

Photo: Google

# Projektbeskrivelse

## Solcelleprojekt Ussinggaard

- Ansøgning om etablering af en solcellepark langs Østjyske Motorvej

## Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	3
2. Anlægget .....	6
2.1 Øvrige tekniske installationer .....	8
3. Multifunktionelle egenskaber.....	10
3.1 Fortsat landbrugsdrift .....	11
4. Landskab og planmæssige udpegninger.....	12
4.1 Projektets forhold til Hedensted Kommuneplantillæg nr. 35 for solceller i det åbne land.....	12
4.2 Overordnede planrammer .....	13
4.3 Østjyske Motorvej .....	13
4.4 Økologiske forbindelser .....	14
4.5 Landskab og skovbyggelinje.....	17
4.6 Forslag til princip for placering af solcelleanlæg .....	18
5. Lovbestemte forankringstiltag.....	20
5.1 VE-Bonus til nære naboer.....	20
5.2 Salgsoption.....	20
5.3 Grøn Pulje.....	20
6. Lokal forankring.....	21
6.1 Konkrete projektilpasninger ift. Hedensted Kommune .....	21

Dato: 24.08.2021

## 1. Indledning

På vegne af European Energy fremsendes opdateret projektforslag vedrørende etablering af en solcellepark langs Østjyske Motorvej ved Ussinggård skov.

Med den opdaterede projektbeskrivelse foretages en mindre udvidelse af projektområdet. Udvidelsen har til formål at undgå u hensigtsmæssige spildarealer.

For at sikre den lokale forankring er projektudvikler indgået i tidlig dialog med nærmeste nabo. Dialogen har medført ønske til konkrete projektilpasninger i form af øget respektafstand mm., hvilket ligeså præciseres med den opdaterede projektbeskrivelse.

Det ansøgte område består af nedenstående matrikler:

Matr.nr.	Ejerlav
1al	Ussinggård Hgd., Korning
4g	Eriknauer By, Hatting
4d	Merring By, Korning

Matr.nr. 4g og 4d indgik ikke i det oprindelige ansøgte område. Projektområdets beliggenhed fremgår af oversigtskortene på side 4 og 5.

Etableringen af en solcellepark på de pågældende arealer kræver udarbejdelse af lokalplan og kommuneplantillæg. Arealet er beliggende i landzone.

Det samlede projektområde udgør ca. 86,5 ha. Med projektet kan der forventeligt opstilles solcellemoduler med en samlet effekt på anslået 70 MW, hvilket svarer til elforbruget for 14.000 husstande udregnet ved et gennemsnitligt elforbrug på 5.000 kWh per husstand.



Signaturforklaring

••• Projektområde



Korning

Vestvejen

Vestvejen

Østjyske Motorvej

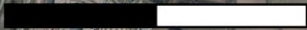
USSINGGÅRD SKOV

ANNEKSSKOV

Bottrup

Østjyske Motorvej

0 500 1000 m



SEBBERUP SKOV



# Signaturforklaring

- Projektområde
- Matrikelskel
- Optaget vej





## 2. Anlægget

Der kan blive tale om paneler på faste stativer eller paneler monteret på stativer, som kan dreje sig efter solen – de såkaldte trackere. Friarealet mellem rækkerne af solpaneler kan variere og er størst ved opstilling af solpaneler på stativer med tracker system. Af hensyn til eventuelt fremtidig teknologisk udvikling ønskes mulighed for solcellepaneler med en maksimal højde på 3,95 m. Med nuværende teknologi vil solpanelerne få en højde på maksimalt 3,2 meter over reguleret terræn, afhængigt af endeligt valg af model.

Solceller på faste stativer etableres i lige rækker og orienteres mod syd. Solceller på stativer med tracker system etableres i nord/sydgående rækker. Arealerne imellem solcellerækkerne anvendes til serviceveje og henligger som udgangspunkt i græs.

Solceller med tracker system og solceller på faste stativer monteres på piloterede stativer på stålprofiler, der forankres i jorden i en dybde af ca. 1,5-2 m under terræn. Afhængigt af jordbunden kan det blive nødvendigt at etablere fundamenter til solceller med tracker system.

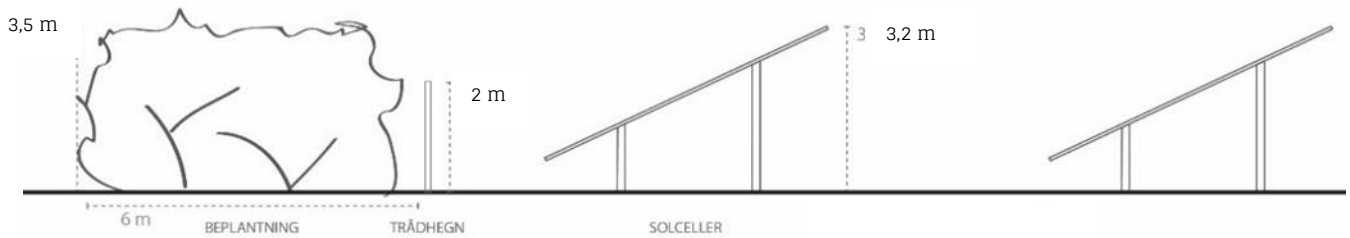
Solcelleanlægget reflekserbehandles for at undgå refleksioner.

*Solceller monteret på stativer med tracker system og bifacielle paneler.*

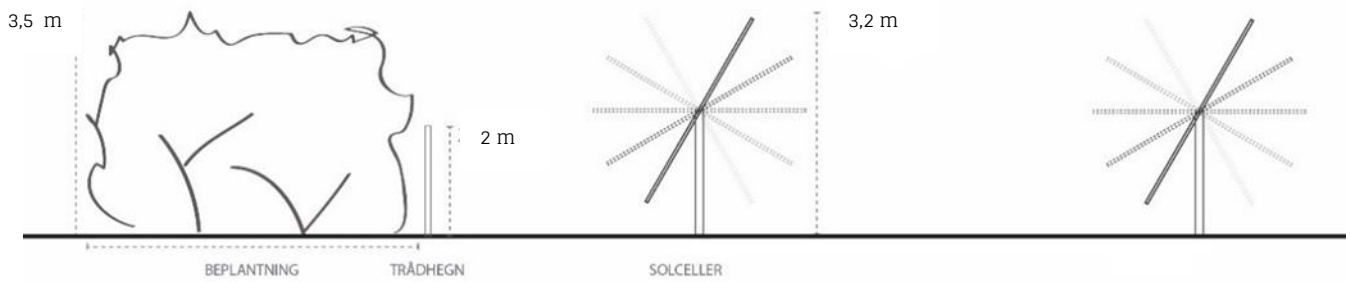


Langs solcelleparkens afgrænsning vil der af sikkerhedshensyn blive etableret trådhegn med en højde på mellem 1,8 – 2,4 m. Der vil som udgangspunkt blive etableret et afskærmende 3-rækket beplantningsbælte langs projektområdets ydre afgrænsning.

### SOLCELLEPANELER PÅ FASTE STATIVER



### SOLCELLEPANELER MED TRACKER SYSTEM



PRINCIPSNIT FOR ETABLERING AF PANELE, TRÅDHEGN OG BEPLANTNINGSBÆLTER





## 2.1 Øvrige tekniske installationer

Solcellemodulerne er med kabler elektrisk forbundet til invertere fordelt over hele området, idet disse inverterer sikrer, at panelernes genererede elektriske energi bliver omformet fra jævnstrøm til 230 volt vekselstrøm. Invertere placeres under solcellemodulerne sammen med under- og hovedtavler.



Foto - Eksempel på streng inverter

Ved en solcellepark er der tale om to typer transformere: en række mindre fordelingstransformere samt typisk én eller to effekttransformere. En transformer består af to magnetisk tæt-koblede spoler (ofte af kobber) samt en lamineret siliciumholdig stålkerne. Dens formål er at omsætte vekselstrøm ved én spænding og strømstyrke til en anden. Invertere er med kabler elektrisk forbundet til fordelingstransformere, som fordeles jævnt over hele området, idet disse transformere sikrer, at inverternes elektriske energi bliver transformeret fra fx 800 V til 20 kV. Transformerer indbygges typisk i en transformerkiosk, og der etableres typisk en transformer for hver 3-4 MW installeret effekt.



Foto - Eksempel på transformerkiosk med fordelingstransformer.



Som alternativ til distribuerede string-invertere kan man også benytte de større centralinvertere, som typisk erstatter 20-30 strenginvertere.

Fordelingstransformere er med kabler elektrisk forbundet til en effekttransformer, også kaldet stepup-transformer, som sikrer, at spændingen transformeres fra 10/20 kV til 50, 60, 132 eller 150 kV, hvilket er den spænding, der benyttes i det kabel, der forbinder solcelleparken med det offentlige eldistributionsnet. Netselskabet skal anvise spændingsniveau samt det samfundsmæssige mest hensigtsmæssige tilslutningspunkt. Skal der tilsluttes på 60 kV spænding, vil der blive etableret én 60/10 eller 60/20 kV stepup-transformer indenfor projektområdet per 50 MWp. Stepup-transformerstationen vil have forskellig størrelse, afhængig af om det er en 50/60 kV eller 130/150 kV station. Komponenterne er uændrede.

Skal der tilsluttes på under 60 kV (f.eks. 10 kV) vil der ikke være behov for etablering af en 60 kV station indenfor projektområdet. Hvis der ikke er krav om step-up transformer, vil der blive opført én koblingsstation per 25 MWp.

Alle kabler føres som jordkabler. Teknikbygninger opføres i ensartede materialer og i diskrete farver. Nedenfor er oplistet en tabel med nødvendige teknikbygninger.

Det forslås, at der afsættes en ramme i lokalplanen til placering af transformerstation. Den endelige placering af transformerområdet kan således fastlægges ved senere detailprojektering.



### 3. Multifunktionelle egenskaber

European Energy arbejder med et multifunktionelt design, som bidrager til en bæredygtig udvikling udover grøn energiproduktion.

Den traditionelle landbrugsdrift i projektområdet vil i parkens levetid ophøre sammen med brugen af næringsstoffer og pesticider. Dette i sig selv fjerner risikoen for nedsivning af næringsstoffer og pesticider til grundvand eller afstrømning til omkringliggende arealer.

Ved ophør af traditionel landbrugsdrift styrkes biodiversiteten og naturen i området. Der vil blive sået græs i området, som vil blive afgræsset af dyrehold. Der vil således være fortsat fødevareproduktion til dyrehold. Såfremt dyrehold ikke er muligt, vil klipping typisk foregå 1 gang om året til fordel for biodiversiteten.

En mindre landbrugsaktivitet i området betyder, at området vil have værdi større værdi som økologisk forbindelse for små og mellemstore dyr. Maskestørrelser i det planlagte hegn justeres, så hegnet tillader passage af små og mellemstore pattedyr. Både læbælter og arealerne under solcellerne kan fungere som levesteder samt spredningskorridorer for dyr og planter.





### 3.1 Fortsat landbrugsdrift

Såfremt det er et politisk og/eller kommunalt ønske at bibeholde den traditionelle landbrugsdrift i området, har European Energy mulighed for, ved hjælp af trackerteknologi, at fortsætte afgrødeproduktionen i området med eksempelvis proteingræs eller kløvergræs.

Nedenstående foto viser European Energys eksisterende solcellepark ved Harre i Skive Kommune, hvor vi har opbygget erfaring i samdrift mellem landbrug og elproduktion.





## 4. Landskab og planmæssige udpegninger

### 4.1 Projektets forhold til Hedensted Kommuneplantillæg nr. 35 for solceller i det åbne land

Med henblik på at sikre en overordnet planlægning for større solcelleanlæg i det åbne land har Hedensted Kommune udarbejdet og vedtaget retningslinjer, kort og redegørelse for større solcelleanlæg i det åbne land. Kommuneplantillægget udpeger negative områder, som skal friholdes for solcelleanlæg. De negative områder udgøres af:

- 100 m beskyttelseszone om fortidsminder
- Bevaringsværdige landskaber
- Beskyttede naturtyper,
- Byzone arealer,
- Fredskov,
- Fredede områder
- Kirkebyggelinjer,
- Kirkens nær- og fjernomgivelser og særligt kirkeområde.
- Naturbeskyttelsesområder,
- Natura 2000-områder
- Strandbeskyttelseslinjer
- Søbeskyttelseslinjer
- Skovbyggelinjer,
  - o Der kan i særlige tilfælde ud fra en konkret vurdering for et mindre areal ansøges om dispensation fra forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 17, skovbyggelinjen.
- Økologiske forbindelser,
- Åbeskyttelseslinjer,

Projektområdet er delvist omfattet af én skovbyggelinje, potentielle økologiske forbindelser og økologiske forbindelser. Der redegøres blandt andet for disse forhold i dette afsnit.

#### 4.2 Overordnede planrammer

Indenfor projektområdet findes kommuneplanramme nr. 4.T.07, som udlægger områdets anvendelse til tekniske anlæg i form af vindmøller, se kortbilaget side 19.

Det er ansøgers vurdering, at et solcelleprojekt vil medføre færre nabogener sammenlignet med et vindmølleprojekt. Et solcelleprojekt er nemmere at afskærme og medfører ingen støjmæssige udfordringer. Kommuneplanramme 4.T.07 ønskes derfor aflyst såfremt solcelleprojektet prioriteres politisk.

#### 4.3 Østjyske Motorvej

Ansøger noterer at området i høj grad er påvirket af støj fra Østjyske Motorvej, se kortbilaget side 23, hvilket gør området oplagt til ikke støjfølsom anvendelse såsom tekniske anlæg.

Ansøger bemærker, at der i projektområdet er taget højde for udbygningen af Østjyske Motorvej, se kortbilaget side 24. Udover at der er brug for erhvervelse af areal til udbygningen af motorvejen bliver der også pålagt servitutter og vejbyggelinjer. Vejbyggelinjen i dag er 50 meter fra motorvejens midte. Langs til- og frakørselsramperne er vejbyggelinjen 25 meter. Alle vejbyggelinjer bliver tillagt et højde- og passagetillæg.

I forbindelse med udbygning af motorvejen til seks spor vil der blive mulighed for at pålægge nye vejbyggelinjer på op til 60 meter fra motorvejens midte, ligesom der er ved mange af de øvrige 6-8 sporede motorveje. Også vejbyggelinjerne ved ramperne kan blive ændret eller øget, når de skal fastlægges ved ramperne, som flyttes for at gøre plads til udvidelse af motorvejen. Det vil i forbindelse med detailprojekteringen blive vurderet, om vejbyggelinjen nogle steder skal fastholdes på de nuværende 50 meter.

Ansøger er som udgangspunkt indstillet på at overholde 60 m vejbyggelinjen som vist i princippet på kortbilaget side 24.



#### 4.4 Økologiske forbindelser

En del af projektområdet er omfattet af potentielle økologiske og økologiske forbindelser jf. oversigtskortet på side 16. Den økologiske forbindelse er placeret langs eksisterende beskyttede vandløb Pilebæk, som bl.a. krydser Østjyske Motorvej. Motorvejen udgør allerede i dag en barriere, der forhindrer de fleste dyr i at krydse vejen.

I forbindelse med motorvejsudbygningen er der planlagt 8 nye faunapassager, hvor der bygges banketter (kunstige brinker) langs vandløbene. Derved kan mindre pattedyr sikkert krydse under motorvejen. Faunapassagen ved Pilebæk forventes ligeså opgraderet til fordel for en række mindre pattedyr såsom oddere og padder.

Solcelleprojektet er udformet, så den eksisterende økologiske forbindelse respekteres. De potentielle økologiske forbindelser forventes som udgangspunkt ikke friholdt for solcelleanlæg, da ophør af traditionel landbrugsdrift i området betyder, at området vil have større værdi som økologisk forbindelse for små og mellemstore dyr. Både læbælter og arealerne under solcellerne kan fungere som levesteder samt spredningskorridorer for dyr og planter. Samtidig kan projektet være med til at sikre, at større vildt ikke søger mod motorvejen.

Såfremt planlægningen for området igangsættes politisk, vil vi anmode om, at projektet undergår en miljøvurdering jf. miljøvurderingslovens §18 stk. 2. Herigennem vil der være fokus på emner som flora, fauna og faunapassager.

Projektansøger foreslår at der i en planlægningsproces søges afklaring på projektområdets funktion som økologisk forbindelse, og at kommuneplanens retningslinjer tilpasses, således at solcelleprojekter kan tillades indenfor potentielle økologiske forbindelser, under forudsætning af at solcelleprojekterne bidrager positivt til de potentielle økologiske forbindelsers funktion som ledelinje for fauna.

Da større dyrehold ikke ønskes ført mod Østjyske Motorvej er det ansøgers vurdering, at solcelleprojektet i høj grad kan være med til at styrke områdets funktion som økologisk forbindelse for mindre dyrearter.

Ansøger ønsker at den endelige respektafstand og udformning mod den økologiske forbindelse fastlægges i samråd med forvaltningens naturafdeling og eventuelt eksterne fauna specialister.



# Signaturforklaring

- Projektområde
- Potentielle økologiske forbindelser
- Økologisk forbindelse



Korning

Bottrup

Bottrup

Søballe Kæde

0 500 1000 m



#### 4.5 Landskab og skovbyggelinje

Projektområdet ligger udenfor bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

Projektområdet er beliggende i et morænelandskab, som primært indeholder dyrket land og skov, og som i høj grad er visuelt påvirket af Østjyske Motorvej. De karaktergivende landskabselementer skaber tilsammen et transparent, middel til storskala jordbrugslandskab med delområder med en mere lukket karakter.

Landskabet i og omkring projektområdet opleves primært fra Østjyske Motorvej, der mange steder er afgrænset af 3-4 m høje levende hegn eller visse steder af højere træbevoksninger, og som kun på nogle strækninger åbner for længere kig ud i og på tværs af landskabet.

Mod øst afgrænses projektområdet af Ussinggaard skov, som naturligt afskærmer for projektområdet. Fra Ussinggaard skov løber der en skovbyggelinje. Se kortbilaget side 18 for placering af skovbyggelinjer, skove samt princip for beplantningsbælter i området.

Landskabet og landskabskarakteren vurderes i kraft af sit terræn med lukkede kig i og mod skærmende beplantninger at være mindre visuelt påvirkelig over for tekniske anlæg med volumener af begrænset højde.

De eksisterende levende hegn og beplantninger indenfor og udenfor projektområdet, vil delvis med deres nuværende udstrækning og højde hindre indkigget til solcelleparken fra det omkringliggende landskab. Imidlertid etableres der som beskrevet nye beplantningsbælter, som vil forhindre indkig på de strækninger, som i dag er åbne marker og som ikke har højere beplantning.

Udvikler ønsker at der gives mulighed for etablering af solcelleanlæg indenfor skovbyggelinjen, idet solcelleanlæg generelt vurderes at have en positiv indvirkning på plante- og dyreliv, herunder skovbrynenes tilstand som værdifulde levesteder. Ansøger foreslår desuden, at der holdes en respektafstand på 20 m til skovbrynet, som vist i princippet på oversigtskortet side 20. Respektafstanden har til formål at sikre indblikket til



skovbrynet samt fungere som eventuel korridor for eventuelt dyreliv, som færdes langs skovbrynet. Arealet mellem skovbrynet og solcelleparken kan eksempelvis henlægges som græs og blive drevet ekstensivt til fordel for dyreliv og biodiversitet.

Det forventes at en eventuel lokalplan udarbejdes jf. Planlovens § 15 stk. 4 (lokalplan med bonusvirkning), hvorved lokalplanen erstatter de tilladelser efter Planlovens § 35 stk. 1, som er nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse. Dermed vil forbuddet mod placering af solcellerne jf. NBL § 17 undtagelsesbestemmelse stk. 2 nr. 5 ikke gælde efter endelige vedtagelse af lokalplanen.

Ansøger vil lade visualiseringer udarbejde hvorigennem det undersøges, at der ikke sker væsentlige påvirkninger på landskabet.

#### 4.6 Forslag til princip for placering af solcelleanlæg

- Solcelleanlæg, tekniske installationer og mindre bygninger placeres med en afstand på min. 10 m til projektområdets afgrænsning. Afstanden indebærer, at der reserveres areal til afskærmende beplantning og interne veje.
- Den nye vejbyggelinje mod Østjyske Motorvej respekteres.

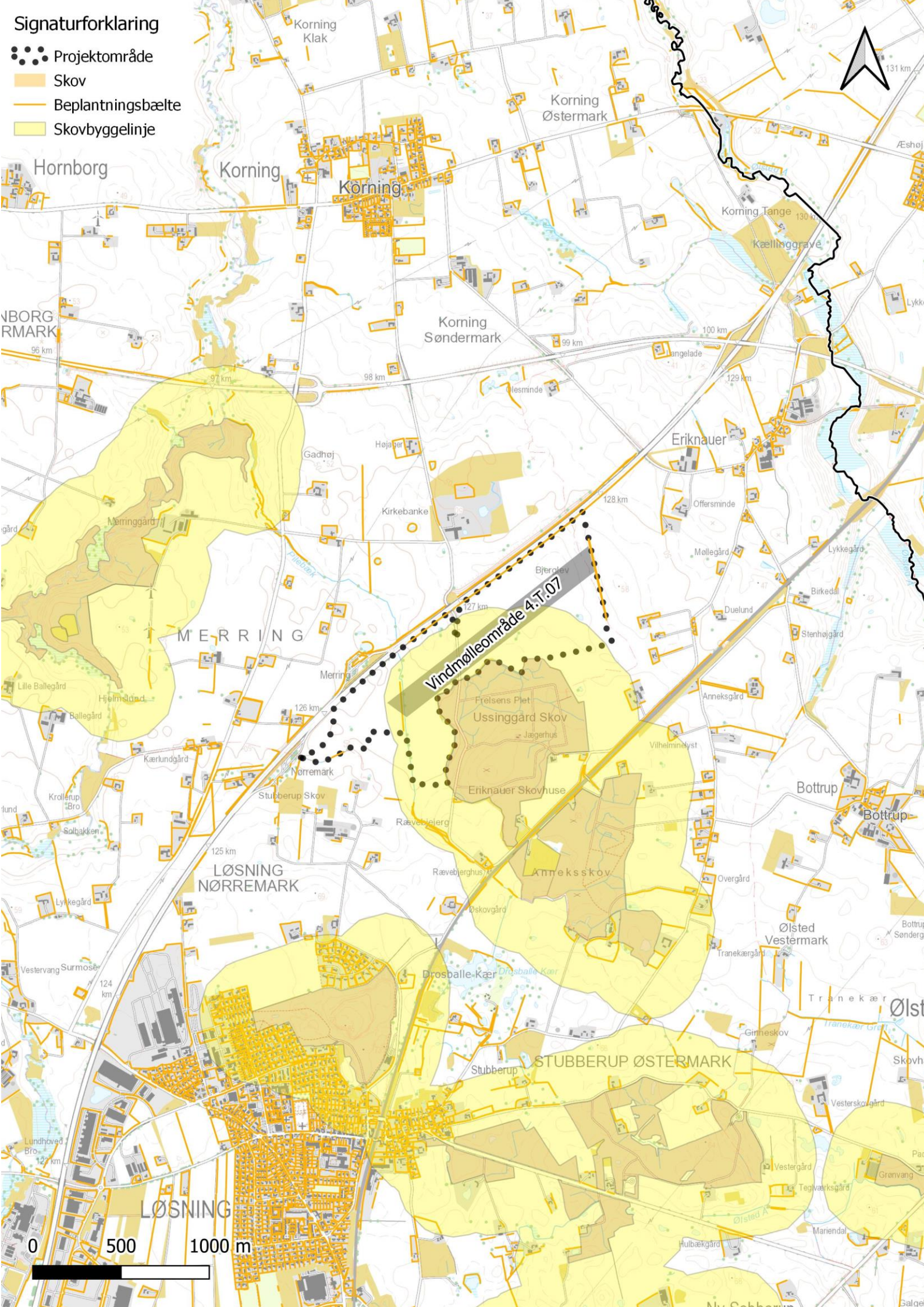
Intet anlæg, herunder solcelleanlæg, beplantningsbælter og veje, vil som udgangspunkt blive placeret nærmere end:

- 5 m fra beskyttede naturtyper
- 20 m fra skovbryn.



# Signaturforklaring

- Projektområde
- Skov
- Beplantningsbælte
- Skovbyggelinje



M E R R I N G

Vindmølleområde 4.T.07

L Ø S N I N G  
N Ø R R E M A R K

S T U B B E R U P Ø S T E R M A R K

L Ø S N I N G

0 500 1000 m



## 5. Lovbestemte forankringstiltag

### 5.1 VE-Bonus til nære naboer

Folketinget vedtog den 26. maj 2020 et lovforslag om ændring af lov om vedvarende energi (VE-loven). Ændringerne trådte i kraft den 1. juni 2020 og medfører blandt andet en bonusordning til naboer samt et engangsbeløb til kommuner.

Den nye VE-bonus gælder for naboer indenfor 200 meter fra solcelleanlægget. Det forventes at den årlige gennemsnitlige udbetaling pr. husstand vil være ca. 2.000 kr.

### 5.2 Salgsoption

Med lovændringen er der indført en salgsoptionsordning, som erstatning for den gamle køberetsordning. Salgsoptionen indebærer, at opstilleren af omfattede anlæg skal tilbyde at købe en beboelsesejendom, hvis der skal betales værditab efter værditabsordningen til ejeren af beboelsesejendommen, og hvis beboelsesejendomme er beliggende indenfor 200 meter fra solcelleanlægget.

### 5.3 Grøn Pulje

Den grønne puljeordning forpligter opstillere af større solcelleanlæg til at betale et engangsbeløb til en grøn pulje i den kommune, hvor energianlægget opstilles. Opstillere skal betale et beløb svarende til 40.000 kroner pr. MW ved solcelleanlæg (1.150 fuldlasttimer). Kommunen vedtager selv administrationsgrundlaget for Grøn Pulje, men det er ansøgers forhåbning, at en stor del af de indbetalte midler måtte tilfalde lokalområdet fx i form af støtte til projekter ansøgt af nære naboer, grønne tiltag, energirenoveringer og eventuelt øvrige projekter der kan understøtte den lokale forankring til projektet. I nærværende projekt forventes en ydeevne på anslået 70 MW svarende til en forventet indbetaling til Grøn Pulje på 2,8 mio. kr.

## 6. Lokal forankring

Landskabsområdet er tyndt befolket, og der findes kun 1 beboelse indenfor 200 m af projektområdet jf. kortbilaget side 24.

For at sikre den lokale forankring er ansøger indgået i dialog med nærmeste nabo. Dialogen har medført accept af anlæggets placering indenfor 200 m af stuehuset. Naboen accepterer at anlægget placeres i en afstand af 100 m fra stuehuset, se princippet herfor på kortbilaget side 24. Ansøger ønsker at imødekomme de konkrete ønsker, såfremt foreneligt med forvaltningens ønsker til anlæggets udformning.

### 6.1 Konkrete projektilpasninger ift. Hedensted Kommune

European Energys vision er en komplet omstilling til et fossilfrit samfund. Vi ønsker ligeså at bidrage til, at Hedensted Kommune kan opfylde deres energipolitiske ambitioner. Såfremt anlægget tilsluttes det offentlige net vil Hedensted Kommune få tilbudt en fastpris aftale på strømproduktionen fra solcelleparken, også kaldet en PPA (Power Purchase Agreement). En PPA-aftale vil styrke Hedensted Kommunes grønne profil samtidig med, at Hedensted Kommune bidrager med at tilføre ny vedvarende energi til samfundet. Endvidere prissikres elforbrug i længere periode på eksempelvis 10-15 år til en attraktiv, fast pris.

European Energy ønsker at bidrage med fremme af det lokale erhvervsliv ved bl.a. at tilbyde jobs til lokale arbejdstagere, entreprenører og leverandører. I forbindelse med anlægsfasen vil der bl.a. blive behov for mandskab til opsætning af beplantningsbælter, hegn og eventuel planering. Ved afgræsning af arealet skal dyr efterses. Endvidere skal anlæg løbende tilses og drives, hvilket generer langvarig beskæftigelse.



Vi håber at I vil se velvilligt på fremsendte projektforslag.

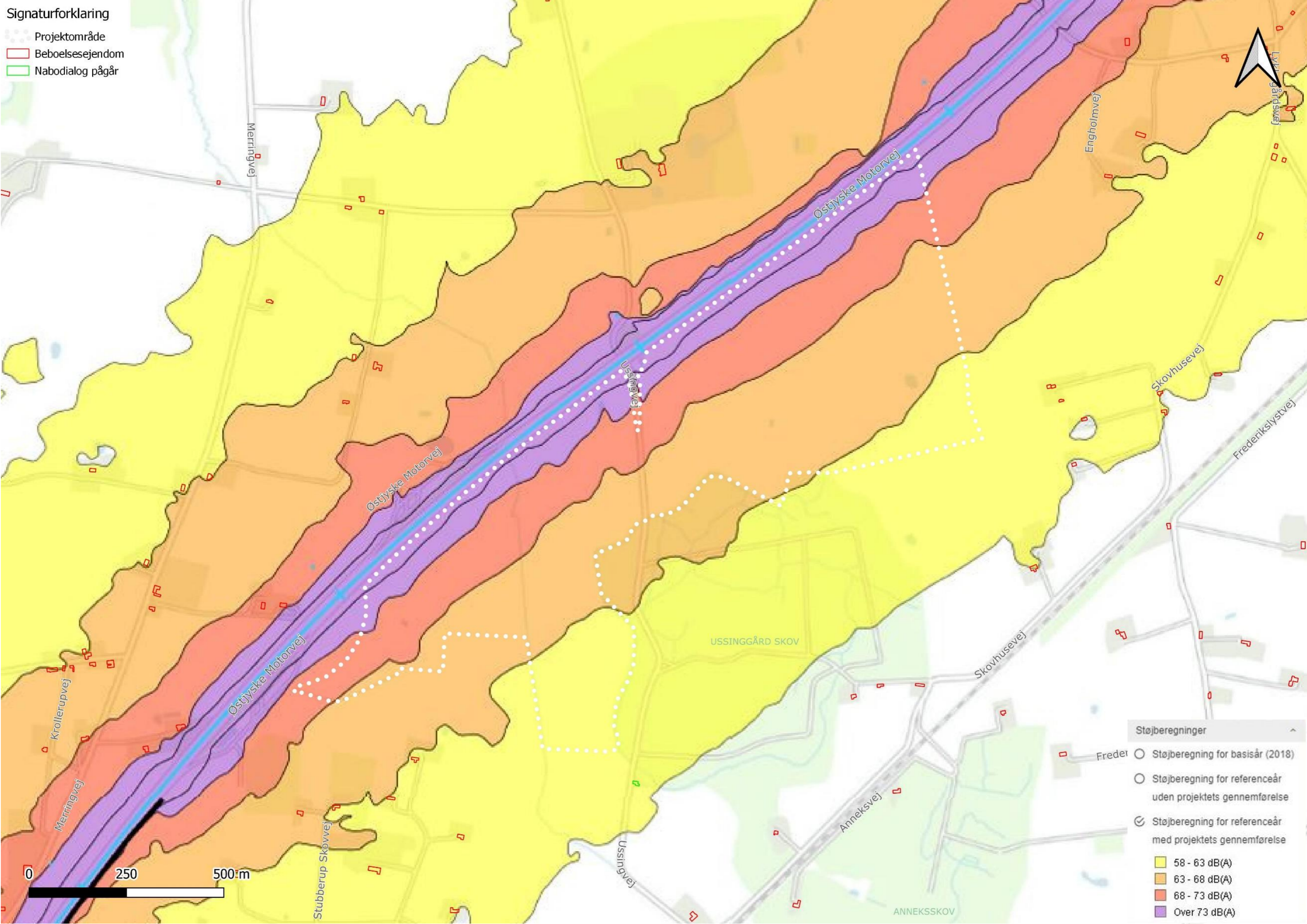
**Med venlig hilsen**

Kresten Vilsgaard  
Projektleder  
krv@europeanenergy.dk  
Tlf. 3020 8060

Andreas Boyschau  
Projektleder  
ab@europeanenergy.dk  
Tlf. 3155 1011

# Signaturforklaring

- Projektområde
- Beboelsejendom
- Nabodialog pågår



## Støjberregninger

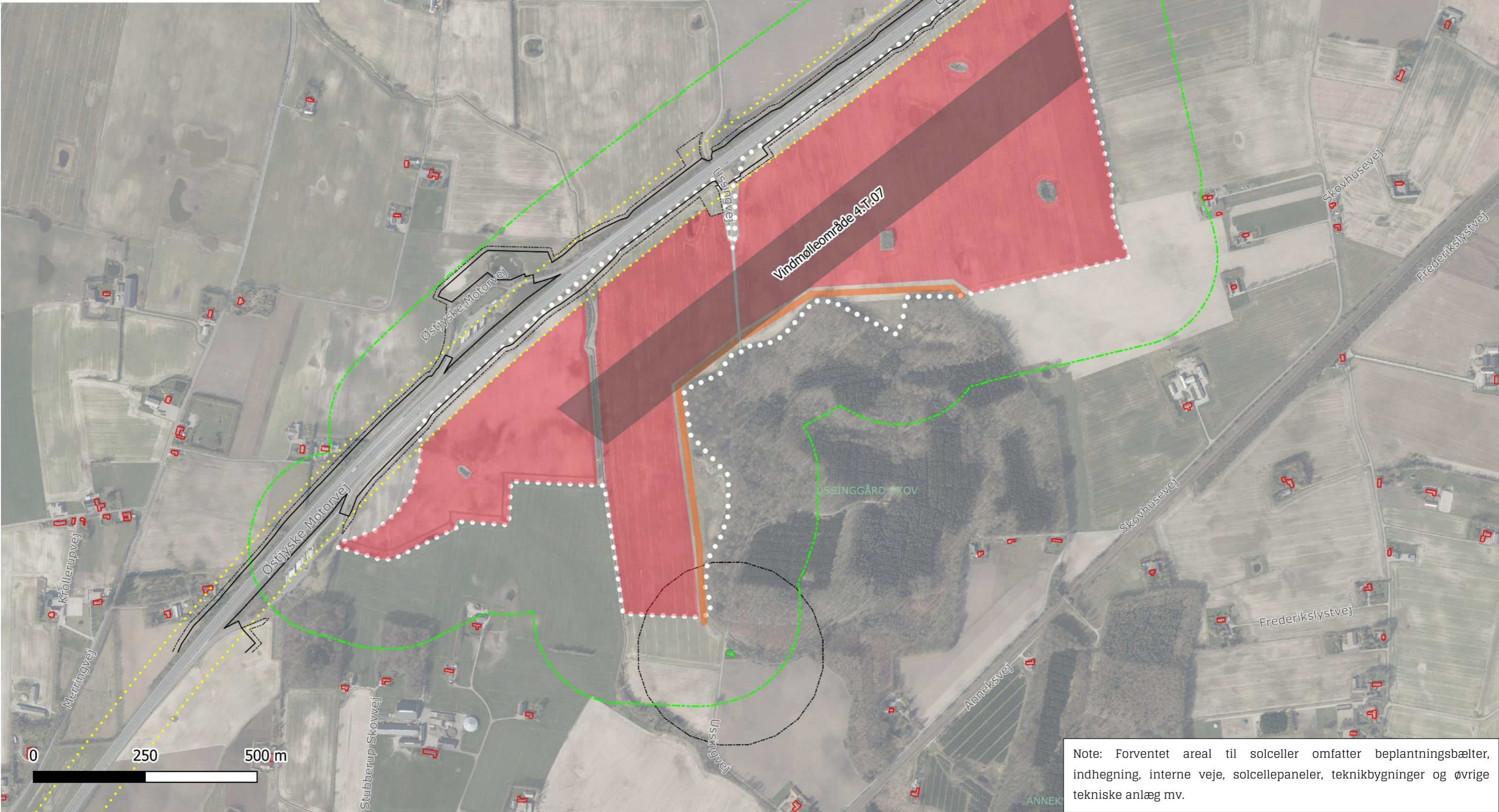
- Støjberregning for basisår (2018)
  - Støjberregning for referenceår uden projektets gennemførelse
  - Støjberregning for referenceår med projektets gennemførelse
- 
- 58 - 63 dB(A)
  - 63 - 68 dB(A)
  - 68 - 73 dB(A)
  - Over 73 dB(A)





# Signaturforklaring

- Projektområde
- Forventet areal til solceller
- Forslag til faunapassage
- Forventet 200 m bufferzone fra solcelleanlægget
- Eksisterende vindmølleområde
- Beboelsejendom
- Nabodialog pågår
- Nabobuffer 200 m
- Vejledende grænse for midlertidig ekspropriation
- Vejledende grænse for permanent ekspropriation
- Vejledende 60 m vejbyggelinje



Note: Forventet areal til solceller omfatter beplantningsbælter, indhegning, interne veje, solcellepaneler, teknikbygninger og øvrige tekniske anlæg mv.