er udpeget to boringsnære beskyttelsesområder i tilknytning til St. Sjørup Strand Vandværk.

Solcelleanlæg fremgår ikke på bilagslisten over virksomhedstyper og anlæg, der kan medføre en væsentlig fare for forurening af grundvandet, jf. Miljø- og Fødevareministeriets *Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse*, fra 2016.

Den ændrede arealanvendelse som følge af lokalplanens realisering forventes at være af mere grundvandsbeskyttende karakter end den eksisterende anvendelse som intensivt dyrket areal, fordi området hverken vil blive gødet eller sprøjtet med ukrudtsbekæmpelsesmidler. I øvrigt forventes udpegningen af de to boringsbære beskyttelsesområder at ophøre, når de to drikkevandsboringer sløjfes i forbindelse med nedlægning af St. Sjørup Strand Vandværk.

### **Teknisk forsyning**

Solcelleanlægget forventes tilsluttet til den eksisterende 60/150 kV transformerstation på matr.nr. 19d Holbæk By, Holbæk beliggende Langvadvej 10A nord for lokalplanens område, hvorfra strømmen vil blive fordelt ud i elnettet.

### **Klimatilpasning**

I forbindelse klimaforandringerne vil der være øget risiko for oversvømmelse både fra grundvand, vandløb, havvand og regnvand.

Oversvømmelser fra overfladevand sker primært i forbindelse med skybrudshændelser i sommerhalvåret samt ved oversvømmelser fra nærliggende vandløb i forbindelse med skybrud og stormhændelser. Som et resultat af den øgede mængde regn vil også grundvandet stige og til tider skabe oversvømmelser. Det er ejers eget ansvar at beskytte sin ejendom mod disse ekstremhændelser enten ved midlertidig beskyttelse eller permanente løsninger.

Lokalplanen ligger ikke i et område der, i henhold til Norddjurs Kommuneplan 2021, er udpeget som et risikoområde og der vurderes at være minimal sandsynlighed for oversvømmelse i området jf. Norddjurs Kommunes oversvømmelseskort 2012. Lokalplanen ligger i tilknytning til Ingerslev Å, der ikke vurderes at blive påvirket ved vandløbs- og havvandsstigninger (10, 100 og 1000 års hændelser i hhv. år 2012 og år 2112). Området

vurderes i øvrigt at blive påvirket minimalt i forbindelse med ekstreme skybrudshændelser (20, 50 og 100 års hændelser i hhv. år 2012 og år 2112).

Overfladevand håndteres ved lokal nedsivning.

### **Norddjurs Kommunes kompetenceplan**

Når det af lokalplanens punkter fremgår, at kommunalbestyrelsen kan meddele dispensation eller godkendelse, betyder det, at afgørelsen træffes i henhold til den enhver tid gældende kompetenceplan.

Kompetenceplanen vedtages af kommunalbestyrelsen og uddelegerer i visse sager beslutningskompetencen til fagudvalg og/eller til fagforvaltning.

### **Servitutter**

Ejere og bygherrer må selv sikre sig overblik over tinglyste servitutter, der kan få betydning for bygge og anlægsarbejder. Det er ikke alle rør, kabler og ledninger, der er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningsselskaber høres, inden jordarbejder påbegyndes.

Ved transport og arbejder nær lav-/højspændingsledninger og jordkabelanlæg skal man være opmærksom på respektafstande hertil.

Private tilstandsservitutter (servitutter, der sikrer en bestemt tilstand opretholdt), som er uforenelige med lokalplanen, aflyses af påtaleberettigede.

Der aflyses ingen servitutter i forbindelse med den endelige vedtagelse af nærværende lokalplan.

## Lokalplanens bestemmelser

Lokalplan 111-707

Områdets størrelse er ca. 134 ha.

I henhold til *lov om planlægning (LBK. nr. 1157 af 01.07.2020)* fastsættes herved følgende bestemmelser for det i punkt 2 nævnte område.

### §1 LOKALPLANENS FORMÅL

1.1 Lokalplanens har til formål,

- at udlægge området til tekniske anlæg i form af solceller, herunder solcellepaneler og de, for anlæggets drift, nødvendige tilhørende installationer samt interne vej- og parkeringsarealer,
- at solcellepanelerne og tilhørende tekniske installationer gives sådanne placeringer, at der kan tages de fornødne hensyn til omgivelserne herunder de omkringliggende beboelsesejendomme, landskaber, kulturhistoriske interesser, nærliggende naturområder samt landbrugsmæssige interesser.
- at der etableres beplantningsbælter langs afgrænsningen til området, hvor der ikke allerede forefindes beplantning, med henblik på at afskærme anlægget fra naboer, forbipasserende og omkringliggende landskaber,
- at solpanelernes type, proportioner, farve, og hældning bliver ensartet,
- at sikre vejadgang til området,
- at fastsætte vilkår for fjernelse af solcelleanlægget og tilhørende installationer, efter anlægget ikke længere er i drift.

### §2 OMRÅDETS AFGRÆNSNING, ZONESTATUS OG BONUS-VIRKNING

2.1 Lokalplanområdet afgrænses som vist på matrikelkortet, kortbilag 1, og omfatter følgende matrikler eller dele heraf:

Matr.nre. 2c, 4c, 5e, 1a, 3b og 12, Tørslev By, Estruplund, matr.nr. 8m, 7a og 6a, St. Sjørup By, Estruplund, samt alle parceller, der efter den **xx.xx.xxxx** udstykkes i området.

2.2 Lokalplanområdet inddeles i to delområder hhv. Delområde 1 mod vest og 2 mod øst, som vist på kortbilag 1.

2.3 Lokalplanområdet er beliggende i landzone og forbliver i landzone.

2.4 Med lokalplanens endelige vedtagelse meddeles der samtidig tilladelse efter planlovens § 35, stk. 1 (landzonetilladelse) til opførelse af solcelleanlægget med tilhørende installations- og teknikbygninger, til byggeri inden for skovbyggelinjen samt til ændret arealanvendelse. Lokalplanen har således bonusvirkning.

Der skal derfor ikke meddeles landzonetilladelse til følgende:

- anvendelse af lokalplanområdet til solcelleanlæg, jf. § 3.1,
- opstilling af solcellepaneler inkl. stativer, jf. §§ 6.1-6.4 samt §§ 7.1 og 7.2,
- teknikbygninger og tekniske installationer, jf. §§ 6.5-6.9 og § 7.3,
- anlæg af interne veje og parkeringspladser, jf. §§ 5.2-5.5,
- nedgravning af interne elkabler, jf. §§ 10.2 og 10.3,
- terrænregulering, jf. § 8.1,
- byggeri jf. §6 inden for skovbyggelinjen iht. § 17 i Lov om naturbeskyttelse, som vist på kortbilag 3.

2.5 Det forudsættes, at ejer af arealerne tinglyser en deklaration om, at solcelleanlægget, fjernes for ejerens regning senest et år efter, at el-produktionen på solcellerne er ophørt.

### §3 OMRÅDETS ANVENDELSE

3.1 Lokalplanen udlægger området til solcelleanlæg og landbrugsdrift. I området kan der opstilles solcellepaneler inkl. stativer og de for anlæggets drift nødvendige teknikbygninger, transformerstationer og andre tilhørende tekniske installationer samt vej- og parkeringsarealer.

3.2 Arealer, der ikke anvendes til det nævnte i §3.1, må kun anvendes til jordbrugsmæssige formål eller henligge som natur.

### §4 UDSTYKNING

4.1 Der må foretages udstykning inden for lokalplanområdet i henhold til den til enhver tid gældende udstykningslov.

4.2 Området må kun udstykkes med godkendelse fra Norddjurs Kommune.



## §5 VEJE, STIER OG PARKERING

### Veje

5.1 Delområde 1 vejbetjenes fra Langvadvej og Delområde 2 vejbetjenes fra Estruplundvej. Overkørsler etableres som vist på kortbilag 2.

5.2 Indenfor lokalplanområdet kan der kun anlægges veje, som er nødvendige for solcelleanlæggets etablering, drift og vedligeholdelse, samt markveje til områdets landbrugsmæssige drift i øvrigt.

5.3 Veje anlægges som ubefæstede arealer, med undtagelse af de i kortbilag 2 angivne vejudlæg i Delområde 2. Vejenes bredde må minimum være 3,5 meter og maksimalt 4 meter.

### Parkering

5.4 Inden for hvert delområde må der anlægges to parkeringspladser for betjening af solcelleanlægget. Parkeringspladser skal anlægges som ubefæstet areal.

5.5 I tilknytning til parkeringspladserne kan der etableres vendeplads/manøvreareal. Vendeplads/manøvreareal skal anlægges som ubefæstet areal.

## §6 BEBYGGELSENS OMFANG OG PLACERING

6.1 Inden for lokalplanens to delområder må der opføres solcelleanlæg i form af solcellepaneler inkl. stativer og tilhørende tekniske installationer som inverttere, transformere, containere mv.

6.2 Solcelleanlægget må ikke opføres tættere på lokalplanens afgrænsning end 7 meter, og ikke tættere end hhv. 10 meter på beskyttede søer/vandhuller og beskyttede sten- og jorddiger samt 15 meter på fredskov, som vist på kortbilag 3.

6.3 Solcellepanelerne skal etableres i lige og parallelle rækker med en ensartet afstand mellem rækkerne, indenfor de udpegede byggefelter, som vist på kortbilag 2.

6.4 Solcellepanelerne inkl. stativer må have en maksimal højde på 3 meter over terræn.

6.5 Mindre teknikbygninger såsom inverttere og transformere må have en maksimal højde på 3 meter over terræn. Grundarealet af den enkelte teknikbygning må ikke overstige 10 m<sup>2</sup>.

6.6 Mindre teknikbygninger, jf. § 6.5, må ikke opføres tættere på skel mod nabo end 70 meter.

6.7 Inden for Delområde 1 må der placeres to bygninger til opbevaring og inden for Delområde 2 én større bygning til opbevaring. Bygninger til opbevaring, som for eksempel containere må have en maksimal højde på 3 meter over terræn. Grundarealet af den enkelte teknikbygning må ikke overstige 30 m<sup>2</sup>.

6.8 Større teknikbygninger, jf. § 6.7, må ikke opføres tættere på skel mod nabo end 100 meter.

6.9 Inden for Delområde 1 kan der placeres en transformerstation/transerstation på maksimalt 100 m<sup>2</sup> og en højde på maksimalt 5 meter over terræn. Transformerstationen må ikke placeres tættere på lokalplangrænsen end 100 meter.

### §7 BEBYGGELSENS YDRE FREMTRÆDEN

7.1 Solcellepanelerne skal være antireflekterende, så de ikke medfører nogle former for refleksionsgener for omkringboende og trafikanter.

7.2 Alle solcellepaneler skal fremtræde ens, hvad angår type, højde, hældning og farve.

7.3 Teknikbygninger jf. §§ 6.5-6.9 og øvrige tekniske installationer skal fremstå så anonymt i landskabet som muligt og skal holdes i afdæmpede sorte, grå, brune eller grønne farver. Glanstal må ikke overstige 10.

### §8 UBEBYGGEDE AREALER, BEPLANTNING OG HEGN

#### **Terrænregulering**

8.1 Ved opstilling af solcelleanlæg må der, inden for lokalplanens område, højst foretages terrænregulering på ± 1 meter i forhold til eksisterende terræn. Terrænregulering skal udføres med bløde overgange, og der må ikke ske terrænregulering nærmere naboskel end 1 meter.

#### **Beplantning**

8.2 Der skal etableres og opretholdes beplantningsbælter i hjemmehørende arter i en minimumshøjde på 0,8 meter på tilplantningstidspunktet, som oplistet i Bilag 1.

8.3 Beplantningsbæltet skal bestå af 6-rækker, levende hegn med træer, med tætte, kraftige buske som underbeplantning, således indkig sløres mest muligt. Beplantningsbælterne skal have en højde på minimum 6 meter i udvokset tilstand, dog skal beplantningsbæltet mod nord i Delområde 1 have en minimumshøjde på 12 meter og placeres som vist af kortbilag 2.

8.4 Eksisterende plantebælter og levende hegn, vist på kortbilag 2, skal bevares og evt. suppleres med ny beplantning jf. § 8.3.

8.5 Beplantningsbæltet etableres som udgangspunkt omkring hele lokalplanområdet. Hvor der allerede forefindes skovbeplantning, der hindrer indkig til solcelleanlægget, kan beplantningsbæltet undlades.

8.6 Arealet under og mellem solpanelerne skal fremstå som græsklædte.

### Hegning

8.7 Inden for lokalplanområdet kan der etableres trådhegn med en maksimal højde på 2,1 meter i forhold til terræn. Hegnet skal hæves minimum 0,3 meter fra terræn, således mindre dyr kan vandre uhindret inden for lokalplanens område.

8.8 Trådhegn skal placeres på indersiden af plantebælterne og langs skovbryn.

8.9 Trådhegnet skal forsynes med en faunapassage/dyresluse, som giver adgang for pattedyr såsom ræve, harer, grævlinger, fasaner, agerhøns og andre naturligt forekommende arter i området, som angivet på kortbilag 2.

### Udendørs oplag

8.10 Der må ikke inden for lokalplanområdet forefindes udendørs oplag.

### Skiltning

8.11 Der må opsættes et mindre oplysningsskilt ved hver adgangslåge til solcelleanlægget. Skiltenes størrelse må højst være 0,5 x 0,5 meter. Ved transformere må anvendes sædvanlig advarselsskiltning.

8.12 Udover de i § 8.10 nævnte skilte må der ikke opsættes skilte, herunder reklameskilte, inden for lokalplanområdet.

## §9 SERVITUTTER OG AFLYSNING AF LOKALPLANER

9.1 Der aflyses ingen servitutter med nærværende lokalplan.

9.2 Private tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanen, aflyses af påtaleberettigede. Ejer skal forestå aflysningen.

9.3 Ved endelig vedtagelse og offentliggørelse af denne lokalplan, ophæves *Lokalplan nr. 66-1134 for vindmølleområde nordvest for Tørslev* delvist for det område, der omfattes af nærværende nye lokalplan.

## §10 TEKNISK FORSYNING, LEDNINGSANLÆG OG BELYSNING

10.1 Eksisterende ledninger skal respekteres eller omlægges efter aftale med ledningsejer.

10.2 Interne elkabler må alene udføres som jordkabler, med undtagelse af de kabler der forbinder solcellepanelerne, som kan fastgøres på stativerne.

10.3 Netti slutning skal ske via jordkabler. En afstand på min. 1 meter fra ledningsmidten skal friholdes for byggeri samt træer og buske med dybtgående rødder, **medmindre** der er tale om en beskyttet naturtype. Ved endt drift skal nettilslut-

ningen afkobles, men kablet kan bibeholdes i jorden.

10.5 Der må ikke etableres permanent belysning indenfor lokalplanens område.

10.6 Der skal holdes en respektafstand på 15 meter på eksisterende luftledninger der gennemskærer området.

### §11 FORUDSÆTNINGER FOR IBRUGTAGNING

11.1 Solcelleanlægget må ikke tages i brug før:

- der er etableret beplantningsbælter jf. §§ 8.2-8.4,
- området er ryddet for byggeaffald,
- den eksisterende vindmølle inden for lokalplanens område er nedtaget,
- og solcelleanlægget er tilsluttet elnettet.

### §12 FJERNELSE AF SOLCELLEANLÆG

12.1 Inden 1 år efter ophør af el-produktion fra solcelleanlægget skal solcellepaneler inkl. stativer og de for anlæggets drift nødvendige teknikbygninger, transformerstationer og andre tilhørende installationer, samt trådhegn og grusvej fjernes for grundejers regning, og arealet retableres som landbrugsareal.

12.2 Såfremt solcelleanlægget ikke har været i drift i et år, kan Norddjurs Kommune kræve anlægget fjernet uden udgifter for det offentlige.

### §13 LOKALPLANENS RETSVIRKNINGER

13.1 Efter kommunalbestyrelsens endelige vedtagelse og offentliggørelse af lokalplanen må ejendomme, der er omfattet af planen, ifølge § 18 i Lov om planlægning kun udstykkes, bebygges eller i øvrigt anvendes i overensstemmelse med planens bestemmelser.

13.2 Den eksisterende lovlige anvendelse af en ejendom indenfor lokalplanområdet kan fortsætte som hidtil. Lokalplanen medfører heller ikke i sig selv krav om etablering af de anlæg med videre, der er indeholdt i planen.

Kommunalbestyrelsen kan meddele dispensation til mindre væsentlige lempelser af lokalplanens bestemmelser under forudsætning af, at det ikke ændrer den særlige karakter af det område, planen søger at skabe eller fastholde. Mere væsentlige afvigelser fra lokalplanen kan kun gennemføres ved tilvejebringelse af en ny lokalplan.

13.3 Fremlæggelsen af forslaget for offentligheden medfører et midlertidigt forbud mod enhver bebyggelse, udstykning, nedrivning og ændret anvendelse af ejendommene i lokalpla-

nområdet, der vil foregribe indholdet af den endelige plan. En eksisterende lovlige anvendelse for ejendommen kan fortsætte som hidtil.

Efter offentlighedsperiodens udløb vil det være muligt for kommunen at fravige forbuddet og tillade, at den ejendom bebygges eller på anden måde udnyttes i overensstemmelse med lokalplanen, hvis dette er i overensstemmelse med kommuneplanen, og der ikke er tale om et større bygge- eller anlægsarbejde.

De midlertidige retsvirkninger gælder fra datoen for planforslagets offentliggørelse og indtil lokalplanen er endeligt vedtaget af kommunalbestyrelsen, dog højst 1 år.

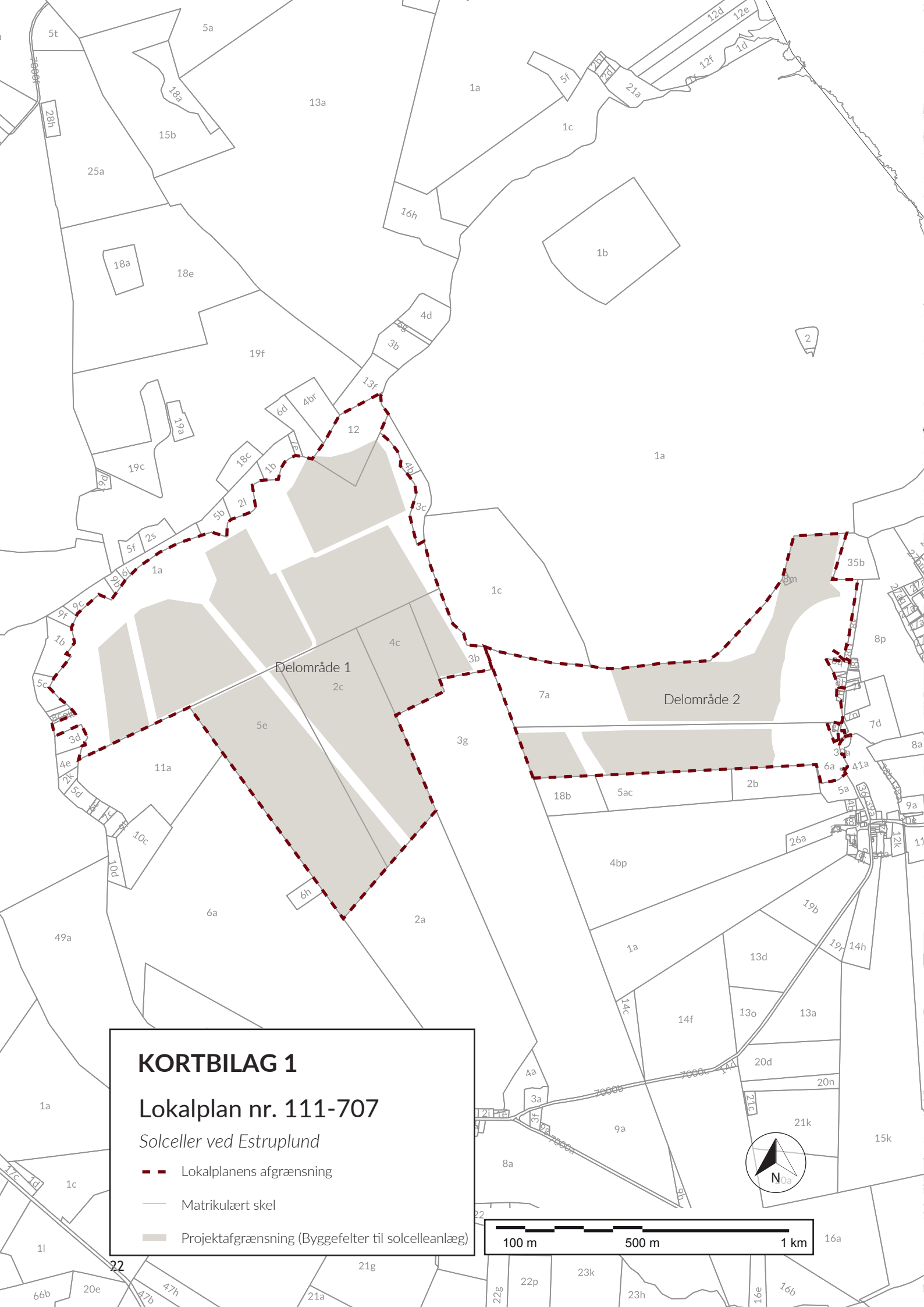
#### §14 VEDTAGELSESPÅTEGNINGER

14.1 Forslag til lokalplan er vedtaget af Kommunalbestyrelsen i Norrdjurs Kommune den xx.xx.xxxx. Lokalplanen er fremlagt som forslag i perioden fra den xx.xx.xxxx til den xx.xx.xxxx.

14.2 Lokalplan 111-707 er endeligt vedtaget af Miljø- og teknikudvalget i Norrdjurs Kommune den xx.xx.xxxx.

#### §15 OFFENTLIG BEKENDTGØRELSE




15.1 Lokalplan 111-707 er offentligt bekendtgjort xx.xx.xxxx.

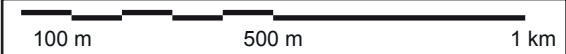


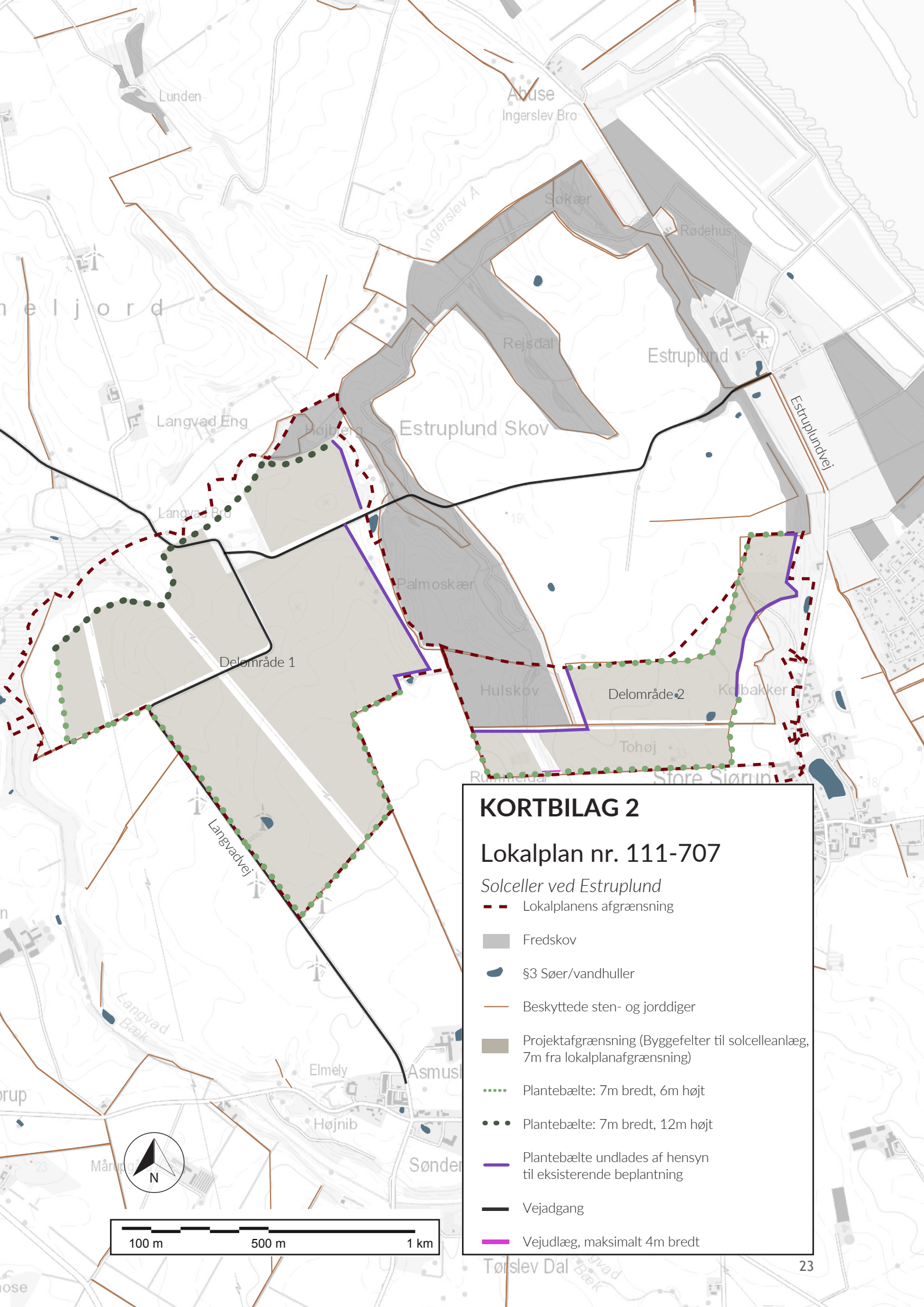
**KORTBILAG 1**

**Lokalplan nr. 111-707**

*Solceller ved Estruplund*

-  Lokalplanens afgrænsning
-  Matrikulært skel
-  Projektafgrænsning (Byggefeltet til solcelleanlæg)



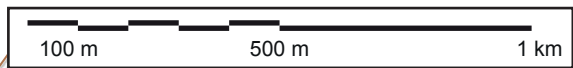


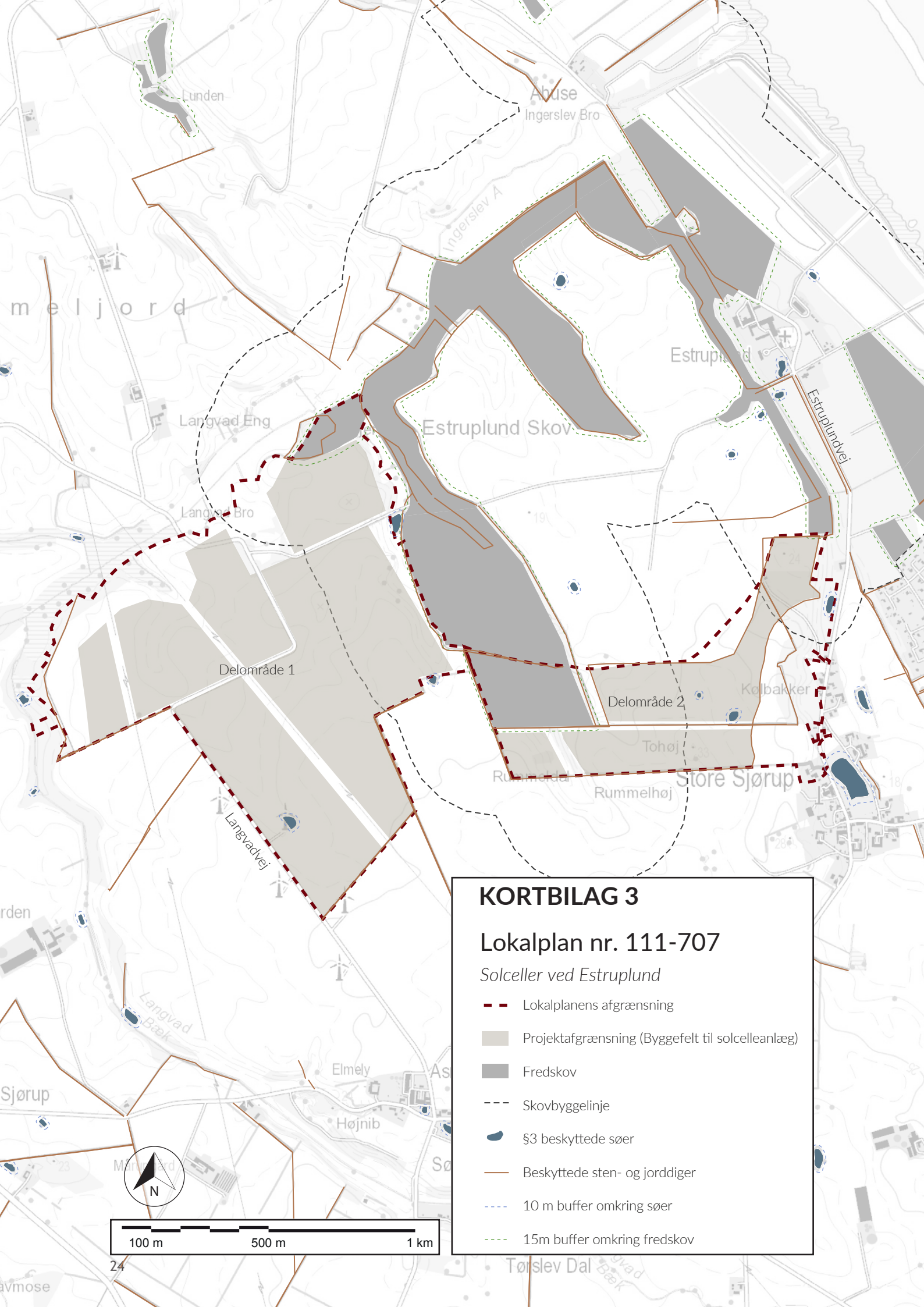
## KORTBILAG 2

### Lokalplan nr. 111-707

#### Solceller ved Estruplund

- - - Lokalplanens afgrænsning
- Fredskov
- §3 Søer/vandhuller
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Projektafgrænsning (Byggefelter til solcelleanlæg, 7m fra lokalplanafgrænsning)
- Plantebælte: 7m bredt, 6m højt
- Plantebælte: 7m bredt, 12m højt
- Plantebælte undlades af hensyn til eksisterende beplantning
- Vejadgang
- Vejudlæg, maksimalt 4m bredt











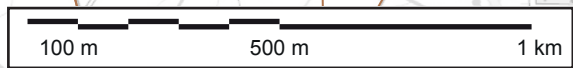


### KORTBILAG 3

#### Lokalplan nr. 111-707

*Solceller ved Estruplund*

-  Lokalplanens afgrænsning
-  Projektafgrænsning (Byggefelt til solcelleanlæg)
-  Fredskov
-  Skovbyggelinje
-  §3 beskyttede søer
-  Beskyttede sten- og jorddiger
-  10 m buffer omkring søer
-  15m buffer omkring fredskov





## BILAG 1: PLANTELISTE

Plantebæltets sammensætning skal bestå af hhv. hurtigtvoksende træarter, langsomtvoksende træarter, samt buske.

Eksempler på hurtigt voksende træarter

- Poppel
- Pil
- Rødel
- Sitkagran
- Skovfyr
- Grandis
- Fuglekirsebær

Eksempler på langsomtvoksende træarter:

- Hassel
- Bjergfyr
- Vintereg
- Syren
- Hvidtjørn
- Røn

Eksempler på velegnede buske

- Gedeblad
- Blærespiræa
- Sargentæble
- Hunderose
- Slåen
- Mangeblomstret rose

## BILAG 2: IKKE-TEKNISK RESUME

MILJØREDEGØRELSE

# Solceller ved Estruplund

September 2021

IKKE-TEKNISK RESUME



# INDHOLDSFORTEGNELSE

1.1 Planlægning for projektet .....	4
1.2 Projektforslag .....	7
1.3 Indhold af miljøreddegørelsen .....	8
2.1 Befolkning og sundhed.....	12
2.2 Påvirkning af landskab.....	13
2.3 Påvirkning af natur .....	15
2.4 Klima og Miljø .....	17
2.5 Andre forhold .....	17

# FORORD

Denne miljøredegørelse er en vurdering af konsekvenserne for miljø, landskab, natur og naboer ved opførelse af et solcelleanlæg på omkring 134 ha. I et åbent landområde, øst for Randers Fjord på Norddjurs.

I projektforslaget opstilles 134 ha. solceller på to delområder i lige øst-vestgående rækker. Samlet forventes solcellerne at have en samlet effekt på 114.500 MWh på årsbasis. Foruden opstillingen af solcelleanlægget omfatter projektforslaget også nedtagningen af 1 eksisterende vindmølle ved Langvadvej i den vestlige del af projektområdet.

Projektforslaget kræver, at der udarbejdes et kommuneplantillæg, som udlægger området til opstilling af solcelleanlæg i Norddjurs Kommuneplan samt en lokalplan. Kommunen har udarbejdet forslag til kommuneplantillæg og lokalplan sideløbende med udarbejdelsen af denne miljøredegørelse.

Projektforslaget er omfattet af bilag 2, pkt. 3a, der omhandler industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand i "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)" (nr. 973 af 25/06/2020). Ligeledes er kommuneplantillæg og lokalplan omfattet af Miljøvurderingslovens §8 stk. 1 nr. 1. Norddjurs Kommune har i forbindelse med screening for planforslagene vurderet, at disse forudsætter udarbejdelse af en miljørapport, i henhold til *Lov om Miljøvurdering af planer og programmer, afsnit II*.

Norddjurs Kommune har taget beslutning om, at der foretages en samlet miljøkonsekvensvurdering af projektet, samt en miljøvurdering af plangrundlaget. Rapporterne samles i en samlet miljøredegørelse og er udarbejdet af ansøgers miljøkonsulenter. Konsulenterne er kompetente fageksperter på miljøvurderingsområdet, som står inde for oplysningerne i rapporten og for, at indholdet lever op til de lovgivningsmæssige krav. Vurderingen af projektets miljøkonsekvenser vil særligt fokusere på påvirkninger af landskabelig og visuel art, konsekvenser for naboer med hensyn til støj, samt påvirkninger af natur- og artsbeskyttelsesinteresser.

*Miljøkonsekvensrapportens indhold er sammenfattet i et ikke-teknisk resumé for dem, som foretrækker et mere kortfattet overblik. Resuméet kan ses som bilag i lokalplanen for projektet.*



# BAGGRUND

## 1.1 Planlægning for projektet

Ved at arbejde for en øget andel af vedvarende energi ønsker Norddjurs Kommune at bidrage til nedbringelsen af CO<sub>2</sub>-udslippet. Derfor har kommunen udarbejdet retningslinjer for placering af store solcelleanlæg, der sikrer hensyn til naboer, natur, kulturhistorie og landskab. Samtidig har Norddjurs Kommune indgået en klimaaftale med Danmarks Naturfredningsforening samt indgået en borgmesterpagt for energirelaterede sektorer, der understøtter den politiske opbakning omkring opførelse af vedvarende energianlæg.

Djursland er i disse år blevet et meget attraktivt område for placering af vedvarende energianlæg, og kommunerne oplever et øget antal ansøgninger fra forskellige bygherrer. Flere faktorer kan være medvirkende årsager hertil. Først og fremmest egner landskaberne på Djursland sig godt til at høste både sol- og vindenergi, og dels er oplandet til Djursland bestående af flere store byer, der på sigt vil kunne modtage strømmen.

Copenhagen Green Energy ansøgte i 2019 Norddjurs Kommune om tilladelse til etablering og opstart af et solcelleanlæg på 268 ha ved Estruplund. På baggrund af dialog med Norddjurs Kommune blev projektet i løbet af 2019 revideret, hvorved anlæggets størrelse blev indskrænket til ca. 150 ha fordelt over to delområder. Gennem miljø- og planprocessen er arealet yderligere indskrænket til 134 ha.

### Energipolitiske mål

FN's klimapanel, IPCC, har i deres Klimarapport (1. delrapport 2013) konkluderet, at opvarmningen af klodens klimasystem er utvetydig, og at den dominerende årsag til den globale opvarmning siden midten af det 20. århundrede er stigningen af drivhusgasudledninger (1.1). EU har sat som mål, at medlemslandene skal reducere udledningerne af drivhusgasser i de kvotebelagte sektorer med mindst 40% i 2030 i forhold til 1990-niveauet, mens andelen af vedvarende energikilder skal øges til mindst 27% af den samlede energiproduktion (1.2).

I Danmark er der senest indgået en klimaaftale i 2020 (Klimaaftale for energi og industri mv. 2020), som bygger videre på tidligere brede, politiske aftaler, herunder Energiaftalen fra juni 2018 og det tidligere Energiforlig 2012-2020. I aftalen er det fortsat et overordnet mål at øge andelen af den vedvarende energiproduktion, dels for at bidrage til nedbringelse af CO<sub>2</sub>-udledningen og dels for at sikre uafhængighed af fossile brændstoffer og dermed også en større forsyningssikkerhed. Aftalen indebærer, at Danmark som resten af EU vil arbejde mod klimaneutralitet i år 2050. Frem mod år 2030 er målet at reducere drivhusgasudledninger med 70%. Målet kan kun nås ved en fortsat udbygning af den vedvarende energiproduktion, herunder særligt udbygning med vind og sol på land, havvindmøller samt biogas (1.3).

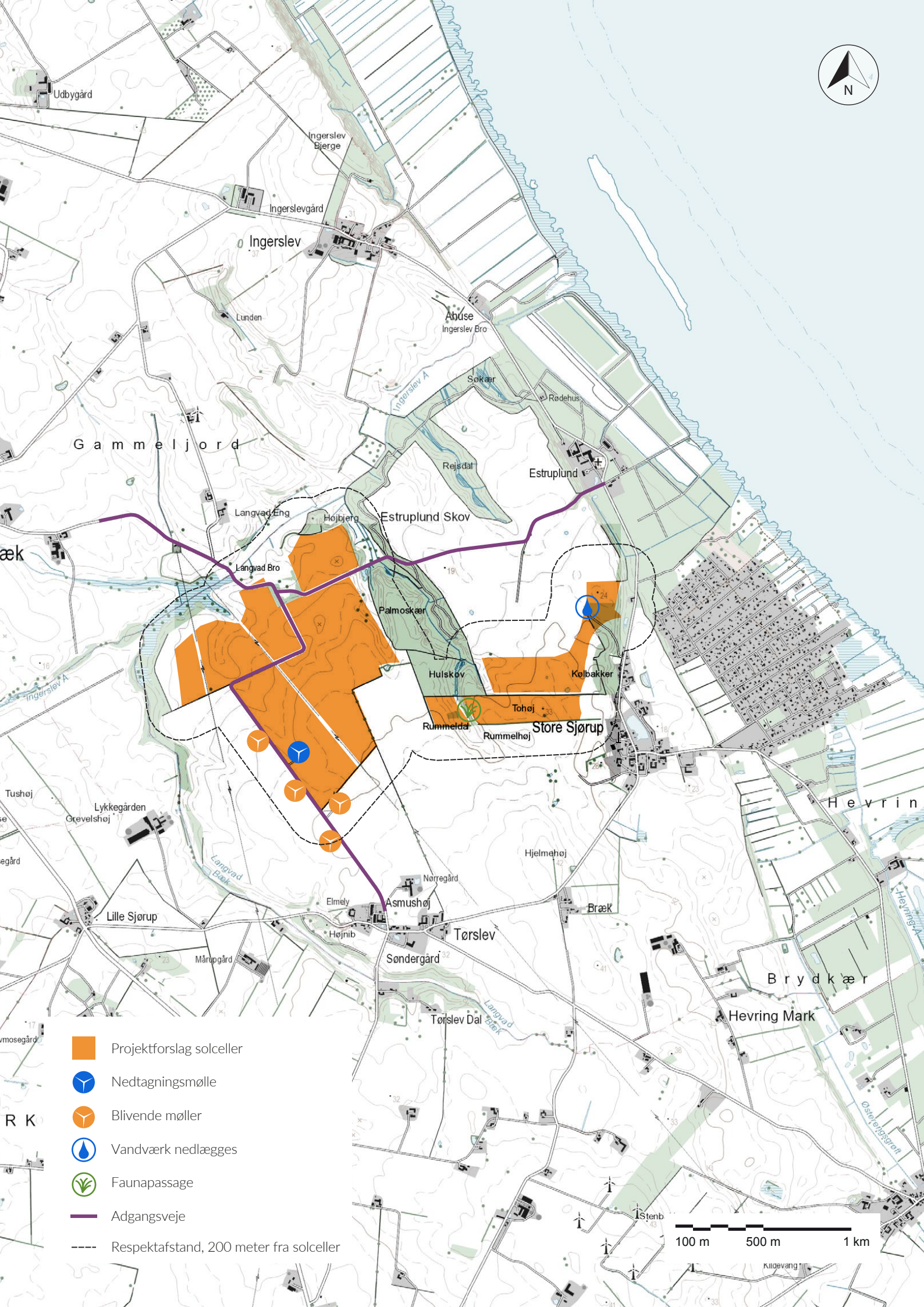
Solcelleprojektet ved Estruplund vil bidrage til at øge andelen af vedvarende energi og vil levere et ikke ubetydeligt bidrag til at nedbringe udledningen af drivhusgasser. Herved vil projektet være med til at opfylde både de nationale og internationale energipolitiske miljømålsætninger og desuden bidrage til at sikre en mere uafhængig elforsyning, blandt andet ved reduktion af importerede fossile brændsler.







### Tilskud via udbud

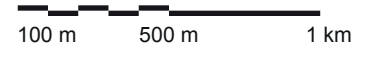
Det er et statsligt formål at øge udbygningen med vedvarende energi og dermed bidrage til at opfylde de danske miljø- og klimamål. Opførslen af nye solcelleanlæg ønskes derfor fremmet via statslige pristillæg til den elektricitet, der sælges til forsyningsnettet. Størrelsen på pristillægget for det enkelte projekt fastlægges gennem udbud.

Der er afsat statslige midler til at gennemføre teknologineutrale udbud frem til 2024. Til og med 2021 foregår de teknologineutrale udbud efter samme princip, som har kørt siden 2018. De nærmere detaljer for udbud i perioden 2022-2024 er endnu ikke på plads (1.4).

Erfaringen fra de allerede gennemførte udbud er, at tilskuddet til nye VE-anlæg via de statslige midler bliver ganske lavt, få ører pr. produceret kWh. I praksis skal nye VE-anlæg på land, herunder solcelleanlæg, derfor kunne konkurrere på markedsvilkår.



-  Projektforslag solceller
-  Nedtagingsmølle
-  Blivende møller
-  Vandværk nedlægges
-  Faunapassage
-  Adgangsveje
-  Respektafstand, 200 meter fra solceller



### **VE-loven**

Lov om fremme af vedvarende energi indeholder en række særlige betingelser for opstillingen af nye solanlæg på land: Delsskalanaboer inden for 200 meter af det nye solcelleanlæg tilbydes VE-bonus, og dels er naboer tilgodeset af en værditabsordning og en salgsoptionsordning.

#### *Værditabsordning*

Værditabsordningen forpligter bygherre til at betale værditabet af en ejendom, hvis taksationsmyndigheden tilkender et værditab. Værditabsordningen kan søges for beboelsesejendomme beliggende i en afstand af op til 500 meter fra et solcelleanlæg på mellem 50 og 500 KW. Værditabet skal overstige 1% af ejendommens beboelsesværdi.

#### *Salgsoption*

Salgsoptionsordningen giver ejere af beboelsesejendomme inden for 200 meter fra nærmeste solcelleanlæg mulighed for at anmelde krav om salgsoption. Dette forpligter bygherre til at tilbyde ejeren af beboelsesejendommen salgsoption, såfremt taksationsmyndigheden vurderer, at projektet medfører et værditab på over 1% af beboelsesejendommens værdi.

Begge ordninger administreres af Energistyrelsen. Se mere om VE-bonusordning, værditabsordning og salgsoptionsordning i afsnit 7.2 i Miljøreddegørelsen.

### **Grøn pulje til lokale projekter**

Ved opstilling af nye solcelleanlæg pålægges bygherre at indbetale til en grøn pulje. Den grønne pulje indbetales ved nettilslutning af anlægget og svarer til 40.000 kr. pr. MW (1.4). For et fuldt udbygget projekt med 120 MW solcelleanlæg vil puljen kunne udgøre op til 4,8 mio. kr. Puljen kan anvendes bredt til kommunale tiltag inden for tre år fra indbetaling. Ordningen administreres af Norddjurs Kommune, der formidler tilskud fra den grønne pulje til lokale projekter.

#### *Kommuneplanens rammer og retningslinjer*

Kommuneplanen for Norddjurs Kommune opstiller retningslinjer for kommunens fysiske planlægning og udvikling, herunder retningslinjer for opsætning af

solceller, der blandt andet rækker ud over VE-lovens bestemmelser vedrørende salgsoption og værditab af hensyn til omkringliggende beboelsesejendomme.

Projektet kræver, at der udarbejdes kommuneplantillæg, der udlægger et område og muliggør opstilling af et solcelleanlæg inden for rammeområdet for solcelleanlæg ved Estruplund. Sideløbende med udarbejdelsen af denne miljøreddegørelse har Norddjurs Kommune udarbejdet forslag til kommuneplantillæg for projektet.

#### *Lokalplanpligt*

En opførelse af solceller ved Estruplund vil kræve, at der laves lokalplan for området, der tillader opsætning af solceller. Lokalplanen skal angive præcise afgrænsninger for solcelleanlægget, og blandt andet indeholde bestemmelser for størrelse og udseende. Opførelsen af solcelleparken kan ikke påbegyndes, før en ny lokalplan er endelig vedtaget i Kommunalbestyrelsen. Sideløbende med udarbejdelsen af denne miljøreddegørelse har Norddjurs Kommune udarbejdet en ny lokalplan for projektet.

#### *Miljøvurdering*

Planlægningen for solcelleanlæg sker med udgangspunkt i miljøvurderingsloven, som blandt andet stiller krav om en miljøkonsekvensvurdering.

En miljøkonsekvensvurdering (hed tidligere VVM) er en omfattende, grundig beskrivelse af, hvordan et projektforslag kan forventes at påvirke det omgivende miljø. Miljøvurderingsloven indeholder detaljerede krav om en omfattende belysning af alle miljøforhold, som måtte have væsentlig betydning ved gennemførelse af projektforslaget. Miljøkonsekvensvurderingen skal på passende måde påvise, beskrive og vurdere solcelleanlæggets direkte og indirekte virkninger på befolkning og sundhed, biologisk mangfoldighed, jordbund, vand, luft og klima, landskab, materielle goder og kulturarv samt samspillet mellem disse.

Undersøgelsen har det dobbelte formål at give offentligheden mulighed for at vurdere det konkrete projekt samt at forbedre kommunens beslutningsgrundlag, før byrådet tager endelig stilling til projektet.



## 1.2 Projektforslag

Projektet omfatter to delområder på henholdsvis 102,4 og 31,6 ha, hvorpå der opsættes solcellepaneler på stativer i lige rækker med en højde op til 3 meter på åbne marker, der i dag drives som intensivt landbrug og ejes af Estruplund Hovedgård.

Solcellepanelerne opsættes i øst-vestgående rækker med en indbyrdes afstand på 3-4,5 meter mellem rækkerne. Solcellepanelerne vil have en sydvendt orientering med en hældning på 20°, og vil være uden bevægelige dele.

Solcellerne forventes at blive af typen monokrystalinske solceller, der er særligt kendetegnet ved sin ensartede overflade. Solcellerne indkapsles i glas, som har lav overfladerefleksion, og placeres på rammer af stål og aluminium. Stativerne udføres i galvaniseret stål i mat grå. Solpanelerne opsættes i terræn og følger den naturlige topografi for at opnå et harmonisk visuelt udtryk.

Cellerne i solcellepanelerne består af halvledere eller dioder, isoleringslag og glas, og er designet til at absorbere lys, hvorfor glaslaget er behandlet til at modvirke refleksion og genskin, af hensyn til effektiviteten og genen for de omkringboende. Solcellepanelernes design medfører, at de vil kunne producere strøm i dagtimerne, i både solskin og overskyet vejr, og dermed er de kun uden produktion af strøm i nattetimerne.

Solcellepanelerne forbindes til vekselrettere eller invertere med DC-kabler af kobber, der konverterer den producerede strøm fra jævnstrøm til vekselstrøm. Kablerne fastmonteres til stativerne. Inverterne placeres under solcellepanelerne. Den producerede strøm føres fra inverterne til step-up-transformere, der omformer strømmens spændingsniveau, så den kan ledes ud i transmissionsnettet. Strømmen føres gennem AC-kabler, som nedgraves i jorden. Alle kabler beskyttes af PVC-kapper.

Step-up-transformerne etableres i små lukkede bygninger i grønne og grå farver i samme højde som solcellepanelerne således, at solcelleparken får et ensartet udtryk.

Anlægget forventes at have en samlet produktion på 114.500 MWh på årsbasis, svarende til elforbruget for ca. 33.000 husstande.

### 0-alternativet

0-alternativet beskriver den eksisterende situation som en konsekvens af, at projektet ikke gennemføres, dvs. at der ikke anlægges solcelleanlæg ved Estruplund Gods. De nærmere konsekvenser ved 0-alternativet er beskrevet løbende gennem rapporten og sammenlignet med projektet.

### 1.3 Indhold af miljøreddegørelsen

Forud for selve miljøundersøgelsesarbejdet er der gennemført en screening af mulige miljømæssige problemstillinger ved en gennemførelse af projektet iht. Miljøvurderingslovens bilag 6. Formålet med screeningen er at sætte fokus på de miljøpåvirkninger, der potentielt kan være væsentlige for et solcelleprojekt som dette, og på den baggrund afgrænse miljøreddegørelsens indhold, så der fortrinsvis bruges ressourcer på afklaring af de væsentlige miljøpåvirkninger i de videre undersøgelser.

Kumulative effekter er behandlet løbende gennem rapporten, hvor det er skønnet at have relevans i forhold til evt. øgede miljømæssige påvirkninger. De kumulative effekter vedrører i særlig grad samspillet med eksisterende tekniske anlæg i form af eksisterende vindmøller og højspændingsledninger i området. De kumulative effekter er både beskrevet som betydninger på kort og lang sigt, samt om der er tale om vedvarende eller midlertidige påvirkninger.

På baggrund af screeningen vurderes de følgende problemstillinger som særligt væsentlige at belyse i miljøundersøgelserne:

#### *Befolkningen*

Projektet er planlagt i landzone, men med spredt bebyggelse omkring projektområdet mod både syd, øst og vest - de nærmeste beboere er beliggende med 200 meters afstand, med undtagelse af én beboelse, der har samme ejer som arealerne, hvorpå solcelleanlægget planlægges.

Miljøreddegørelsen skal undersøge, hvorvidt solcelleanlægget med dets betydelige arealmæssige udbredelse kan have betydning for de omkringboende, samt undersøge solcelleanlæggets overensstemmelse med de, i Norddjurs Kommuneplan 2021, fastlagte retningslinjer for placering af solcelleanlæg ved boliger og i åbent land.

Solcelleanlæggets betydning for de nærmeste naboer i relation til afstand, visuel påvirkning og støj undersøges yderligere i kapitel 3.

#### *Trafik og trafiksikkerhed*

Projektet vil få væsentlig betydning for trafikafviklingen i anlægsfasen på de smalle lokalveje mellem rute 16 og projektområdet, ligesom de tunge køretøjers slid på vejbelægningen på Langvadvej udpeges som en problemstilling i screeningen af projektet. Samtidig beskrives trafiksikkerheden på de smalle lokalveje som væsentlig at undersøge.

Miljøreddegørelsen skal undersøge rutevalg og trafikafvikling, samt vurdere risikoen for skader på vejenes tilstand. Dette er undersøgt yderligere i miljøreddegørelsens kapitel 3.

Det vurderes ikke, at trafikafvikling og -sikkerhed påvirkes væsentligt under anlæggets drift.

#### *Brand, eksplosion og giftpåvirkning*

Solcelleanlæg er som udgangspunkt ikke til fare for omgivelserne i brand-, eksplosion- eller gift-øjemed. Efter ønske fra Brand og Redning Djursland skal der etableres brandbælter, der sikrer anlægget mod brandspredning ved uheld. Udformning af anlægget beskrives i kapitel 2.

#### *Naturbeskyttelse*

Projektet er ikke placeret i tilknytning til Natura2000-områder og forventes ikke at have væsentlige konsekvenser for arter eller naturtyper i et internationalt naturbeskyttelsesområde. Det nærmeste fuglebeskyttelsesområde F15 ligger mellem ca. 750 meter i nordøstlig retning. Projektets eventuelle påvirkning af de internationale naturbeskyttelsesområder er undersøgt og indgår som en del af rapportens kapitel 5.

Der findes ingen kendte registreringer af beskyttede arter indenfor projektområdet, men det kan ikke afvises, at det beskyttede dige, der gennemløber Delområde 2, er leve- og rasteområde for bilag IV-arter, ligesom det ikke kan afvises, at skovområdet mellem Langvadvej og grusvejen til Estruplund kan være potentielt yngle- og rasteområde for flagermus. På baggrund af undersøgelser i området er påvirkningen af beskyttede og øvrige arter vurderet og indgår som en del af kapitel 5.

I screeningarbejdet vurderes det, at projektet kan have positiv effekt på tilstedeværelsen af bilag IV-arter i området, idet arealet vil fremstå uforstyrret i sammenligning med O-alternativet. På samme måde vurderes det, at projektet vil kunne have gavnlige effekt på flora og fauna i området sammenlignet med O-alternativet, hvor arealet dyrkes konventionelt. Det vurderes særligt, at de friholdte arealer mellem solpanelerne vil medføre artsrige arealer. Derved forventes en gendannelse eller bevaring af økologiske forbindelser, samt en fremmelse af biodiversiteten.

Det bemærkes dog, at projektets planer om indhegning vil medføre en barriere for blandt andet krondyr, og den biologiske effekt på bestanden bør derfor undersøges yderligere. De ovenstående forhold undersøges nærmere i kapitel 5.

Indenfor projektområdet findes flere arealer, der er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3, blandt andet vandhuller, der bør tages hensyn til i planlægning af projektet. Det er undersøgt, om projektet kan påvirke de naturbeskyttede arealer i området.

Projektområdet indeholder ligeledes lokaliteter, der er omfattet af skovbyggelinjer, jf. Naturbeskyttelseslovens §17. Hensynet til skovbyggelinjen undersøges nærmere for de landskabelige hensyn i kapitel 4 og hensynet til dyreliv i kapitel 5.

#### *Offentlighedens adgang til naturen*

Gennem screeningarbejdet er der fokuseret på den del af projektet, der omhandler Langvadvej og Estruplundvej som adgangsveje for projektområdet. Disse veje vurderes, uanset belægningstype, væsentlige for offentlighedens adgang til områdets vigtigste landskabs- og kulturoplevelser. Derfor vurderes det vigtigt, at adgangsvejene bevares. Miljøredegørelsens undersøgelse af adgangsveje gennemgås i kapitel 3.

#### *Visuelle forhold*

Projektets visuelle fremtræden vurderes at have væsentlig påvirkning på landskabet, og screeningarbejdet udpeger derfor dette forhold som en særlig problemstilling, der skal undersøges i miljøredegørelsen og håndteres under størst mulig tilpasning til området. Påvirkningen af de visuelle forhold gennemgås i kapitel 4.

#### *Kystnærhedszonen*

Projektets placering indenfor kystnærhedszonen er et forhold, der behøver særlig opmærksomhed og undersøgelse. Kystnærhedszonen skal efter planlovens §5a søges friholdt for bebyggelse, der ikke er afhængig af kystnærhed, og det er en national interesse, at kystnærhedszonen udenfor udviklingsområder skal søges friholdt for bebyggelse og anlæg, så de åbne kyster fortsat udgør en væsentlig natur- og landskabelig værdi. Disse forhold undersøges nærmere i kapitel 4.

#### *Geologisk bevaringsværdi*

Projektområdet er beliggende indenfor et område med 'specifik geologisk bevaringsværdi' i den gældende kommuneplan. Derfor indbefatter miljøredegørelsen en undersøgelse af projektets påvirkning, og hvordan solcelleanlægget kan tilpasses under størst mulig hensyntagen. Undersøgelsen kan findes i kapitel 4.

#### *Bevaringsværdigt landskab*

Den nordlige del af Delområde 1 grænser op til 'Ingerslev og Langvad Ådalssystem', der er udpeget som et bevaringsværdigt landskab. Endvidere er den nordlige del af Delområde 2 placeret i 'Estruplund Herregårdslandskab', der er udpeget som bevaringsværdigt landskab. Begge udpegninger findes i Norddjurs Kommuneplan 2021.

Det vurderes derfor, at den påvirkning, som projektet forventes at have på de bevaringsværdige landskaber, bør undersøges i en miljøredegørelse sammen med en undersøgelse af, hvordan projektet kan tilpasses under størst mulig hensyntagen. Undersøgelsen kan findes i kapitel 4.

### Miljøredegørelsens indhold og opbygning

Miljøredegørelsen er inddelt i ni kapitler. De væsentligste problemstillinger og vurderinger er sammenfattet i et ikke-teknisk resumé, der er udgivet som et særskilt bilag til hovedrapporten. Visualiseringer af projektet sammenholdt med fotos af de eksisterende forhold er udgivet i Bilag I: Visualiseringer.

1. kapitel omtaler baggrunden for projektet og sammenholder dette med den øvrige planlægning på området. Opstillingsforslag og undersøgte alternativer præsenteres sammen med de forventede hovedproblemer. Endelig gennemgås rapportens indhold og metoder samt gældende lovgivning i forhold til projektet.

2. kapitel indeholder en nærmere teknisk beskrivelse af projektet. Her redegøres også for hvilke påvirkninger, der forventes under anlæg, drift og vedligehold af solcelleparken.

3. kapitel redegør for projektets sundhedsmæssige påvirkning for lokalområdet. Dette indbefatter konkrete påvirkninger i form af støj og refleksioner, men også eventuelle socioøkonomiske konsekvenser for lokalområdet.

4. kapitel indeholder en redegørelse for og vurdering af den visuelle påvirkning af omkringliggende landskaber, samt by- og landområder, ved en gennemførelse af projektet. Kapitel 4 skal ses i sammenhæng med Bilag I: Visualiseringer.

5. kapitel indeholder en redegørelse for påvirkningen af natur, herunder internationale naturbeskyttelsesområder, påvirkning af beskyttede arter og §3-beskyttede naturområder, samt væsentlighedsvurdering.

6. kapitel redegør for problemstillinger omkring miljø og klima, herunder risiko for forurening og påvirkning af grundvandet. Afsnittet redegør desuden for positive effekter i form af sparede emissioner, ressourceforbrug, affald og genbrug.

7. kapitel redegør for øvrige forhold såsom projekternes konsekvenser for lufttrafik og materielle goder.

8. kapitel omhandler overvågningsmuligheder og afværgeforanstaltninger i forhold til de forskellige problemstillinger samt en oversigt over manglende viden ved udarbejdelsen af denne rapport.



Torslev

## 2.1 Befolkning og sundhed

### Sundhed

I det omfang el fra solkraft erstatter el fra specielt kulfyrede kraftværker, vil produktionen af vedvarende energi fra det nye solcelleanlæg bidrage til en reduktion i udledningen af CO<sub>2</sub> og andre skadelige partikler som SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Særligt luftforurening fra SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> og andre skadelige partikler, som for eksempel flyveaske, har lokal og regional skadevirkning for mennesker, dyr og afgrøder.

Vedvarende energi kan altså spare samfundet for store udgifter til sundhed og miljø, og det nye energianlæg vil her udgøre et ikke ubetydeligt bidrag. Det vil overordnet have positiv betydning for det enkelte menneskes sundhed i form af mindre sygdom og et bedre omgivende miljø.

### Visuelle forhold

Refleksgener fra solcellepanelerne vurderes ikke at være et problem for de nærmeste naboer, der kun omfatter en enkelt bolig, og forventes kun i yderst begrænset omfang at kunne være til gene for beboelse over 200 meter fra projektets afgrænsning.

Det vurderes ikke at være visuel betydning for samfundet som helhed.

### Støj

Der vil være støjgener forbundet med anlægs- og nedtagningsfasen i form af maskinkørsel, samt etablering af solcelleparken. Arbejdet vil foregå i en begrænset periode og hovedsageligt i dagtimerne. Det samlede støjniveau vurderes kun at medføre begrænsede genepåvirkninger ved naboer.

Med udgangspunkt i det udarbejdede notat for støjledningen fra solcelleanlæg vurderes det ikke, at hverken solcellepaneler eller invertere i sig selv bidrager til støjledningen. Derimod vil step-up-transformere og transformatorstationen bidrage til støjledningen. Step-up-transformernes placering jævnt fordelt over

projektområdet medfører, at der ikke forventes gener fra kumulativ støj. Ligeledes vurderes det ikke, at deres kildestøj vil medføre gener hos den nærmeste eller de øvrige naboer, da støjen allerede ved afstande mellem 50-100 meter forventes at være under de vejledende støjgrænser.

Dermed forventes anlægget ikke at udsende støj på niveauer af betydning for naboer, omkringliggende land- og byområde eller samfundet.

### Trafik

Der anlægges ny adgangsvej mellem to områder i Delområde 2. Derudover etableres ikke nye, befæstede adgangsveje. Kørsel i forbindelse med anlægsfasen forventes kun i begrænset omfang at medføre gener for de omkringliggende naboer og landsbyer, men kan være nødvendig at regulere med skiltning og fastlæggelse af tidspunkter for kørsel gennem byområder af hensyn til trafiksikkerheden for de bløde trafikanter, særligt elever til/fra skole.

Samtidig vil det være nødvendigt i så høj grad som muligt at undgå kørsel på veje, hvor det er en udfordring at passere hinanden med to modkørende køretøjer. Dette er tilfældet på flere veje i lokalområdet og bør derfor være et opmærksomhedspunkt ved endeligt valg af ruter.

Det kan være nødvendigt at udføre tilsyn på vejene til/fra projektområdet inden og efter anlægsfasen, da der inden projektets udførelse er indmeldt udfordringer med vejenes tilstand, der kan forværres af en øget tung trafik og medføre forringelse af trafiksikkerheden.

### 0-alternativ

Hvis projektet ikke gennemføres (0-alternativet) vil de beskrevne påvirkninger ved naboer af støj, refleksioner og trafikafvikling bortfalde. Der vil derimod fortsat være påvirkninger som dagens situation i form af støj fra landbrugsmaskiner, samt gener ved trafikafvikling på vejene.

## 2.2 Påvirkning af landskab

Solcelleanlægget vil med sit store arealoftag være synligt i landskabet og præge oplevelsen set fra en del af de nærmeste, omkringliggende landskaber.

For Delområde 1 vurderes det, at landskabet overordnet set er velegnet til opførelse af et stort solcelleanlæg. Dels er der tale om et stort, åbent landbrugsområde, som i forvejen er præget af tekniske anlæg i form af vindmøller og luftledninger. Det er en type landskab, som ikke vurderes som videre sårbart i forhold til opførelsen af et nyt solcelleanlæg. Dels ligger området isoleret med kun få beboere i nærheden og sjældne forbipasserende. Størstedelen af de omkringliggende bebyggelser er beliggende bag eksisterende skovarealer og vil ikke opleve videre gener, da synligheden af anlægget vil være meget begrænset.

Solcelleanlægget i Delområde 1 vil derimod være synligt fra højereliggende terræn i de omkringliggende landområder, både set fra de nære områder (inden for undersøgelseszonen, 1 km afstand), og fra gode udsigtspunkter på længere afstande. Generelt medfører det kuperede landskab, at beplantningsbælternes afskærmende effekt vil være begrænset i en længere årrække, og solcelleanlægget derfor vil være tydeligt synligt som en del af det åbne marklandskab og have en påvirkning i oplevelsen af det bevaringsværdige Ingerslev og Langvad Ådalssystem. Et højt beplantningsbælte mod nord vurderes på den ene side at give en større afskærmende effekt, som vil hindre synligheden af solceller. Omvendt vurderes beplantningsbæltet at bryde med det åbne terræn og virke forstyrrende på udsigten ned over ådalen langs Ingerslev Å.

For Delområde 2 vurderes det, at projektet kan medføre en indirekte påvirkning af kultur- og landsbymiljøerne omkring Estruplund og Store Sjørup. Med sin placering udenfor det udpegede værdifulde kulturmiljø og samtidig godt mod syd og væk fra Estruplund, vil solcelleanlægget ikke direkte påvirke udpegningen, og der opretholdes en vis afstand til de mest centrale dele af det kulturhistoriske miljø omkring selve Estruplund samt forbindelsesvejen

mod vest, der fører ud i det åbne herregårdslandskab. Projektet vil dog påvirke udsigten mod syd set fra de centrale områder omkring Estruplund, og dermed også påvirke helhedsindtrykket af åbne marker og omgivende skovstykker.

Delområde 2 ligger relativt tæt på Store Sjørup, men på baggrund af rekognoscering og visualiseringer vurderes det, at anlægget stort set ikke vil være synligt og ikke have betydning for oplevelsen af landsbymiljøet som helhed.

### Omkringboende

Projektet vurderes ikke at have videre betydning for de nærmeste bebyggelser i Store Sjørup eller Tørslev, da synligheden af det nye anlæg vil være meget begrænset set fra disse miljøer. Anlægget vil primært få en væsentlig landskabsmæssig betydning for lokale, der færdes ad den lille landevej, Langvadvej, der fører lige gennem selve projektområdet. Med landskabets karakter af åbent landbrugsområde præget af andre tekniske anlæg, vurderes hverken et nyt solcelleanlæg eller omgivende grøn beplantning dog at få videre negativ landskabsmæssig betydning, som man færdes gennem her.

På længere afstand vurderes projektet kun at have en meget begrænset, stedvis synlighed, uden betydning for oplevelsen af landsbymiljøerne i Holbæk, Ingerslev og Ørsted. Projektet vil ikke være synligt set fra sommerhusområdet ved Hevring, og da projektområdet heller ikke vurderes ikke at have oplevelsesmæssig betydning for sommerhusbrugerne her, vurderes projektet samlet ikke at få betydning for oplevelsen af sommerhusområdet eller det nærliggende strandområde.

### Bevaringsværdige landskaber og geologi

Projektområdet ligger delvist i og støder op til to udpegninger af bevaringsværdigt landskab. Det vurderes, at solcelleanlægget ved etablering og en årrække frem vil påvirke landskabernes karakteristika og oplevelsesværdi. Efter beplantningsbælternes tilvoksning vil påvirkningen være mindre, da plantebæltet vil indgå som en ensartet del af de nuværende omkransende, tilvoksede diger.

Det meste af Delområde 2 ligger indenfor et bevaringsværdigt Landskab omkring Estruplund. Som for påvirkningen af kulturmiljøet beskrevet ovenfor gælder, at opførelsen af et solcelleanlæg indenfor denne udpegning vil reducere herregårdslandskabet og påvirke helhedsindtrykket af de åbne marker og omgivende skovstykker. Etableringen af en ny, tværgående grøn beplantning skal dog sammenlignes med forholdene i dag, hvor området i forvejen er afgrænset mod syd af et halvåbent, tværgående hegn af træer.

Den nordligste del af Delområde 1 grænser op til det bevaringsværdige landskab Ingerslev og Langvad Ådalslandskab. Landskabet omkring ådalen er meget åbent, uden visuelle barrierer mellem vandløb, engstykker og de dyrkede markstykker mod syd. Med både solceller og ny afskærmende beplantning vil landskabet langs ådalen lukkes mere af som følge af projektet, og det påvirker oplevelsen af det relativt åbne ådalsstrøg, der flyder sammen med de omgivende markstykker. Som en afbødende foranstaltning er det i projektet planlagt, at beplantningsbæltet langs den nordlige kant af solcelleanlægget i Delområde 1, som vender op mod det højereliggende terræn mod nord, over tid skal have lov at opnå en minimumshøjde på 12 meter. Et højt beplantningsbælte vurderes på den ene side at give en større afskærmende effekt, som vil mindske synligheden af solceller set fra nord, særligt fra de nederste terræner op af skråningen mod Gammeljord. Omvendt vurderes beplantningsbæltet at bryde med det åbne terræn og udsigten ned over ådalen langs Ingerslev Å og yderligere lukke landskabet af. Et højt beplantningsbælte kan dermed forstyrre det visuelle rolige udtryk ved den landskabelige karakter, som den bevaringsværdige landskabsudpegning langs ådalen søger at bevare.

Udpegningen som specifik geologisk bevaringsværdi overlapper i nogen grad med projektet, men med sin placering og karakter vurderes anlægget ikke at have videre betydning for denne type udpegning. Gennemførelsen af projektet for anlægsarbejder og drift vil ikke påvirke landskabets dannelsesformer permanent. Under driften vil anlægget følge terrænets fremspring, og hvor solcelleanlæg og marker er synlige på afstand, vil det fortsat være muligt at fornemme landskabets bølgende terræn.

### Skovbyggelinjen

Projektet er placeret indenfor skovbyggelinjen, der blandt andet knytter sig til udpegningen af fredskov mellem Delområde 1 og 2. Solcellerne er placeret, så der generelt fastholdes et åbent bælte på 25-50 meter mellem skovbryn og solcelleanlæg, og dermed også til en vis grad oplevelsen af et åbent landskabsrum foran skovbrynet. En undtagelse er langs den nordlige kant af Delområde 1, hvor et op til 12 meter højt beplantningsbælte placeres indenfor skovbyggelinjen og helt frem til den eksisterende fredskovsbeplantning. Her vurderes den nye beplantning over tid at smelte visuelt sammen med skovbrynet og bryde kontrasten mellem den tætte skov og det åbne land.

Der etableres ikke beplantningsbælter, hvor der allerede forefindes afskærmende beplantning, med undtagelse af den eksisterende kratbeplantning mod Ingerslev og Langvad Ådalssystemer.

### Kystnærhedszonen

Størstedelen af projektet ligger indenfor kystnærhedszonen, men er ikke i visuel forbindelse med kysten. For Delområde 1 er der ingen egentlig landskabelig sammenhæng med kysten eller de kystnære landskaber mod øst. Delområde 2 er placeret på det yderste moræneplateau ud mod kysten. Visuelt vil der dog ikke være kontakt til selve kystlandskabet. Projektet vil ikke være synligt set fra kystområderne, og marklandskabet vest for Estruplund opleves i det hele taget ikke som en del af kysten, men nærmere afskåret fra denne, som en del af det indre, åbne land. Samlet vurderes projektet ikke at have videre betydning for oplevelsen af kystlandskaberne indenfor kystnærhedszonen.

### Værdifulde kulturmiljøer

Indenfor projektets undersøgelsesområde ligger en udpegning som værdifuldt kulturmiljø, der knytter sig til Estruplund Gods og tilhørende ejerlav. Projektet kan medføre en vis indirekte påvirkning af dette miljø. Med sin placering udenfor det udpegede kulturmiljø, godt mod syd og væk fra Estruplund, vil solcelleanlægget ikke direkte påvirke det udpegede miljø, og der opretholdes en vis afstand til de mest centrale dele af det kulturhistoriske



miljø omkring selve Estruplund samt forbindelsesvejen mod vest, der fører ud i det åbne herregårdslandskab. I sig selv vurderes de dyrkede marklandskaber, der indgår i projektområdet, ikke som videre sårbare i forhold til opstilling af et teknisk anlæg. Opførelsen af solceller og omgivende beplantning vil dog påvirke udsigten mod syd set fra de centrale områder omkring Estruplund, og dermed også påvirke helhedsindtrykket af åbne marker og omgivende skovstykker. Over tid vil ny tværgående beplantning blive synligt i landskabsbilledet mod syd og det retlinede tværgående grønne hegn vil bryde med de ældre skovbryn, der omkranser størstedelen af herregårdsmiljøet. Påvirkningen skal dog ses i sammenligning med forholdene i dag, hvor udsigten mod syd i forvejen er afgrænset af et halvåbent, tværgående hegn af træer, som delvist bryder med oplevelsen af de sammenhængende skovstykker og skovbryn.

Den nærmeste del af projektområdet ligger ca. 1 km fra Estruplund Kirke. Der vil ikke være visuel kontakt mellem kirken og solcelleanlægget, og det vurderes ikke, at projektet vil have videre betydning for oplevelsesværdien af Estruplund Kirke, hverken i forhold til indsyn til kirken eller udsyn fra selve kirkeområdet.

#### **0-alternativ**

Ved 0-alternativet bortfalder de visuelle påvirkninger fra solcelleanlægget. Dermed bortfalder også synligheden og påvirkningerne på landskabsoplevelserne i området.

Ved 0-alternativet vil den eksisterende vindmølle ikke blive nedtaget. Det må derfor forventes, at vindmøllerne i det nuværende mønster vil blive stående i en årrække endnu og fortsat påvirke landskabsoplevelsen, som den kendes i dag.

## **2.3 Påvirkning af natur**

### **Internationale beskyttelsesinteresser**

Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 14, der omfatter Habitatområde nr. 14 og Fuglebeskyttelsesområde nr. 2 og 15. Natura 2000-område nr. 245 Ålborg Bugt, østlige del, der omfatter Fuglebeskyttelsesområde nr. 112 Ålborg Bugt, østlige del, er beliggende ca. 5,8 km mod øst.

Danmarks øvrige Natura 2000-områder ligger på mindst 12 km afstand og vil, vurderet ud fra projektets omfang og karakter, ikke kunne blive påvirket væsentligt af projektet.

Det vurderes samlet, at projektet vil være uden negative virkninger på muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for naturtyperne og arterne på udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord.

Det vurderes samlet, at projektet vil være uden negative virkninger på muligheden for at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne nr. 2, 15 og 112.

Der vurderes derfor samlet, at projektet ikke kan medføre væsentlige påvirkning af Natura 2000-områder. Der foretages derfor ikke en egentlig Natura 2000-konsekvensvurdering af projektet.

Der skal sikres, at der under anlæg af projektet ikke fældes træer, som potentielt kan anvendes som yngle eller rastehabitat for flagermus.

Under denne forudsætning vurderes det, at ingen rastee eller ynglelokaliteter for flagermus, padde og markfirben eller andre bilag IV-arter vil blive påvirket negativt i anlægsfasen.

Det vurderes samlet, at projektets anlægs- og driftsfase kan gennemføres uden negative påvirkninger af bilag IV-arter.

Etableringen af en solcellepark vil generelt medføre positive eller neutrale påvirkninger af plante- og dyreliv inden for projektområdet. Potentielle negative påvirkninger modvirkes ved de beskrevne afværgeforanstaltninger.

### Nationale beskyttelsesinteresser

Projektet medfører kun potentielle påvirkninger af arealer inden for projektområdet, der påvirkes direkte i form af etablering af solceller, beplantningsbælter, hegn og andre installationer. Der udledes hverken næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer til luft eller vand, og der vil derfor ikke være negative påvirkninger af naturarealer uden for projektområdet. Ændringen af driften af de eksisterende dyrkede marker til vedvarende græs og urtebeplantede arealer, hvor der ikke gødes eller sprøjtes, vurderes at medføre en generel forbedring i forhold til områdets §3-beskyttede natur.

Med de beskrevne tiltag vurderes områdets §3-beskyttede arealer ikke at blive påvirket negativt af projektet.

Ændringen af driften af de eksisterende dyrkede marker til vedvarende græs og urtebeplantede arealer, hvor der ikke gødes eller sprøjtes, vurderes at medføre en generel forbedring i forhold til områdets §3-beskyttede vandløb.

### Afværgeforanstaltninger

Træfældning vil kun blive foretaget i et mindre omfang og vil kun omfatte yngre løvtræer og nåltræer, som for eksempel i juletræsplantagen, der ikke udgør potentielle raste- eller ynglelokaliteter for flagermus. Det skal sikres, at der ikke bliver foretaget arbejde eller bliver etableret anlæg som for eksempel hegn og beplantningsbælter inden for beskyttede naturområder. Den minimale afstand til §3-områder, både udenfor og inde i projektområdet, vil være minimum 10 meter.

For at hindre en negativ påvirkning af de to §3-søer indenfor byggefeltene for solceller, skal det sikres, at disse opretholdes i lysåben tilstand svarende til tilstanden under de eksisterende forhold ved årlig nedskæring af opvækst af vedplanter i sensommeren eller efteråret.

For at etablere tilstrækkelige passagemuligheder for arter af hjorte etableres en faunapassage langs den vestvendte skrænt i den sydvestlige ende af Delområde 2, i forlængelse mod syd af den økologiske forbindelse langs Estruplund Bæk.

For at modvirke negative påvirkninger af skovbryns værdi som levested for arter af dyr og planter sikres det, at der holdes 15 meters afstand mellem solcelleanlæg og beplantningsbælter til fredskovarealer. Beplantningsbælterne langs arealer med fredskov skal holdes nede til maksimalt 6 meters højde. Det 15 meter brede areal mellem beplantningsbælterne og skovbryn skal holdes lysåbne ved årlig slåning i sensommeren.

### 0-Alternativ

Ved 0-alternativet opretholdes projektområdets areal i den eksisterende tilstand, hvilket vurderes at medføre en neutral påvirkning af arealernes dyre- og planteliv.

## 2.4 Klima og Miljø

Solenergi er en vedvarende energikilde, og udnyttelse af solenergi indebærer betydelige miljømæssige fordele sammenlignet med produktion af elektricitet ved afbrænding af fossile brændsler som kul, olie og gas. Ved at erstatte elproduktion ved fossile brændsler med solenergi spares miljøet for store udledninger af drivhusgassen CO<sub>2</sub>, der er medvirkende til den globale opvarmning, samt udledninger af luftforurenende stoffer som SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Det kan beregnes, at projektet i hele dets levetid kan spare miljøet for udledning i størrelsesordenen ca. 500.000 mio. tons CO<sub>2</sub>, ca. 105 tons SO<sub>2</sub> og ca. 720 tons NO<sub>x</sub>.

Livscyklusanalyser indikerer, at energibalancen ved solkraft er god. Særligt for moderne solcelleanlæg, som i løbet af ca. 1 år normalt vil have produceret den mængde energi, der forbruges ved fremstilling, opstilling, drift og bortskaffelse af solcellepanelerne. Forbruget af ressourcer til energianlæggene er beskedent. Udover glas, plast og silicium som de væsentligste materialer i selve solpanelkonstruktionerne består anlægget af sand, grus og beton til den interne forbindelsesvej og fundamenter. Langt størstedelen af materialerne vil i et eller andet omfang kunne genanvendes efter afviklingen af anlægget.

Det vurderes ikke, at etablering og drift af energiparken vil udgøre nogen trussel i forhold til grundvands- og drikkevandsinteresserne i området, da de nuværende boringer fjernes.

### 0-alternativ

Ved 0-alternativet, dvs. at projektet ikke gennemføres, vil de oven for beskrevne påvirkninger bortfalde. 0-alternativet vil medføre en væsentlig negativ konsekvens for luft og klima, da reduktionen af skadelige stoffer ved en gennemførelse af projektet derved også bortfalder.

## 2.5 Andre forhold

### Arealanvendelse

Størstedelen af de berørte arealer, hvor solcelleprojektet foreslås opført, er omfattet af landbrugspligt. I projektet er adgangsvejene frem til de nye solceller udlagt, så de så vidt muligt følger eksisterende skel og derved ligger mindst muligt i vejen for den almindelige markdrift. Dette gælder også den nyanlagte adgangsvej indenfor Delområde 2 over faunapassagen. Samlet vil solcelleparken kun optage en beskedent andel af landbrugsjorden i området, og i og med at anlægget nedtages efter endt drift vil det være muligt at lade arealerne overgå til landbrugsdrift igen, hvorved solcelleanlægget vil være til mindst mulig gene.

### Tab af landbrugsjord

Opførelse af solenergianlægget indebærer, at op til 134 ha. landbrugsjord vil udgå af drift i solcellernes forventede levetid på 30 år. Dermed bortfalder også det udbytte, som man ellers ville få fra dyrkning af afgrøder.

Et sådant produktionstab har socioøkonomiske omkostninger. Udover de privatøkonomiske omkostninger for den landmand, som ejer/driver jorden, har et tab af produktion af afgrøder også bredere velfærdsøkonomiske omkostninger for samfundet som helhed i form af tabt indtjening for afledte brancher, arbejdspladser osv. Det gælder direkte i forhold til værdien af selve den manglende produktion af afgrøder. Det kan også gælde indirekte for husdyrproduktion, da mængden af de såkaldte harmoniarealer, der regulerer det samlede husdyrtryk, også mindskes. Dette indirekte tab vurderes dog som begrænset for dette projekt, da der ikke er tale om et område med et højt husdyrtryk, sammenholdt med andre dele af landet.

Størrelsen på de økonomiske omkostninger afhænger af mængden af landbrugsjord, der udtages, og dermed produktion af afgrøder som bortfalder, hvis projektet gennemføres.

De bredere velfærdsøkonomiske omkostninger ved udtagelse af landbrugsjord er sværere at vurdere, og der er ikke udført beregninger for disse, men de må antages at være højere end for det direkte tab alene.

### Socioøkonomi

Opstilling af et solcelleanlæg ved Estruplund vurderes ikke at have negativ betydning for erhvervsinteresser og lokale arbejdspladser. Projektet er ikke placeret i nærheden af turistattraktioner eller særlige rekreative områder og vurderes derfor ikke at kunne påvirke lokal turisme og rekreative interesser i væsentlig grad, og dermed heller ikke den samfundsværdi der måtte være forbundet med disse.

Solcellers betydning for lokale boligpriser har været til debat de senere år. I Danmark ser man en stigning i boligpriserne ved etablering af solceller på boligernes tag, men sammenhængen mellem større solcelleanlæg og boligpriser er et komplekst spørgsmål, som det er svært at svare entydigt på, særligt da det først er indenfor de seneste 2-3 år, at mængden af solcelleanlæg begynder at stige markant. I særlig udstrækning på landet.

VE-Loven giver bygherre pligt til at yde erstatning for et eventuelt værditab, som opstillingen af solceller måtte påføre en omkringliggende beboelsejendom.

Det vurderes, at projektets betydning for lokale boligpriser vil være begrænset og acceptabelt sammenholdt med de muligheder for kompensation, der findes.

**Værditabsordning og salgsoptionsordning (taksation)**

Ved opstilling af nye solcelleanlæg har ejere af omgivende beboelsesejendomme mulighed for at anmelde krav på erstatning og salgsoption i forbindelse med værditab. Solcelleprojektets bygherre er forpligtet til at betale værditab til ejerne af de omgivende ejendomme, der skønnes at miste værdi som følge af anlæggets opførelse. Beboelsesejendomme inden for en afstand af 500 meter fra et solcelleanlæg mellem 50 og 500 MW har ret til at blive tilbudt salgsoption af bygherre, hvis værditabet vurderes at overstige 1% af beboelsesejendommens værdi.

Der er ingen begrænsninger for, hvilke ejendomme og på hvilken afstand, man kan gøre krav på erstatning i forbindelse med værditab. Som udgangspunkt vil alle naboer inden for 500 meter fra et solcelleanlæg mellem 50 og 500 MW have krav på en gratis sagsbehandling ved taksationsmyndighederne, hvorimod alle øvrige ejendomme hver skal betale en sagsafgift på 4.000 kr. Afgiften bliver refunderet, hvis der tilkendes erstatning. Beboelsesejendomme, der tilkendes værditab, skal modtage udbetaling af erstatningen fra bygherre inden otte uger fra taksationsmyndighedens afgørelse.

For projektet ved Estruplund vil ejere af beboelsesejendomme inden for en afstand af 500 meter fra projektafgrænsningen kunne anmelde om salgsoption. Såfremt taksationsmyndigheden herefter vurderer, at ejendommens værditab overstiger 1% af ejendommens værdi, er bygherre forpligtet til at tilbyde ejeren en salgsoption. Ejere, der tilbydes salgsoption af bygherre, skal melde tilbage på, om der tages imod salgsoptionen inden for ét år fra taksationsmyndighedens afgørelse. I tilfælde af, at der indgås frivilligt forlig om værditabsersatning, vil salgsoptionen frafalde.

**VE-bonusordning**

Ved opstilling af solcelleanlæg forpligter bygherre sig til at betale en årlig VE-bonus til lokale borgere omkring det nye solcelleanlæg. VE-bonusordningen består i udbetaling af en økonomisk bonus til beboere i husstande inden for en afstand på 200 meter.

Størrelsen på den årlige bonus til omkringliggende husstande er afhængig af anlæggets produktion og el-markedsprisen.

**Grøn pulje**

Foruden de ordninger, der er til for at kompensere de nærmeste naboer til nye energianlæg, er bygherren af nye solcelleanlæg pålagt at indbetale et engangsbeløb svarende til 40.000 kr. pr. MW til den kommune, som anlægget opføres i. Beløbet, der indbetales til den grønne pulje, opgøres på baggrund af solcelleparkens samlede effekt.

Det samlede beløb til den grønne pulje for solcelleprojektet ved Estruplund vil være ca. 4,82 mio. kr., og indbetales af bygherre til Norddjurs Kommune ved nettilslutning af anlægget. Den grønne pulje kan anvendes bredt til kommunale tiltag inden for tre år fra indbetaling. Norddjurs Kommune administrerer midlerne og formidler tilskud fra puljen til lokale projekter.





**Solceller ved Estruplund**

September 2021



