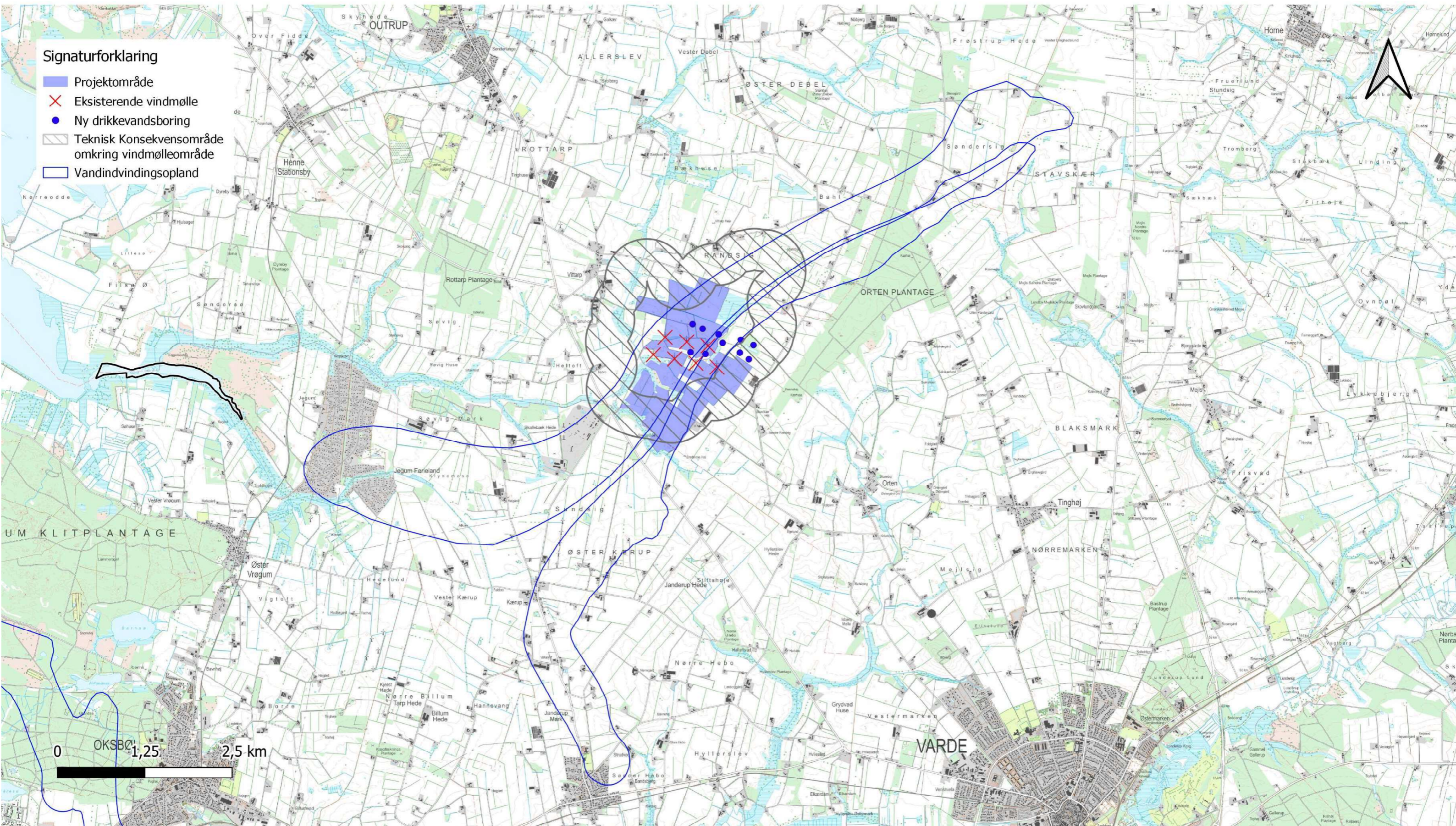


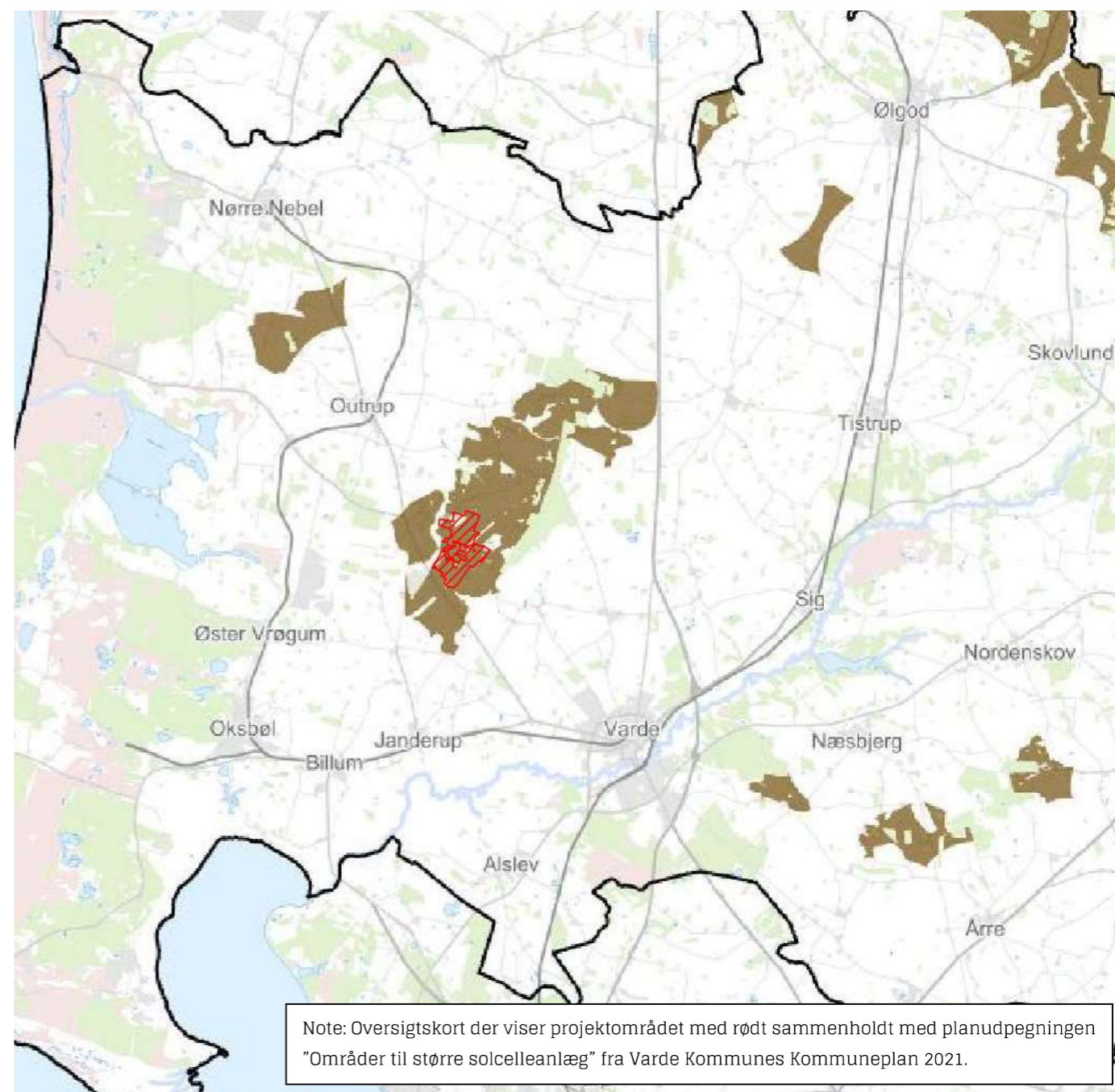
Projektansøgning

Ansøgning om etablering af en multifunktional solcellepark ved Vittarp – i sameksistens med eksisterende vindmøllepark, nyetablerede drikkevandsboringer og Nybro Gasværk



Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	3
2. Landskab.....	10
3. Forhold til Varde kommuneplan 2021	13
4. Anlægget	15
5. Lovbestemte forankringstiltag.....	18



1. Indledning

På vegne af European Energy fremsendes projektansøgning om etablering af en multifunktionel solcellepark, i et eksisterende teknisk præget landskab, med fokus på drikkevandsbeskyttelse, vandmiljø og natur. Projektansøgningen er en opdatering af tidligere fremsendt projektansøgning til Varde Kommune fra 18. september 2020.

Projektområdet ligger indenfor vandindvindingsopland til almene vandværker, og DIN Forsyning er i proces med at planlægge for opførsel af nye drikkevandsboringer indenfor og i nær tilknytning til området. Endvidere ligger projektområdet delvist indenfor lavbundsarealer og indenfor et udlagt vindmølleområde med et teknisk konsekvensområde indenfor en afstand af 500 meter. Indenfor konsekvensområdet må ny støjfølsom anvendelse ikke etableres.

Arealerne indenfor projektområdet drives i dag med traditionel landbrugsdrift med brug af gødskning og pesticider. Det samlede projektområde afvander til Søvig Bæk, som afgrænser projektområdet mod vest. Indenfor, og i tilknytning til projektområdet, findes 7 vindmøller, og mod sydvest findes Nybro Gasværk.

Danmarks arealer er under pres i disse år, med mange forskellige aktører og ønsker til hvordan vi skal bruge vores landskab. Derfor er der et behov for at tænke i helhedsløsninger, hvor flere interesser kombineres og sammen skaber de rigtige løsninger til gavn for alle parter. Med projektet ønsker European Energy at bidrage til natur- og klimadagsordenen. Foruden etablering af et solcelleanlæg med en samlet effekt på forventeligt op til 190 MW vil vi med det ansøgte projekt:

- Beskytte drikkevandsinteresserne i området ved at omlægge det samlede projektareal fra traditionel landbrugsdrift til vedvarende græs uden brug af pesticider.
- Foretage en passiv beskyttelse af lavbundsjordene indenfor projektområdet. Idet jorderne omlægges fra traditionel landbrugsdrift til ekstensiv drift, sikres det, at der ikke sker en omsætning af de organiske jordlag, der således bevares.

Ekstensivering af landbrugsarealerne vil skabe nye muligheder for fouragerende fauna, der veksler mellem de tilstødende natur- og skovområder og det åbne land. Biodiversiteten

indenfor projektarealerne vil have gavn af den artsrigdom, der er til stede i det omkringliggende naturområde.

- Som afledt effekt af ekstensivering af landbrugsdriften, med dertilhørende ophør med brug af pesticider, vil vandmiljøet i Søvig Bæk forbedres til fordel for dyre- og plantelivet.
- Foruden grundvandsbeskyttelse vil det vedvarende græsdække bidrage til at øge jordens kulstofindhold med forventeligt et halvt ton CO₂/ha/år svarende til ca. 3.300 ton CO₂ over en 30-årig periode
- Søge om mulighed for afgræssende dyr således at tidligere dyrkede arealer hurtigere opnår værdi for natur og biodiversitet. Derudover kan dyrene være med til at holde vegetationen lav og lysåben, så den næringsberigede jordbund ikke fører til dominans af et begrænset antal arter af konkurrencesterke plantearter, som trives på kunstigt næringsberiget jordbund.
- Etablere kvasbunker og blomsterstriber indenfor området til fordel for mindre dyreliv.
- Etablere to stiforbindelser på hhv. 1,4 og 3,7 km til gavn for besøgende og omkringboende. Stierne er planlagt således, at besøgende både kan opleve forskellige energiformer (*sol og vind*), men også eksisterende naturområde samt område med nye drikkevandsboringer.
- Etablere en parkeringsplads med et mindre formidlingscenter i naturmaterialer med informationstavler til gavn for besøgende og omkringboende.

Det er vores forhåbning at Varde Kommune, via eksempelvis skoler, natur- og klimaformidlere, vil gøre brug af området og formidlingscenteret. Projektområdet byder på læringsmål, som kan inkluderes i skoleregi, *såvel som i den brede offentlighed*, ift. klima, grøn energiproduktion, naturbeskyttelse og drikkevandsbeskyttelse.

- Etablere en shelterplads og et udsigtstårn ved eksisterende naturområde.

Nærværende projekt rummer mulighed for at skabe et multifunktionelt landskab, hvor rekreative-, klima-, drikkevands- og naturbeskyttelsesinteresser går hånd i hånd. På næste side ses en vejledende landskabsplan, som illustrerer principperne bag de foreslåede tiltag.

Vejledende landskabsplan



Eksisterende læhegn langs projektområdets ydre afgrænsning bevares hvor muligt. Hvis nødvendigt udbygges læhegnene, for at sikre minimal indkig til anlægget.

Til fordel for bier i området sås blomsterstribe og der opsættes bihoteller.

Fra formidlingscenteret etableres to vandruter i området på hhv. 1,4 og 3,7 km.

Ved indgangen til anlægget etableres parkeringsplads og formidlingscenter til besøgende.

Nye drikkevandsboringer og vejføringer respekteres, og det samlede solcelleanlæg bidrager til beskyttelse af grundvandsinteresserne i området.

Vest for projektafgrænsningen findes eksisterende naturområde omkring Søvig Bæk. Faunaforbindelsen igennem projektområdet skaber forbindelse for større dyreliv hertil. Solcelleanlægget bidrager til, via ophør med pesticidbrug i området, at vandmiljøet i Søvig Bæk forbedres.

Centralt i området, og ud til eksisterende naturområde, etableres shelter, udsigtstårn og bænke til fri benyttelse for besøgende. Naturområdet afgrænses af kvæg.

Langs projektområdets ydre afgrænsning plantes som udgangspunkt et tre-rækket læhegn med stedsegrønne planter, som hindrer indkig året rundt.

Eksisterende veje igennem området er fortsat åbne for besøgende.

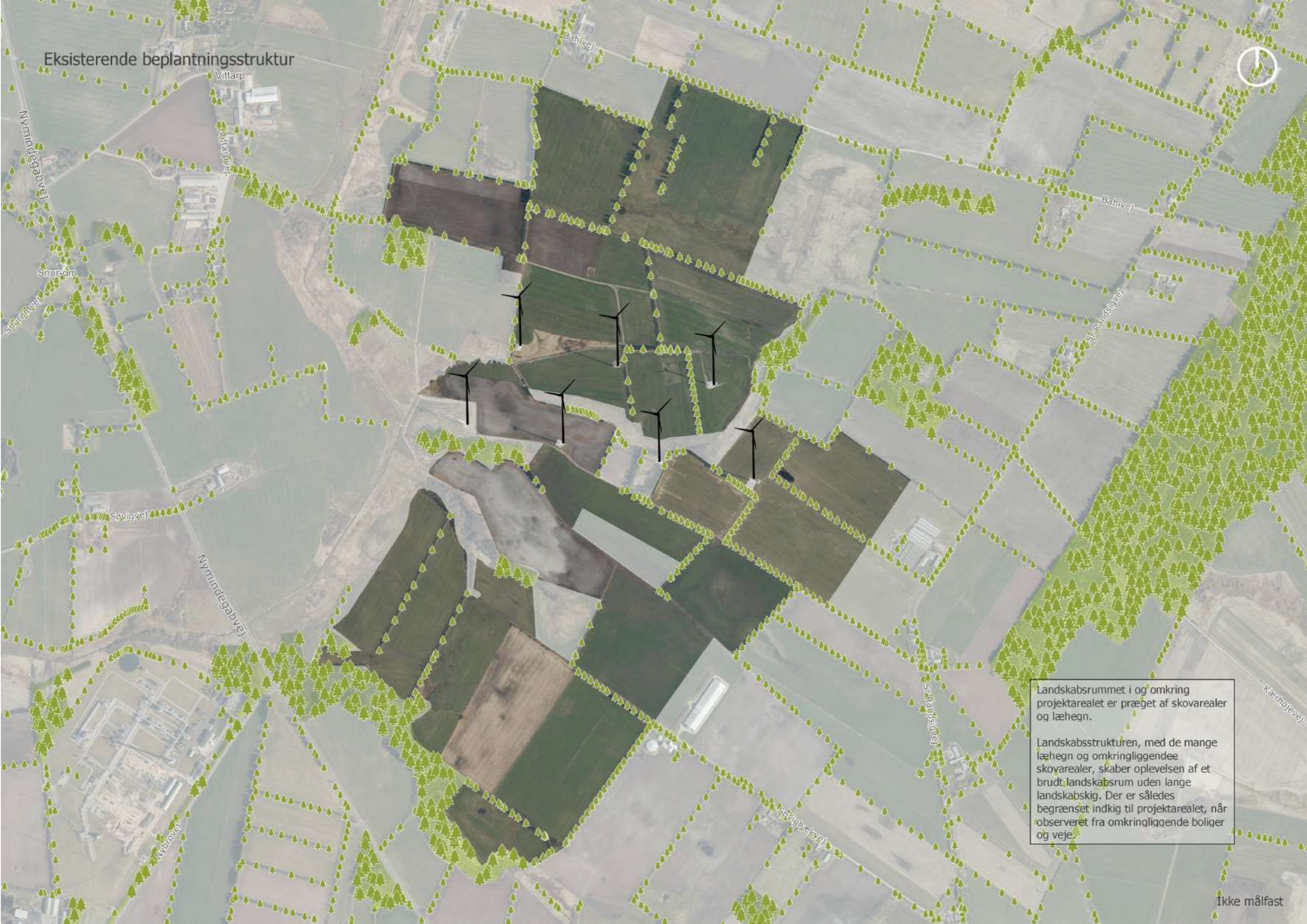
I området udlægges kvasbunker til fordel for mindre dyreliv og biodiversiteten i området.

Igennem området etableres to faunapassager til større dyreliv. Faunapassagerne tilplantes hvor nødvendigt med mindre buske og træer. Faunapassagerne skaber forbindelse mellem eksisterende beskyttede naturområder.

Eksisterende omkringliggende skov og beplantninger skærmer for indkig til området.

Landskabsrummet i og omkring projektområdet er præget af læhegn i både nord/syd- og øst/vestgående retning. Landskabsstrukturen, med de mange læhegn, skaber oplevelsen af et brutt landskabsrum med begrænset indkig til projektarealet, når observeret fra omkringliggende boliger og veje.

Eksisterende beplantningsstruktur



Landskabsrummet i og omkring projektarealet er præget af skovarealer og læhegn.

Landskabsstrukturen, med de mange læhegn og omkringliggende skovarealer, skaber oplevelsen af et brudt landskabsrum uden lange landskabskig. Der er således begrænset indsigt til projektarealet, når observeret fra omkringliggende boliger og veje.

Grøn Pulje og kommunale skatter

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.

Ved nærværende projekt forventes en indbetaling til Grøn Pulje på op til 7,6 mio. kr.

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.

Grundskyldsstigningen anslås at udgøre 3.115 kr. pr. installeret MWh effekt pr. år svarende til ca. 0,59 mio. kr. (anslået anlægseffekt: 190 MWh). Ved simpel fremskrivning bliver det ca. 17,7 mio. kr. i anlæggets levetid (anslået til 30 år).

Området

Landskabet omkring projektområdet er tyndt befolket og bærer i høj grad præg af eksisterende tekniske elementer i form af Nybro Gasværk mod sydvest og eksisterende vindmøller indenfor projektområdet.

Projektområdet ligger udenfor særlige landskabelige bindinger såsom bevaringsværdige og større sammenhængende landskaber.

Det samlede projektområde udgør ca. 210 ha brutto. Med projektet kan der, afhængigt af endeligt teknologivalg, opstilles solcellemoduler med en anslået effekt på mellem 150 - 190 MW. Anlægget kan estimeret levere strøm til 38.000 husstande udregnet ved et gennemsnitligt elforbrug på 5.000 kWh per husstand.

Området består helt eller delvist af følgende matrikler:

Matr.nr.	Ejerlav
4a, 7x	Vittarp By, Outrup
3ae, 3af, 3ak, 3e, 3ø, 3p, 4ak, 4am, 4ao, 4k, 4s, 7g, 7k, 7t	Orten, Varde Jorder
15cq	Janderup By, Janderup

Udklip, Varde Kommuneplan 2021:

STØRRE SOLECELLEANLÆG

Ved placering af større solcelleanlæg skal 95% af anlægget ligge indenfor planudpegninger hertil. Ved ansøgning om etablering af større solenergianlæg vil der derudover blive foretaget en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde, som blandt andet vil ske på baggrund af landskabelige og naturbeskyttelsesmæssige hensyn samt nabohensyn og afskærmning, som er beskrevet i kommuneplanens tilkendegivelser.

Yderligere vil der være fokus på en placering, der skaber mulighed for en multifunktionel udnyttelse. Muligheden herfor varierer alt afhængig af lokalitet. Eksempler på placering af solcelleparker med multifunktionelle formål kan være områder; hvor man ønsker at undgå sprøjtemidler i forhold til grundvandsinteresser; områder med lav dyrkningsevne eller vådområder, hvor det er hensigtsmæssigt at tilbageholde næringsstoffer i forhold til vandmiljøet.

Idet nærværende projektforslag i høj grad bidrager til multifunktionalitet, respekterer samtlige landskabelige bindinger og med overvejende sandsynlighed overholder kravet om, at 95% af anlægget ligger indenfor planudpegning hertil¹ – se oversigtskort på side 2 – er det vores opfattelse, at projektet er i overensstemmelse med, og kan bidrage til, de kommunale ønsker og målsætninger ift. lokalisering af og planlægning for større solcelleanlæg.

Vi håber at I, *forvaltning og politikere*, kan se de samme kvaliteter i området og vil se velvilligt på projektforslaget.

Med venlig hilsen

Claus Nørbjerg Søndergaard &
Projektleder
cns@europeanenergy.dk
Tlf. 2477 0351

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

¹Da vi ikke har eksakte GIS-data over udpegningen "Områder til større solcelleanlæg" fra Varde Kommunes Kommuneplan 2021, kan vi ikke konkludere 100%, at kravet er overholdt.



Signaturforklaring

-  Projektafgrænsning
-  Ejerlavsgrense
-  Matrikelskel
-  Optaget vej

Bahl Gde Outrup



Vittarp By, Outrup

Søvinggård, Outrup

Orten, Varde Jorder

Kærup By, Janderup

Janderup By, Janderup

Søvig Mark, Janderup

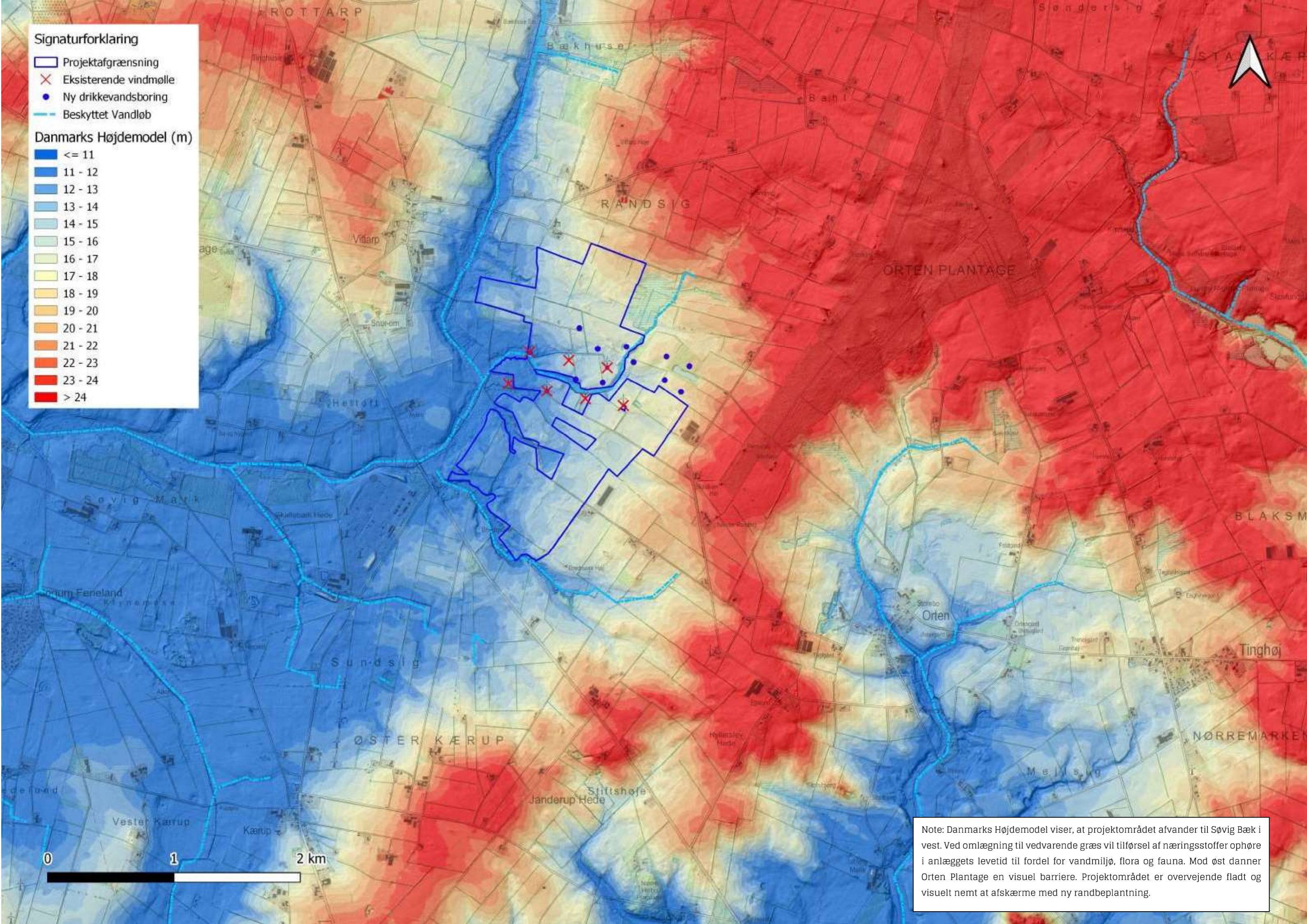


Signaturforklaring

- ▭ Projektafgrænsning
- ✕ Eksisterende vindmølle
- Ny drikkevandsboring
- Beskyttet Vandløb

Danmarks Højdemodel (m)

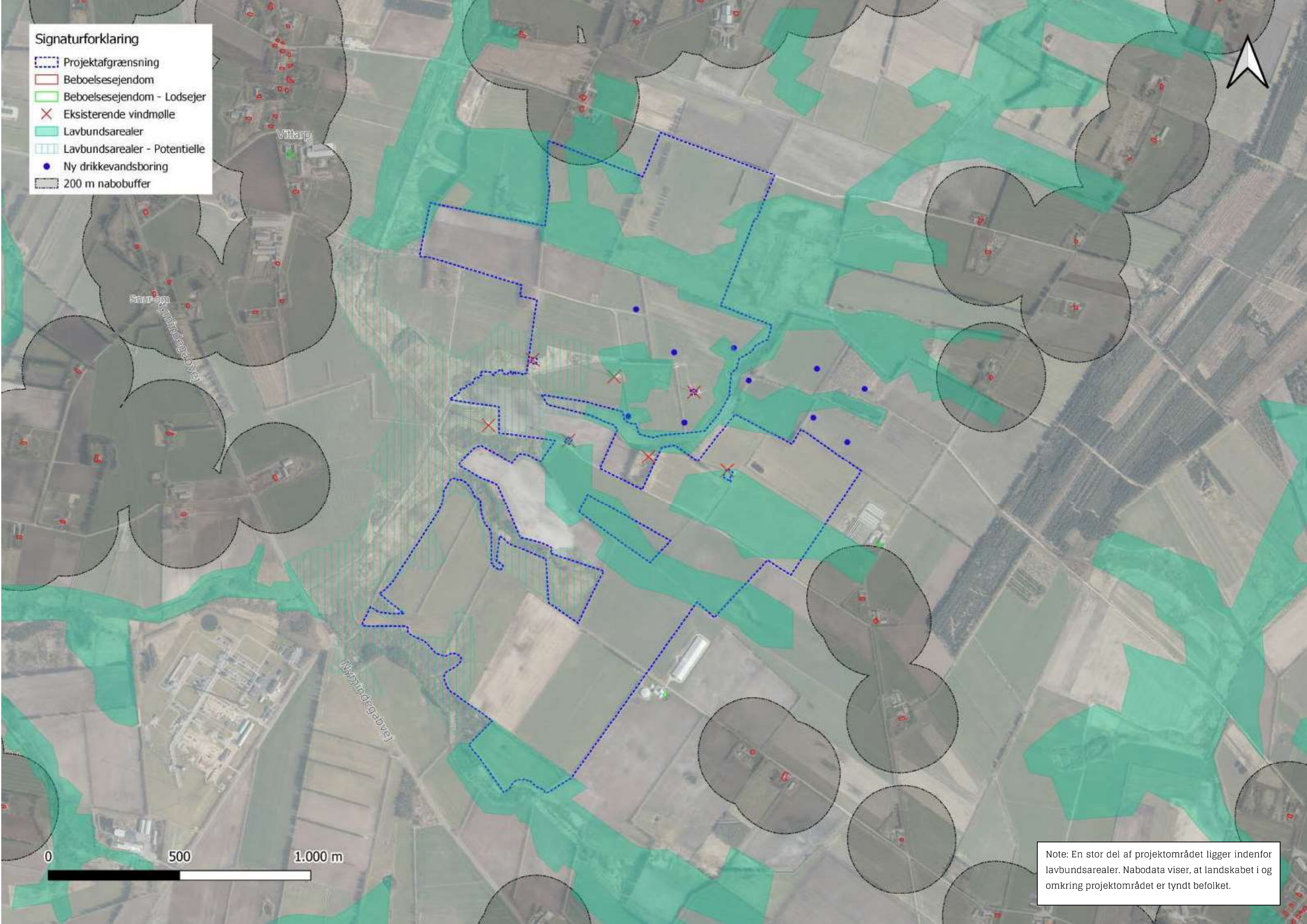
- ≤ 11
- 11 - 12
- 12 - 13
- 13 - 14
- 14 - 15
- 15 - 16
- 16 - 17
- 17 - 18
- 18 - 19
- 19 - 20
- 20 - 21
- 21 - 22
- 22 - 23
- 23 - 24
- > 24



Note: Danmarks Højdemodel viser, at projektområdet afvander til Søvig Bæk i vest. Ved omlægning til vedvarende græs vil tilførsel af næringsstoffer ophøre i anlæggets levetid til fordel for vandmiljø, flora og fauna. Mod øst danner Orten Plantage en visuel barriere. Projektområdet er overvejende fladt og visuelt nemt at afskærme med ny randbeplantning.

Signaturforklaring

- Projektafgrænsning
- Beboelsejendom
- Beboelsejendom - Lodsejer
- Eksisterende vindmølle
- Lavbundsarealer
- Lavbundsarealer - Potentielle
- Ny drikkevandsboring
- 200 m nabobuffer



Note: En stor del af projektområdet ligger indenfor lavbundsarealer. Naboindata viser, at landskabet i og omkring projektområdet er tyndt befolket.

2. Landskab

Landskabstyper er betegnelsen for helt overordnede landskabstræk, der findes i det åbne land i Varde Kommune. Den enkelte landskabstype er særligt kendetegnet ved stor ensartethed i forhold til naturgrundlag og den dominerende arealanvendelse. Hver landskabstype rummer derfor nogle særligt karakteristiske og gennemgående landskabsstrukturer, som udgøres af karakteristiske landskabselementer. Derved skabes en tydelig landskabelig sammenhæng i hver landskabstype.

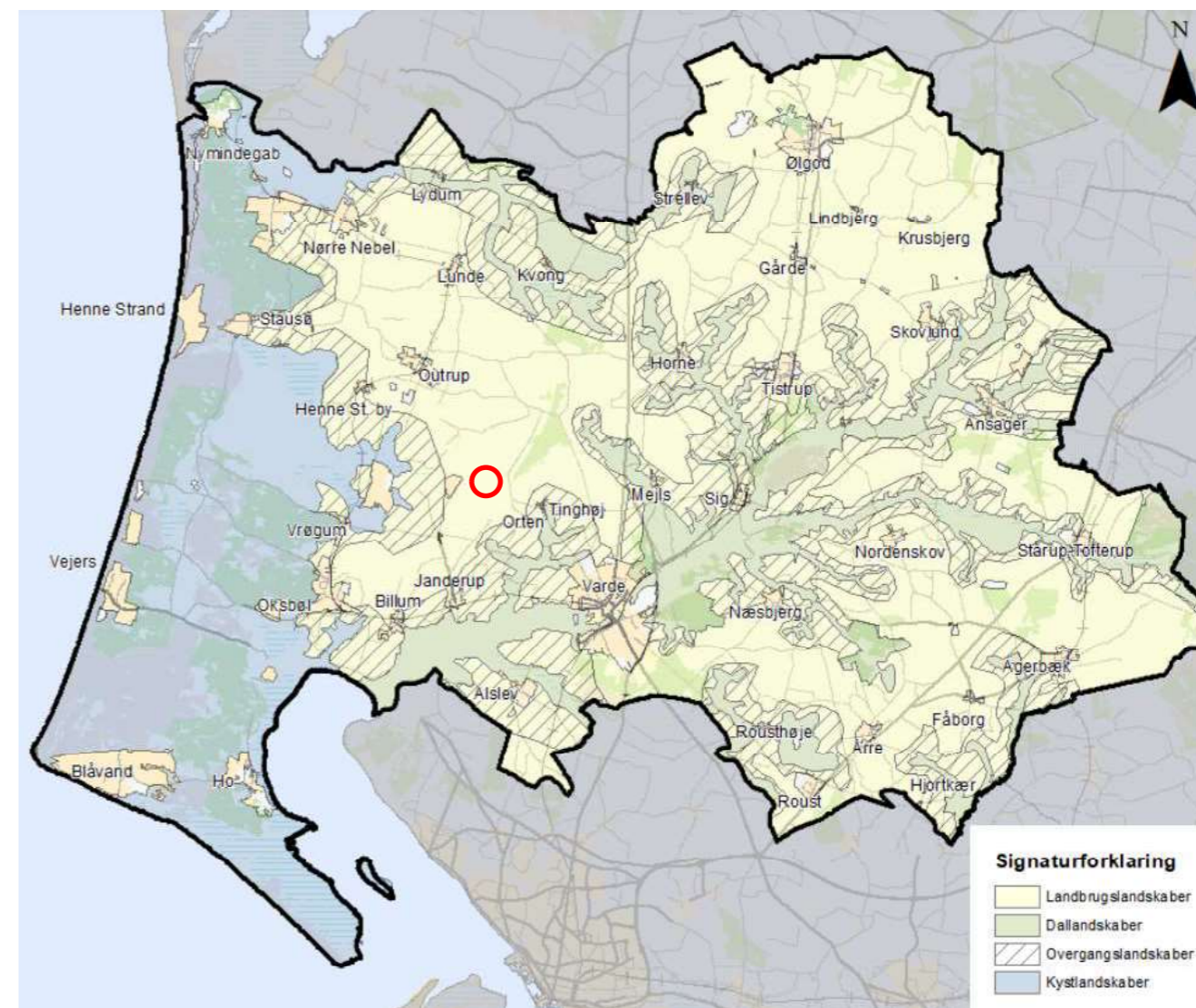
Landskabsplanlægning tager udgangspunkt i en overordnet opdeling af det åbne land i 3 landskabstyper; landbrugslandskaber, dallandskaber og kystlandskaber. Landbrugslandskaber, dallandskaber og kystlandskaber er udpegninger, der er afgrænset efter en detaljeret landskabsanalyse af det åbne land. En del af landbrugslandskaberne er udpeget som overgangslandskaber, hvor der stilles større krav til den forvaltningsmæssige vurdering af konkrete projekter, da der er potentiale for visuelle sammenhænge mellem med dal- og kystlandskaber.

Projektområdet ligger helt indenfor landbrugslandskaber og udenfor overgangslandskaber. Udklip fra Varde Kommuneplan 2021 vedrørende landbrugslandskaber:

"Landbrugslandskaberne er derimod karakteriseret ved, at store tekniske anlæg generelt bedre kan indpasses i forhold til det eksisterende landskab sammenlignet med kyst- og dallandskaber. Større tekniske anlæg harmonerer skalamæssigt udmærket med landbrugslandskabernes store skalaforhold. Ligeledes er landbrugslandskaberne på nuværende tidspunkt generelt karakteriseret ved, at der spredt i landbrugslandskaber anlægges store tekniske anlæg og bygninger som følge af løbende strukturændringer i landbruget, samt nye muligheder og krav til energiforsyning."

Projektarealet ligger desuden fri for landskabelige bindinger såsom:

- Bevaringsværdige landskaber
- Større sammenhængende landskaber
- Områder med kulturhistorisk bevaringsværdi
- Fredede områder
- Områder med søbeskyttelses-, åbeskyttelses- og skovbyggelinjer
- Kirkebyggelinjer



Landskabstyper i Varde Kommune. Projektplaceringen er vist med rød cirkel.

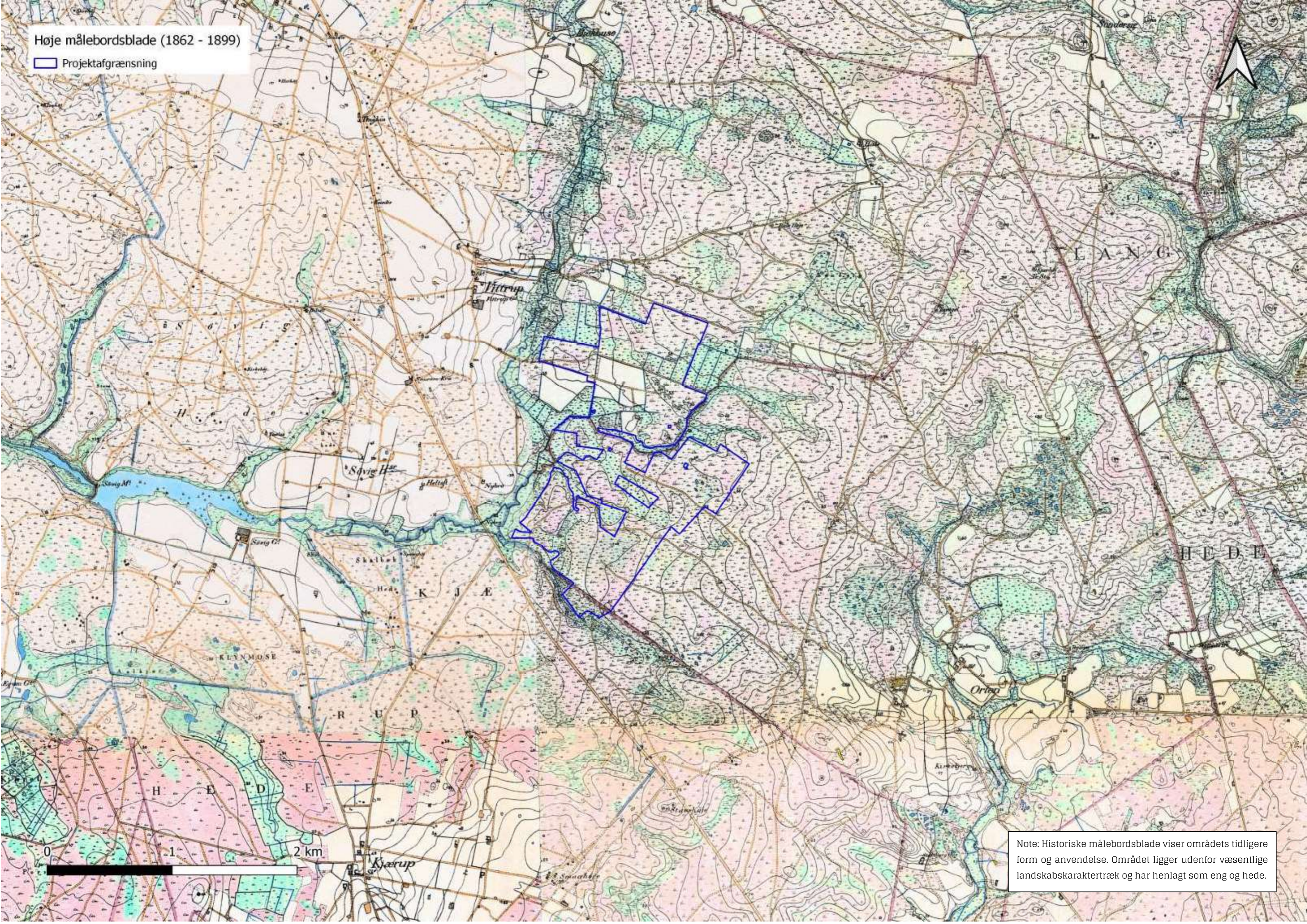
Etableringen af solcelleanlægget vil med sin udstrækning have en visuel påvirkning af selve projektområdet internt, men ikke af det omgivende landskab.



Projektområdet og Søvig Bæk set fra Nymindegabvej. Projektområdet er i høj grad fladt og afskærmet af eksisterende beplantning, når observeret fra Nymindegabvej. Indenfor og i tilknytning til projektområdet findes flere læhegn, som i høj grad bryder landskabet og skaber fornemmelsen af et underinddelt landskab med begrænsede kig. Landskabskarakteren gør, at et solcelleanlæg kan indplaceres uden store forstyrrelser på mellem- og fjernzonen. Se kort over eksisterende beplantningsstruktur på side 5.

Høje målebordsblade (1862 - 1899)

Projektafgrænsning



Note: Historiske målebordsblade viser områdets tidligere form og anvendelse. Området ligger udenfor væsentlige landskabskaraktertræk og har henlagt som eng og hede.

3. Forhold til Varde kommuneplan 2021

Projektområdet er helt eller delvist omfattet af nedenstående udpegninger:

- a) Planlagt teknisk anlæg – Eksisterende vindmølleområde
 - o Lokalplan 90 Område til 3 vindmøller ved Søvig bæk
 - o Lokalplan L 714 for et område til vindmøller mellem Sr. Ransigvej og Søvigbækvej
 - o Lokalplan 09.Å1.01 Område til 1 vindmølle mellem Sr. Randsigvej og Søvigbækvej
- b) Områder til virksomheder med særlige beliggenhedskrav
- c) Støjbelastede arealer (Landbrug)
- d) Særlig værdifuldt landbrugsområde
- e) Skovrejsningsområder ønsket og uønsket
- f) Lavbundsarealer
- g) Naturbeskyttelsesinteresse og potentielle naturbeskyttelsesinteresser / Grønt Danmarkskort
- h) Økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser / Grønt Danmarkskort
- i) Store husdyrbrug
- j) Transmissionsnet – Arealreservation med 200 m beskyttelseslinje omkring transmissionsledning (olie og gas)
- k) Drikkevandsinteresser herunder følsomme indvindingsområder og eksisterende drikkevandsboringer m.m.

Ad. A – Eksisterende vindmølleområde: Indenfor projektområdet findes 7 vindmøller med tilhørende lokalplaner. Eksisterende lokalplaner skal tilpasses ved tillæg eller delvis aflysning for så vidt angår afgrænsning og anvendelse. Et solcelleprojekt vil være foreneligt med områdets eksisterende anvendelse som energilandskab.

Ad. B – Områder til virksomheder med særlige beliggenhedskrav: Området er delvist omfattet af sikkerzonen på 1 km fra Nybro Gasbehandlingsanlæg. Et solcelleanlæg vurderes at kunne opføres indenfor zonen, da der ikke er tale om et teknisk anlæg, som udgør en fare for den fortsatte virksomhedsdrift ved Nybro Gasbehandlingsanlæg.

Ad. C – Støjbelastede arealer (Landbrug): Området er delvist udpeget som støjbelastet fra landbrug. Endvidere er området støjbelastet fra eksisterende vindmøller. Da området er støjbelastet, vurderes området uegnet til boligbebyggelse og egnet til tekniske anlæg.

Ad. D – Særlig værdifuldt landbrugsområde: Et solcelleanlæg er af midlertidig karakter. Når anlægget fjernes, tilbageføres jorderne til landbrugsjord.

Ad. E – Skovrejsningsområder ønsket og uønsket: Da solenergianlæg er en midlertidig installation, vurderes det, at anlægget kan tillades indenfor udpegningen. Endvidere må det antages, at skovrejsningens formål er at beskytte grundvandsinteresserne i området. Idet et solcelleanlæg har samme egenskaber, vurderes anlægget at være i overensstemmelse med udpegningens formål.

Ad. F – Lavbundsarealer:

Dræning og dyrkning af jord med et højt indhold af organisk kulstof er en betydelig kilde til udledning af klimagasser. Aarhus Universitet har opgjort, at der i Danmark dyrkes omkring 98.000 ha med et kulstofindhold på mellem 6-12 procent, og omkring 73.000 ha er egentlig tørvjord med et organisk kulstofindhold på over 12 procent. I alt er der således omkring 171.000 ha med et højt indhold af organisk kulstof, hvilket svarer til ca. 7 procent af det danske landbrugsareal.

I de nationale emissionsopgørelser anslås det, at det samlede areal med dyrkede organiske jorder (171.000 ha) udleder 5,7 mio. ton CO₂ om året, svarende til knap 40 % af landbrugets samlede udslip af drivhusgasser. Hvis landbruget skal bidrage effektivt til at nå Danmarks nationale mål om 70 procent CO₂-reduktion i 2030, vil det derfor være oplagt at tage lavbundsjordene ud af drift, og dermed indkassere den klækkelige klimagevinst.

Del af projektområdet ligger indenfor lavbundsarealer.

Solcelleanlægget vil ikke hindre, at det naturlige grundvandsspejl i området kan genetableres, hvorfor projektet kan tillades indenfor udpegningen.

Som følge af at jordbearbejdning indenfor projektarealerne ophører, beskyttes de organiske jordlag, hvorved der opnås en reduceret udledning af drivhusgasser.

Ad. G – Naturbeskyttelsesinteresse og potentielle naturbeskyttelsesinteresser / Grønt Danmarkskort: Området er delvist omfattet af udpegningerne. Projektet er udviklet med henblik på at respektere eksisterende natur- og dyremæssige interesser i området, blandt andet ved at fastlægge beskyttelseszoner omkring eksisterende beskyttet natur samt indpasning af faunapassager. Se kortbilaget på side 16.

Det bemærkes, at områder med naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturbeskyttelsesinteresser indgår i det Grønne Danmarkskort. I et videre planlægningsforsøg skal det afklares, i hvilken grad et solcelleanlæg kan accepteres indenfor områder med potentielle naturbeskyttelsesinteresser. Områder med naturbeskyttelsesinteresser friholdes for anlæg.

Ad. H – Økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser / Grønt Danmarkskort: Området er delvist omfattet af udpegningerne. Projektet er udviklet med henblik på at respektere eksisterende natur- og dyremæssige interesser i området, blandt andet ved at fastlægge beskyttelseszoner omkring eksisterende beskyttet natur samt indpasning af faunapassager.

Det bemærkes, at områder med økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser indgår i det Grønne Danmarkskort. I et videre planlægningsforsøg skal det afklares, i hvilken grad et solcelleanlæg kan accepteres indenfor områder med potentielle økologiske forbindelser. Områder med økologiske forbindelser friholdes for anlæg.

Ad. I – Store husdyrbrug: Områder udlagt til store husdyrbrug vurderes uegnet til beboelse, men egnet til tekniske anlæg.

Ad. J – Transmissionsnet: Indenfor projektområdet findes en national udpegning med arealreservation vedr. 200 m beskyttelseslinje omkring en transmissionsledning. Transmissionsledningen er etableret, og jf. tinglyst servitut skal et servitútbælte på 10 m omkring hver side af ledningen friholdes for anlæg. Projektet respekterer beskyttelseszonen omkring transmissionsledningen og kan således tillades indenfor udpegningen.

Det bemærkes, at Erhvervsstyrelsen skal inddrages som høringsberettiget.

Ad. K - Drikkevandsinteresser herunder følsomme indvindingsområder og eksisterende drikkevandsboringer m.m.

Indenfor projektområdet findes nyetablerede drikkevandsboringer. Ansøger har siden sommeren 2020 været i tæt dialog med DIN Forsyning vedrørende detailprojekteringen for så vidt angår placering af solceller og øvrige tekniske anlæg i tilknytning til boringerne.

Som del af processen er der blevet udarbejdet uvildig rapport fra VIA University College med fokus på solcelleanlæggets eventuelle påvirkning af drikkevandsboringerne. DIN Forsyning har fundet rapporten betryggende, og der er opnået positiv tilkendegivelse omkring placering af paneler indenfor BNBO (boringsnære beskyttelsesområder), mens olieholdige transformere skal placeres udenfor BNBO.

Det bemærkes desuden, at drikkevandsboringerne har resulteret i begrænsninger på landbrugsdriften af de tilstødende markarealer, hvorfor grundejer ønsker en ændret anvendelse af jordene fra landbrug til energiproduktion.

Forureningsrisikoen ved solcelleanlæg ligger i den olie, der anvendes i transformerne. Transformere rundt i området leveres med olie, og stepup-transformere påfyldes olie i anlægsfasen. Der skal ikke efterfyldes med olie efter idriftsættelse af anlægget.

Der vil blive foretaget løbende vedligeholdelse af alle transformere. Transformerne er hermetisk lukkede og skal ikke påfyldes olie, hvorved risikoen for spild er minimal. Under transformerne er installeret et olieopsamlingskar, således eventuel lækage opsamles. Alle transformere er installeret med niveauføler og temperaturmåler, som er tilkoblet et alarmsystem. Det vurderes, at risikoen for udslip er lille, og eventuelle lokale udslip hurtigt kan konstateres og stoppes.

Solcelleanlæg er grundvandsbeskyttende, idet arealerne udtages af landbrugsdrift og udlægges med græs og spares for sprøjtning.

Samlet vurderes det, at solcelleanlægget, transformatorerne og invertere under driftsfasen ikke vil påvirke overfladevand, jord, grundvand eller vandmiljø negativt, men i stedet bidrage positivt i forhold til grundvandet og vandmiljøet.

4. 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. Solpanelerne vil få en højde på maksimalt 3,2 meter over reguleret terræn, afhængigt af endeligt valg af model.

Solceller på faste stativer etableres i lige øst/vestgående 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.

Der vil som udgangspunkt blive etableret et afskærmende 3-rækket beplantningsbælte langs projektområdets ydre afgrænsning. Solcelleanlægget reflekser behandles for at undgå refleksioner. Mellem beplantningsbæltet og anlægget vil der af sikkerhedshensyn blive etableret trådhegn med en højde på mellem 1,8 – 2,4 m. Hegn opføres med stolper af træ, for at undgå et industrielt udseende.



PRINCIPSNIT FOR ETABLERING AF PANELE, TRÅDHEGN OG BEPLANTNINGSBÆLTET



Solceller monteret på stativer med tracker system og bifacielle paneler. Ved brug af solceller på trackerstiver kan der drives græsslet mellem rækkerne.

Eksempel på hegnstype

Hegn langs projektområdets afgrænsning opføres med stolper af træ, for at undgå et industrielt udseende. Hegnet kan enten hæves en smule fra jorden, alternativt kan maskestørrelser justeres, således at små- og mellemstore dyr kan passere frit igennem området.



Øvrige tekniske installationer og nettilslutning

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 inverterer (TV) og eksempel på transformerkiosk med fordelingstransformerer (TH).

Ved en solcellepark er der tale om to typer transformere: en række mindre fordelingstransformere samt typisk én eller to effekttransformere. Transformerens 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 (ca. en transformer per 3 hektar).

Fordelingstransformere er med kabler elektrisk forbundet til en effekttransformer, også kaldet stepup-transformer, som sikrer, at spændingen transformerer 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 eksempelvis tilsluttes på 60 kV spænding, vil der blive etableret én 60/10 eller 60/20 kV stepup-transformer indenfor projektområdet per 50 MW eller derover. Stepup-transformerstationen vil have forskellig størrelse, afhængig af om det er en 50/60 kV eller 130/150 kV station. Komponenterne er uændrede. Alle kabler føres som jordkabler. Teknikbygninger opføres i ensartede materialer og i diskrete farver. Det foreslås, at der afsættes en ramme i lokalplanen til placering af transformerstation. Den endelige placering af transformerområdet kan således fastlægges ved senere detailprojektering.

Pga. anlæggets størrelse forventer ansøger, at anlægget skal tilkobles på 60 kV siden af en TSO station (transmissionsniveau). Ved nærmeste TSO station (*Karlsgårde*) fremgår det, at der er ledig kapacitet på 60 kV siden. På energinets kapacitetskort for elnettet fremgår det, at der er planlagte netforstærkninger undervejs, og at den ledige kapacitet ved Karlsgårde efter opgradering er 280 MW. Det er derfor ansøgers vurdering, at der er gode muligheder for nettilslutning af anlægget i området.

Placering af solcelleanlæg

Solcelleanlæg, tekniske installationer og mindre bygninger placeres med en afstand på minimum:

- 10 m til projektområdets afgrænsning.
- 5 m til beskyttede naturtyper.
- 2 m til beskyttede vandløb

Afstanden indebærer, at der reserveres areal til afskærmende beplantning og interne veje. Der påtænkes to faunapassager indplaceret indenfor projektområdet hvor større dyrevildt kan passere, se princip herfor på næste side. Faunapassagerne forbinder eksisterende naturområder. De endelige bredder på faunapassagerne vil blive undersøgt i forbindelse med den konkrete planlægning af projektet

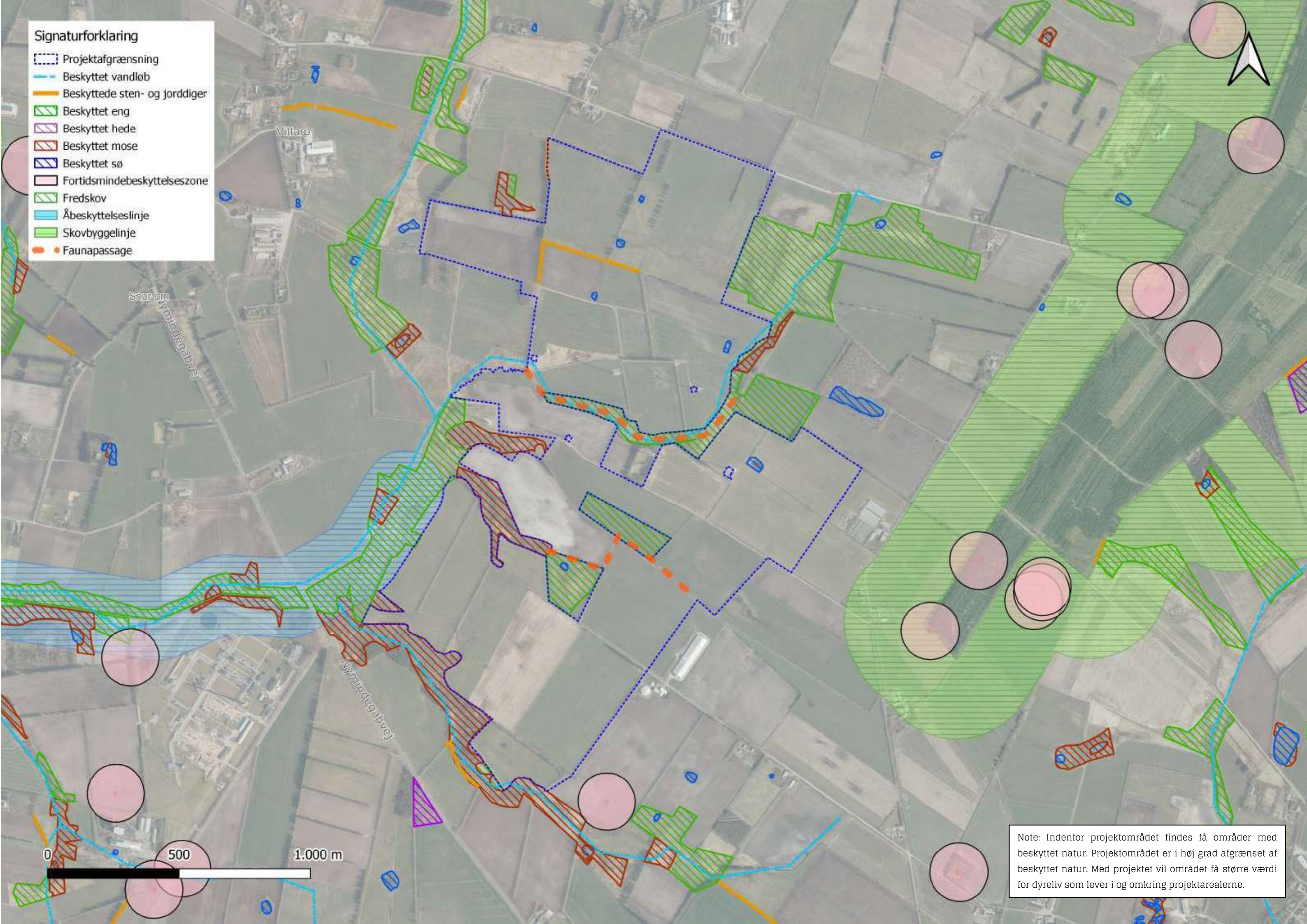
Vejbetjening og brugere

Anlægget søges vejbetjent via eksisterende vindmøllevej og Nymindegabvej via- eksisterende markvej, ved krydset til Nybrovej, som ønskes udlagt i grus) og/eller Randsigvej/Bahlvej, alternativt via Søvigbækvej.

Efter anlæggets opførelse vil trafikken til og fra området, i forbindelse med service være minimal, forventeligt 1-2 biler om dagen (*ikke lastbiler*). Dertil vil der blive etableret stier og parkeringspladser ved formidlingscenteret til besøgende og omkringboende. Antal brugere af stierne er uafklaret. Parkeringspladsen forventes etableret som græsareal, alternativt grus eller en kombination heraf, med plads til 20-30 besøgende.

Signaturforklaring

- Projektafgrænsning
- Beskyttet vandløb
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Beskyttet eng
- Beskyttet hede
- Beskyttet mose
- Beskyttet sø
- Fortidsmindebeskyttelseszone
- Fredskov
- Åbeskyttelseslinje
- Skovbyggelinje
- Faunapassage



Note: Indenfor projektområdet findes få områder med beskyttet natur. Projektområdet er i høj grad afgrænset af beskyttet natur. Med projektet vil området få større værdi for dyreliv som lever i og omkring projektarealerne.

5. Lovbestemte forankringstiltag

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 (*grøn puljeordning, som nævnt i projektansøgningens indledning*).

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.

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.

Naboer og lokal forankring

Landskabsområdet er tyndt befolket, og der findes kun 2 naboer indenfor 200 m af projektområdet, hvilket er unikt for et projektområde af denne størrelse. Den dominerende struktur i og omkring projektområdet med læhegn, *både i nord/syd- og øst/vestgående retning*, gør, at landskabsrummet er brudt, og der er begrænset indkig fra omkringliggende boliger og veje.

Endvidere vurderes de eksisterende beplantningsbælter omkring ejendommene at have en afskærmende effekt, således direkte indkig til solcelleanlægget mindskes.

Nærmeste naboer er orienteret om projektet, og såfremt projektet prioriteres politisk, vil ansøger byde på nye individuelle møder, hvor eventuelle ønsker til lokale forankringstiltag og eventuelle projektilpasninger vil blive noteret, og hvis muligt medtaget i den videre planlægning.

