

Ansøgningsskema VE-projekter

Navn på projektet

Projekttype

 Solcelleanlæg Vindmøller Kombination/hybridanlæg

Projektudvikler og grundejer

Omfattede matrikler

Rådgiver på projektet

 Sæt et kryds her, hvis der er indgået en aftale med grundejer om, at der ansøges om projektet Sæt kryds her, hvis der ikke er rådgiver på projektet

Beskrivelse af projektet

Kort over projektområdet

Grøn pulje

VE-kriterier

A: Lokalt ejerskab

B: Nabokompensation for gener

C: Naturhensyn, skovrejsning og rekreative faciliteter

D: Landskabshensyn

E: Bred lokal opbakning

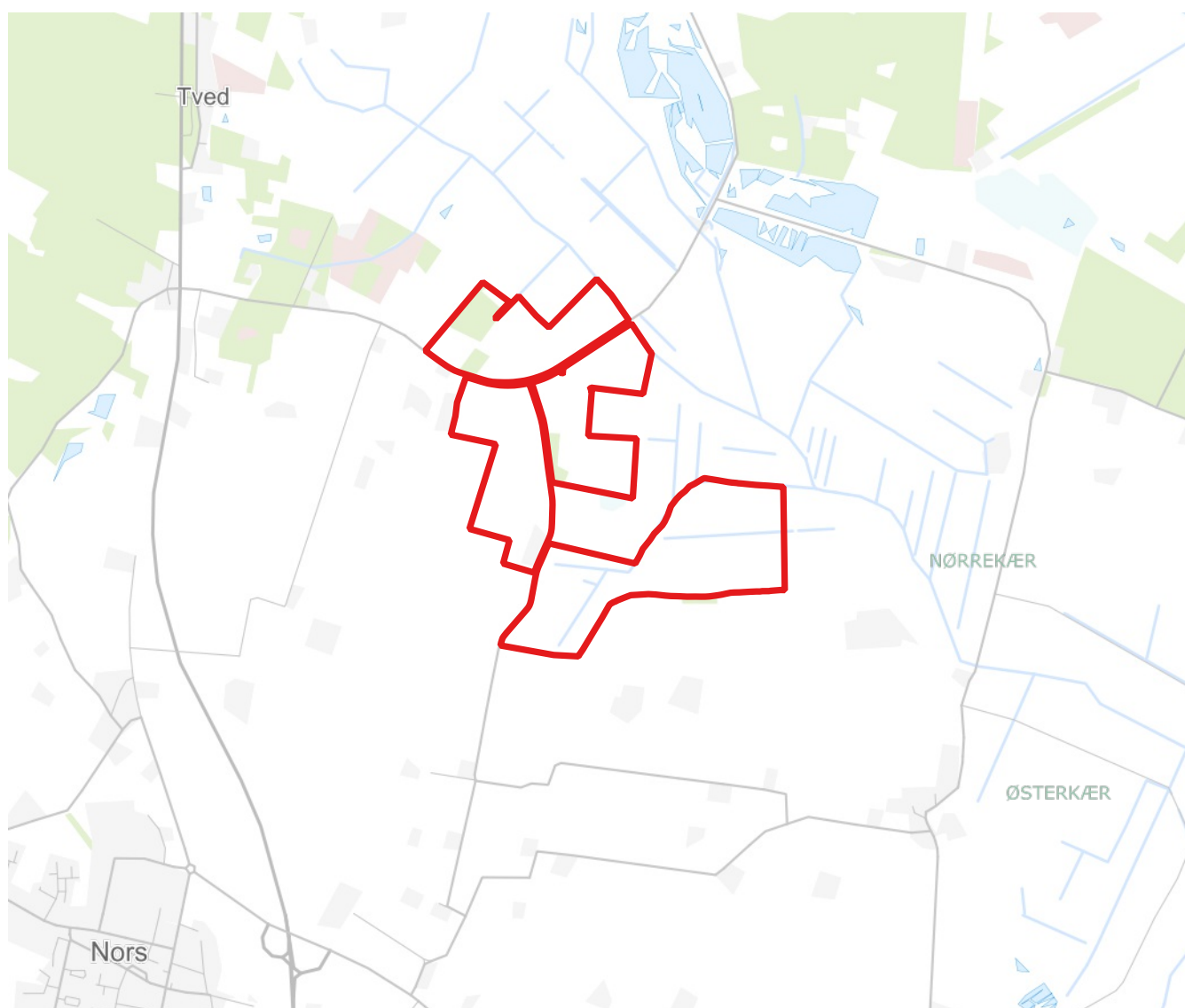
Forhold i området, som har betydning for projektets realisering

Øvrige bemærkninger

Solcelleanlæg ved Nors

Thisted Kommune

Projektbeskrivelse



Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
2	Lokal forankring	4
2.1	Naboforhold	4
2.2	Involvering af lokalsamfund	5
2.3	Lov om fremme af vedvarende energi	6
3	Projektets multifunktionelle egenskaber	7
3.1	Natur og biodiversitet	7
3.2	Lavbundsarealer og vådområde	8
4	Produktion og indretning af solcelleområder	9
4.1	Solcellepaneler	9
4.2	Afskærmende beplantning og hegning	9
4.3	Vejforhold	10
4.4	Ubebyggede arealer	10
4.5	Teknikområde	10
4.6	Tilkobling og øvrige tekniske anlæg	11
4.7	Anlægsfasen	11
4.8	Reetablering/ anden anvendelse af areal efter endt anvendelse	12
5	Planforhold	13
5.1	Retningslinjer for solcelleanlæg	13
5.2	Inddeling af Thisted Kommune i tre planlægningsområder (forslag)	13
5.3	Planlagt tekniske anlæg	14
5.4	Økologisk forbindelse	14
5.5	Geologisk bevaringsværdi	14
5.6	Uønsket skovrejsningsområde	15
6	Natur- og miljøforhold	15
6.1	Beskyttet natur	15
6.2	Åbeskyttelseslinje	15
6.3	Overvågning af bilagsarter	15
6.4	Lavbundsareal	15
7	Tekniske bindinger	16
7.1	Indflyvningszone til Thisted Lufthavn	16

Bilagsfortegnelse

Bilag 1 – Energiplan2024

Bilag 2 – Projektområde

Bilag 3 – Forslag til dispositionsplan

Bilag 4 – Naboforhold

Bilag 5 – Planforhold

Bilag 6 – Natur- og miljøforhold

1 Indledning

Hermed fremsendes en opdateret ansøgning om etablering af et solcelleanlæg ved Nors i Thisted Kommune. Better Energy har tidligere fremsendt ansøgninger for det samme projekt, senest 25. maj 2022. Efter anmodning fra Thisted kommune om kvalificering af VE-ansøgninger til prioritering, sendes denne opdaterede projektbeskrivelse. I forhold til den tidligere udgave, indeholder projektbeskrivelsen en uddybende beskrivelse af projektets multifunktionelle egenskaber, beskrivelse af nabodialogen og borgerinddragelsen, redegørelse for den fremtidige dialog med lokalområde og naboer, samt redegørelse for hvorledes projektet forholder sig til kommunens VE-kriterier. Dialogen med lokalområdet pågår, hvorfor dokumentation for lokal opbakning til projektet eftersendes senest 30. juni.

Realisering af solcelleanlægget vurderes at kræve et nyt plangrundlag for området, hvorfor der hermed ansøges om igangsættelse af lokalplanarbejdet for et nyt solcelleanlæg i overensstemmelse med følgende projektbeskrivelse. Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 3a. Better Energy ønsker at lade projektet undergå en miljøvurderingsproces iht. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4.

Området er på ca. 95 ha. Ejere af området har indgået enten en købsaftale eller en lejeaftale med Better Energy med henblik på opførelse af solcelleanlægget.

Ud af projektets samlede areal på ca. 95 ha, udgør arealet med solceller og teknikområder foreløbigt ca. 70 ha, mens områder med eksisterende og ny natur udgør ca. 25 ha. Med denne indretning forventes solcelleanlægget at få en kapacitet på ca. 92 MW/DC og ca. 71 MW/AC og en elproduktion på ca. 100.000 MWh/år svarende til strømforbruget for ca. 22.000 husstande. Elproduktionen er grøn og vil bidrage positivt til såvel kommunale som nationale mål for den grønne omstilling.

De arealer, der ikke anvendes til energiproduktion, vil bl.a. blive anvendt til natur- og biodiversitetsfremmende formål som naturområder, beplantningsbælter og etablering af vådområde.

Solcelleanlægget placeres delvist inden for en af Thisted Kommunes energizoner og delvist inden for et neutralområde med større restriktioner jf. Kommunens forslag til principper for planlægning for energianlæg i Energiplan 2024¹. Energizone Nors er ikke udpeget til opstart af planlægning indenfor Kommuneplan 2025-2037. Der er enkelte overlap mellem projektområdet og negativområder, disse arealer vil dog ikke udnyttes til solceller men i stedet bevares som eksisterende natur eller udvikles med ny natur. Se *Bilag 1*. Better Energy ønsker med dette projekt at efterleve principper og kriterier i Energiplanen, og der redegøres i det følgende for dette.

Det tiltænkte projektområde fremgår af *Bilag 2* og udgør i alt ca. 95 ha. Området består af følgende jordstykker:

Matr.nr.	Ejerlav	Lodsejer
3f (del af)	Kåstrup By, Kåstrup	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
5s (del af)	Kåstrup By, Kåstrup	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784

¹ [Principper - Energiplan 2024 - Thisted Kommune \(niras.dk\)](#)

75	Kåstrup By, Kåstrup	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
76	Kåstrup By, Kåstrup	Overdrages til Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
7c	Kåstrup By, Kåstrup	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
4a (del af)	Sønderby By, Tved	Bertel Christian Andersen
4ad	Sønderby By, Tved	Overdrages til Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
4ae	Sønderby By, Tved	Overdrages til Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
4z (del af)	Sønderby By, Tved	Bertel Christian Andersen
4æ	Sønderby By, Tved	Bertel Christian Andersen
4ø	Sønderby By, Tved	Bertel Christian Andersen
51b	Sønderby By, Tved	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
6l (del af)	Sønderby By, Tved	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
6m	Sønderby By, Tved	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
6p (del af)	Sønderby By, Tved	Gl. Neergaard A/S, CVR-nr. 35210784
7k	Sønderby By, Tved	Søren Andersen
7l	Sønderby By, Tved	Søren Andersen

Projektområdet ligger ca. 1,7 km nordøst for Nors og ca. 1,2 km sydøst for Tved. Gennem projektområdet går vejene Ballerumvej i øst-vestgående retning og Buskkærvej i nord-sydgående retning. Langs den nordlige del af projektområdet løber Grågård Å.

Projektområdet ligger i landzone og består af dyrkede marker. Området ligger på kanten af ådalen omkring Storå med størstedelen af projektområdet i den lavtliggende og flade ådal, og en mindre del på en østvendt del af ådalskrænten. Projektområdet afgrænses mod syd og vest af bakker, som betyder at solcelleanlægget ikke er synligt herfra. Mod nord og øst ligger nærmeste naboer som spredte landbrugsejendomme 1,5-2 km væk. Projektområdets afgrænsning er af flere omgange tilpasset, for at mindske indkig for naboer. Her er bl.a. de mest kuperede arealer mod sydvest taget ud og erstattet med fladere lavtliggende arealer mod øst og nord, jf. *Bilag 4*.

I forhold til eksisterende el-infrastruktur er området velegnet til placering af et større solcelleanlæg. Fra projektområdet er der kun ca. 200 m til transformerstationen ved Nors, hvor der aktuelt er ledig kapacitet til at tilføre strøm på forsyningsnettet, så der kan leveres strøm fra solcelleanlægget ud til forbrugerne.

2 Lokal forankring

Better Energys overordnede mål er at bidrage til den grønne omstilling af Danmarks energiforsyning. Den lokale forankring af vedvarende energiprojekter er et kritisk element i udviklingen af acceptable og realiserbare projekter, og en vigtig ingrediens i et godt naboskab mellem projektet og lokalsamfundet gennem både udviklings- og driftsperiode. For at sikre det gode naboskab, og i sidste ende den grønne omstilling, er det bl.a. nødvendigt at komme i tidlig dialog med naboer og lokalsamfund.

2.1 Naboforhold

Inden for 200 m af projektområdet er der 3 boliger, hvoraf én er ejet af en lodsejer i projektet. Ved inspektion af området blev det klart, at flere naboer uden for 200 m

var visuelt eksponeret på grund af terrænforskelle i området. Better Energy har derfor inddraget naboer med op til 500 meters afstand til projektområdet, jf. *Bilag 4*.

Naboerne er blevet inddraget tidligt i forløbet, og der har været afholdt individuelle møder med de naboer, som Better Energy har vurderet muligvis ville være visuelt eksponerede af projektet.

På møderne er der opnået enighed om aftaler med fire naboer om værditabskompensation. De indgåede aftaler er juridisk bindende for Better Energy, hvorimod naboerne altid kan vælge at udtræde af aftalen og henholde sig til VE-lovens bestemmelser. Derudover er der enighed med to naboer om, at der ingen visuel påvirkning vil være ved opførelse af solcelleanlægget. Dialogen med en nabo nord for projektområdet pågår.

Der har været kontakt med tre naboer, som ikke har været interesserede i at indgå aftaler omkring projektet. For at imødekomme disse naboer er der foretaget arealtilpasninger af projektafgrænsningen i projektområdets sydlige del, med henblik på at minimere deres visuelle eksponering mod anlægget, som det fremgår af *Bilag 4*. Der friholdes således arealer mod syd og vest, som lå højest i terrænet, hvorved den visuelle påvirkning fra ejendommene mod sydvest mindskes betydeligt. Denne projektilpasning medfører desuden, at indkig fra højtliggende beboelsesområder i Nors by er begrænset således at eventuelt behov for yderligere håndtering af visuel eksponering eventuelt vil kunne håndteres med beplantningsbælter. For at afklare anlæggets synlighed og påvirkning af landskabet er Better Energy indstillet på at udarbejde visualiseringer.

Better Energy fortsætter dialogen med naboerne i en eventuelt kommende planlægningsproces og i forbindelse med etablering af anlægget.

2.2 Involvering af lokalsamfund

For at understøtte den lokale forankring af projektet, ønsker Better Energy, at lokalsamfundet er involveret i udviklingen af projektet. Hvor naboer får mulighed for at modtage individuel kompensation, er der i relation til lokalsamfundet fokus på at udvikle tiltag, der kan sikre kollektiv værdi for lokalsamfundet som helhed.

Lokalområdet til projektet har et aktivt lokalsamfund repræsenteret af Lokalråd for Nors, Tved og Øster Vandet og Nors-Tved Borgerforening. De to borgerforeninger etablerer den 3. juni en VE-forening, som de ønsker skal repræsentere dem i relation til VE-projekter og projektudviklere. Better Energy har været i løbende dialog med begge foreninger og deltager – efter anmodning fra foreningerne – på VE-foreningens stiftende generalforsamling 3. juni. Her præsenteres indeværende projekt for de fremmødte borgere.

I dialogen mellem foreningerne og Better Energy har Lokalråd og Borgerforening beskrevet deres ønsker til dialogen samt eventuelle projekttiltag, der tilgodeser lokalsamfundet. Foreningerne har bl.a. indviet Better Energy i lokalsamfundets fælles *Udviklingsplan for Sommerfuglelandet på kanten af Nationalpark Thy*. Udviklingsplanen har informeret dialogen om, hvorledes Better Energy og et eventuelt solcelleprojekt ved Nors kan spille ind i denne plan og potentielt hvilke specifikke tiltag, der kan arbejdes videre med. Better Energy præsenterede desuden forskellige muligheder for lokal værdiskabelse i tillæg til de lovbestemte tiltag garanteret gennem VE-loven. Foreningerne er interesserede i at understøtte og udbygge byudviklingen i Nors samt integrationen mellem Nors, Tved og Øster

Vandet. Better Energy er indstillede på at forsøge at bidrage til dette ønske og fortsætter dialogen med VE-foreningen om dette, igennem juni måned.

I respekt for den stadig uafsluttede dialogfase, vil de konkrete muligheder, der har været diskuteret, ikke blive præsenteret her. I stedet fremsendes et overblik over tiltag sammen med dokumentation for lokal opbakning i kølvandet på dialog med foreningerne. Dermed eftersendes både redegørelse for hvorledes projektet lever op til det politiske VE-kriterie A, omhandlende lokalt ejerskab, og kriterie E, omhandlende bred lokal opbakning og dokumentation for dette senest 30. juni 2024.

2.3 Lov om fremme af vedvarende energi

Projektet er omfattet af lov om fremme af vedvarende energi (VE-loven). Loven sikrer bl.a. oprettelsen af en grøn pulje og kompensationsmuligheder for naboer til nye solcelleanlæg. I forbindelse med planlægningen for et nyt solcelleanlæg afholdes et informationsmøde for naboer om VE-lovens kompensationsmuligheder. Mødet afholdes af Energistyrelsen i samarbejde med opstillere. Alle ejere og beboere af boliger, som ligger helt eller delvis inden for 1,5 km fra den planlagte placering af solcelleanlægget vil modtage orienteringsbrev om mødet via Digital post.

Værditabsordning

Værditabsordningen giver ejere af beboelsesejendomme, som bliver naboer til et nyt solcelleanlæg, mulighed for at anmelde krav om erstatning for værditab, hvis det planlagte solcelleanlæg forventes at påføre de pågældende ejendomme et sådant tab. Anmeldelsen er gebyrfrit for ejendomme, hvor beboelsesbygningen ligger helt eller delvist inden for 200 m fra et nyt solcelleanlæg. Udgør værditabet 1 % eller mindre af beboelsesejendommens værdi, bortfalder kravet på at få værditabsersatning. Beboelsesejendommens værdi fastsættes af Taksationsmyndigheden og vurderes ud fra værdien på tidspunktet for Taksationsmyndighedens besigtigelse.

Salgsoption

Salgsoptionsordningen giver ejere af beboelsesejendomme, som er helt eller delvist beliggende i en afstand af op til 200 meter fra anlægget, mulighed for at anmelde krav om salgsoption. Dette forpligter opstilleren til at tilbyde ejeren af beboelsesejendommen at købe ejendommen ved slagsoption, såfremt beboelsesejendommen får tilkendt et værditab fra Taksationsmyndigheden på over 1 % af beboelsesejendommens værdi. Vurderingen af et evt. værditab vil ske efter idriftsættelsen af anlægget. Det er dermed muligt at vurdere naboskabet til et solcelleanlæg, inden der træffes beslutning om eventuel fraflytning.

VE-bonusordning

I loven er det fastsat, at naboejendomme til vedvarende energianlæg, herunder solcelleanlæg, skal modtage årlig kompensation (VE-bonus) fra opstillere. Det forventes, at naboejendomme indenfor 200 m af solcelleanlægget gennemsnitligt vil få udbetalt en skattefri kompensation på ca. 2.500 kr. pr. husstand.

Grøn Pulje

Opstillere af vedvarende energianlæg er forpligtet til at betale et éngangsbeløb til den eller de kommuner, hvori anlægget opføres. Beløbet er fastsat til 40.000 kr. pr. MW AC ved solcelleanlæg (forventet vedtaget lovforslag øger denne sats til

125.000 kr. pr. MW AC). Midlerne betegnes som en "Grøn Pulje" til kommunale initiativer, og fordeles efter nationale og kommunale kriterier herfor.

Lovforslag

Den 12. december 2023 blev der indgået politisk *Klimaaf tale om mere grøn energi fra sol og vind på land 2023*. Lovforslaget, der implementerer aftalen, er blevet fremsat (se <https://www.ft.dk/samling/20231/almde l/KEF/bilag/138/2804061.pdf>) og det forventes, at ændringerne træder i kraft fra den 1. juli 2024. Med lovforslaget hæves satsen for VE-bonusordningen og satsen for grøn pulje, hvormed indbetaling til Grøn Pulje hæves til 125.000 kr. pr. MW AC. VE-bonus forøges ifølge den politiske aftale med 50%.

3 Projektets multifunktionelle egenskaber

Store solcelleanlæg kan bidrage til en mere bæredygtig fremtid på flere punkter end blot i forhold til energiproduktion. Eftersom solcelleanlæg optager store arealer, ønsker Better Energy, at placeringen af anlæg så vidt muligt understøtter andre strategiske indsatsområder på kommunalt og nationalt plan, i tillæg til den grønne omstilling af vores energisystemer.

I dispositionsplanen for området, som er vedlagt som *Bilag 3*, er der udlagt arealer til solceller på 70 ha. De resterende 25 ha rummer naturarealer, våde områder og beplantningsbælter.

3.1 Natur og biodiversitet

Better Energy ønsker at indarbejde forbedringer af den lokale natur og biodiversitet som en del af projektets udformning, jf. VE-kriterie C. Better Energy ønsker at foretage naturpleje på projektområdets §3-arealer samt at skabe nye naturarealer og naturgenopretning på de arealer, hvor der ikke placeres solceller. Der vil blive lagt vægt på at fremhæve og forstærke de allerede tilstedeværende naturmæssige værdier og muligheder i området.

Arealerne er ofte påvirket af deres eksisterende funktion som dyrket landbrugsjord, og processerne kan derfor have brug for at blive hjulpet på vej for at skabe bedre forudsætninger og mere plads til en vildere natur.

Projektområdet indeholder to §3-arealer der begge er registreret som eng – i alt ca. 3,5 ha. Som en del af solcelleanlæggets drift og forvaltning ønsker Better Energy at foretage naturforbedrende tiltag og naturpleje på begge engarealer. Syd for den lille §3 eng i projektområdets nordvestlige hjørne, findes et ca. 2 ha område med skov og krat. Skoven bevares, og Better Energy ønsker at skabe et nyt naturareal på i alt ca. 5 ha bestående af både §3-engen, skovarealet og det nuværende landbrugsareal syd for skoven.

For arealerne i åbeskyttelseslinjen (i alt ca. 6 ha) ønsker Better Energy at naturgenoprette arealerne med henblik på at skabe nye vådområder og engarealer. Dette kan gøres ved eksempelvis at sløjfe dræn, udså engflora og/eller naturpleje arealerne. Mulighederne for dette vil blive undersøgt nærmere.

Solcellearealerne vil blive tilsået med græs og urter, og passet efter økologiske retningslinjer, forventeligt med afgræsning af får. Ved at tage solcellearealerne ud af traditionel landbrugsdrift vil pesticid- og nitratudledningen til grundvandet og det

omkringliggende miljø blive reduceret. Det forventes derfor, at miljøtilstanden og kvaliteten af vandmiljøet i og uden for projektområdet forbedres.

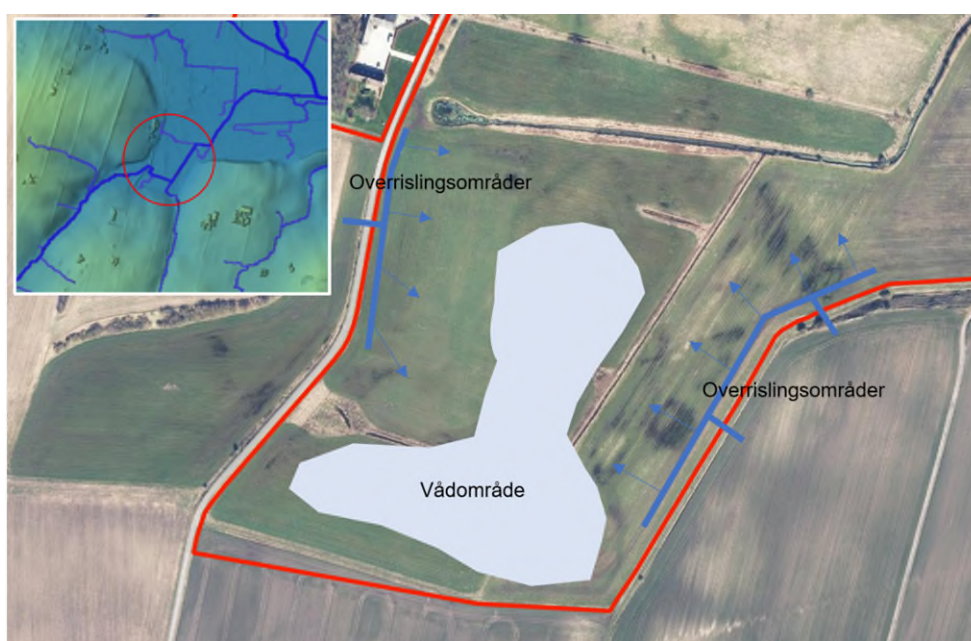
3.2 Lavbundsarealer og vådområde

Indenfor projektområdets afgrænsning findes lavbundsarealer med delvist tørveholdig jord. Disse arealer søges i videst muligt omfang bevaret eller genopbygget. Ved at udtage tørvejorden fra den nuværende landbrugsdrift, vil frigivelsen af klimagasser standses.

Better Energy har et samarbejde med SEGES om etablering af vådområder til fjernelse af næringsstofudledning. Samarbejdet med SEGES har rod i et forskningsprojekt om at lave mere naturlige MVO (Mini Vådområder) end den klassiske trebassinsløsning som har et meget teknisk præg.

I forbindelse med projektet ved Nors har SEGES' lokale oplandskonsulent udarbejdet et oplæg til et potentielt vådområdeprojekt der dels vil fjerne næringsstofudledningen fra det store opland syd og vest for området, og dels genopbygge tørvejorden og dermed bidrage yderligere til naturligt CO₂ optag. Oplægget inkluderer et åbent vådområde i den sydlige ende af projektområdet, samt overrisling under solpanelerne for både tørvedannelse og næringsstoffjernelse. Når arealet ophører med at være solcellepark, kan området overgå til vådt naturområde med genoprettet lavbundsstruktur.

Den præcise udstrækning af eventuelt vådområde, herunder hvor stor en andel der kan ske under solpanelerne, er ikke klarlagt. Kabler i jorden kan umuliggøre et egentligt vådområde, hvorfor der måske alene arbejdes med overrisling under solcellepaneler. Ligeledes forudsættes et projekt med vådområde og/eller overrisling særskilte tilladelser. Hertil må det forudses at der kan ske terrænændring eller anlæg af diger for at sikre mod oversvømmelser af naboarealer. Mulighederne for henholdsvis vådområde og overrisling under paneler, vil blive undersøgt nærmere. Nedenfor er vist en foreløbig skitse af det potentielle vådområde- og lavbundsprojekt.



4 Produktion og indretning af solcelleområder

Projektet omfatter et jordbaseret solcelleanlæg med mulighed for opstilling af solcellemoduler med en installeret effekt på ca. 92 MWp og med en produktion på ca. 100.000 MWh/år, svarende til det årlige strømforbrug for ca. 22.000 husstande.

Solcellepaneler, tekniske installationer og mindre bygninger placeres med en afstand på mindst 11 m til projektområdets afgrænsning. Afstanden indebærer, at der reserveres areal til afskærmende beplantning og interne veje.

4.1 Solcellepaneler

Solcellepanelerne har en højde på maks. 3,5 m målt fra terræn. De vil blive placeret i lige, parallelle rækker med samme indbyrdes afstand. Solcellepanelerne vil være enten sydvendte eller øst/vestvendte, og placeres på stativer med minimalt aftryk på jordoverfladen. Solcellepanelerne har ingen bevægelige dele eller væsker i konstruktionen.

For at mindske risikoen for refleksioner fra solcellerne, vil panelerne blive anti-refleksbehandlet. Antirefleksbehandlingen øger lysgennemstrømningen gennem glaspladen, således at udnyttelsen af solenergien bliver større og refleksionen fra glasset mindre.

Solcelleanlæggets levetid skønnes at være minimum 30 år. Baseret på oplysninger fra solcellebranchen og Energistyrelsen vurderes det, at solcelleanlæg typisk vil have en energitilbagebetalingstid på 2-3 år afhængig af konfiguration og lokalitet.

Der vil i forbindelse med driften af solcelleanlægget ikke blive anvendt råstoffer, og der vil ikke blive produceret affald.

4.2 Afskærmende beplantning og hegning

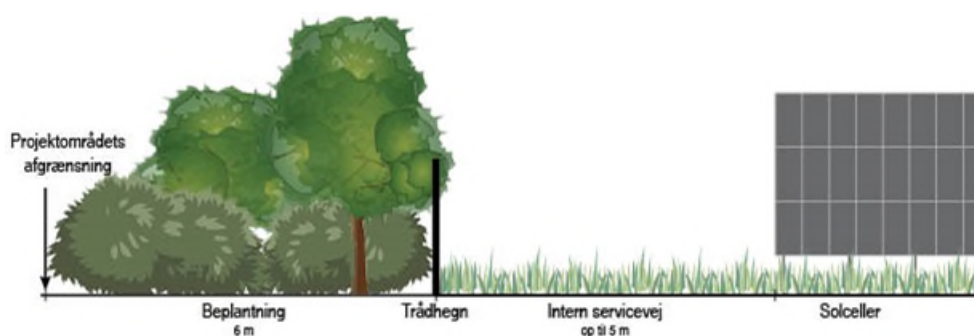
Der etableres afskærmende beplantningsbælter i en bredde af mindst 6 meter langs afgrænsningen af projektområdet. På strækninger uden eksisterende beplantning etableres ny beplantning og ved eksisterende beplantningsbælter kan der være brug for at etablere ekstra rækker. Beplantningen vil bestå af hjemmehørende buske og træer, som forekommer naturligt i området.

Beplantningsbælterne har forskellige formål i og omkring anlægget; på nogle strækninger er formålet at afskærme for indblik til solcellerne, mens de på andre strækninger skal danne levested og ledelinje for flora og fauna. Der vil blive udarbejdet beplantnings- og plejeplaner, som også vil omfatte eksisterende levende hegn og bevoksninger. Beplantningens placeringer, bredder og størrelser undersøges nærmere i forbindelse med miljøvurderingen. Better Energy udarbejder visualiseringer, der kan facilitere dette afklaringsarbejde bl.a. ved at klarlægge anlæggets synlighed og påvirkning på landskabet fra forskellige positioner.

Som udgangspunkt etableres der af sikkerhedshensyn trådhegn langs anlæggets afgrænsning på indersiden af beplantningsbæltet. Trådhegnet etableres som bredmasket vildthegn, der muliggør mindre dyrs bevægelighed.

Better Energy ønsker midlertidigt at supplere det indvendige trådhegn med et trådhegn på 160 cm på udvendig side af beplantningsbæltet. Hegnet vil være bredmasket, som gør det muligt for mindre dyr at passere hegnet. Det supplerende trådhegn har til formål at sikre, at råvildt ikke gør skade på og spiser det nyetablerede beplantningsbælte de første år. Når planterne er veletablerede –

forventeligt efter 3-5 år – fjernes hegnet igen. Såfremt råvildt og får har adgang til beplantningen de første år, vil dyrene gøre skade på beplantningen, hvormed det ikke vil være muligt for planterne at etablere sig.



4.3 Vejforhold

Selve anlægget vil blive indrettet med interne serviceveje i en bredde af ca. 5 m. Solcellepanelerne placeres med en indbyrdes afstand således, at arealerne imellem panelerne kan anvendes som serviceveje. Interne veje vil som udgangspunkt være ubefæstede.

4.4 Ubebyggede arealer

Ubebyggede arealer mellem og under solcellepaneler vil blive tilsået med en økologisk græsblanding og vil blive driftet efter økologiske retningslinjer enten ved afgræsning med dyr eller slåning.

På naturarealerne uden for solcellearealerne er der fokus på at anvende naturnære frøblandinger, udlæg af høslæt fra omkringliggende naturområder eller naturlig tilgroning. På alle arealer søges at anvende lokale eller danske frøblandinger, hvis sådanne findes, og udenlandske forædlede arter forsøges undgået helt. I samarbejde med græsningseksperter og dyreholdere har Better Energy fokus på, at solcellearealer afgræsses under stor hensyntagen til forbedret biodiversitet på det samlede solcelleareal. Dette kan f.eks. indebære retningslinjer for dyretryk, rotationsprincipper mv.

4.5 Teknikområde

Anlægget kræver etablering af stepup-transformere, koblingsudstyr og -anlæg, lagerbygning og energilagring samt teknikhuse, som placeres centralt i anlægget. Teknikområder er afgrænsede og separat indhegnede arealer, hvor det tekniske udstyr er mere varierende og højere end det øvrige solcelleanlæg. De afgrænsede områder med indhegning sikrer et helhedsindtryk, selvom der er tale om varierende bebyggelse og anlæg. Tekniske elementer vil desuden blive udført i diskrete og ensartede farver. Stepup-transformere vil få en højde på maks. 7,5 meter, mens koblingsudstyr og -anlæg kan få en højere højde. Teknikhusenes maksimale højde vil være 4,5 meter.

Indenfor teknikområdet forventes etableret energiopbevaring i form af batterilager. Energiopbevaringen skal bidrage til optimal drift af anlæg og balance i elnettet. Gennem lagrings- og udledningsplanlægning kan Better Energy give net-selskabet

den fleksibilitet, fremtidens energisystem baseret primært på vedvarende energi kræver, og således bidrage til at stabilisere elnettet og elpriserne. Batterilagerets størrelse og kapacitet er endnu ikke fastlagt. Batteriracks er maks. 2,5 m høje og transformere maks. 4 m høje. Batterierne er placeret i fritstående hermetisk lukkede kabinetter, med integreret køling, røg- og varme detektor samt slukningsanordning. Der etableres brandmure mellem kabinettrækkerne og hele batterilageret etableres på en forsænket sokkelgrav.

Inden for teknikområdet vil der blive opført en lagerbygning på 200 m². Denne vil blive anvendt til opmagasinering af reservedele og maskiner til brug for solcelleanlæggets drift. Bygningen etableres med en højde på ca. 5 meter og ud-føres med træbeklædning i træets naturlige farve og med saddeltag med sedum.

Der kan etableres lynafledere i tilknytning til stepup-transformer og evt. energiopbevaring med en højde på op til 15 m. Lynaflederne etableres som koniske master, ca. 40 cm i bund og 5 cm i toppen. Masterne kan males, så den visuelle påvirkning mindskes.

4.6 Tilkobling og øvrige tekniske anlæg

Anlægget tilkobles elforsyningsnettet, hvilket planlægges i samarbejde med det lokale netselskab. I dialog med netselskabet afklares det, på hvilket spændingsniveau solcelleanlægget skal levere strøm ind på forsyningsnettet. Ved politisk igangsætning af lokalplanarbejde, vil der blive sendt anmodning om net-tilslutning iht. Nettilslutningsbekendtgørelsen. Better Energy vil jf. bekendtgørelsen stille økonomisk sikkerhed for omkostninger ifm. nettilslutning af anlægget.

4.7 Anlægsfasen

Anlægsfasen for solcelleanlægget forventes at have en varighed på 9-12 måneder. Anlægsarbejdet vil foregå med forskellige landbrugs- og anlægsmaskiner/entreprenørmaskiner. Følgende arbejde vil forestås i løbet af anlægsfasen:

- Etablering af grusveje og vejadgange
- Etablering af solcelleanlæg – moduler på stativer
- Etablering af afskærmende beplantning og trådhegn
- Etablering af tekniske anlæg, herunder centralinvertere og transformere
- Etablering af lagerbygning, batterilager og teknikhuse
- Etablering af vådområder og tilgrænsende natur
- Tilkobling til øvrigt transmissionsnet ved anlæg af kabler.

Stativer til solcellepaneler bankes ned i jorden maskinelt. Der vil være behov for at foretage udgravninger til sokler til transformere og teknikbygninger, lagerbygninger, samt til kabler. Disse arealer udgør en mindre del af det samlede plan- og projektområde. Eventuelt overskudsjord fra udgravning udjævnes på terræn og/eller bruges til jordvolde. Solcellepaneler placeres på stålprofiler, som har et lille aftryk på jordoverfladen, og som nedpresses i jorden.

Levering af materialer til plan- og projektområdet vil ske løbende indenfor anlægsperioden. Der forventes i gennemsnit 10-25 lastbiler om dagen pr. vejadgang i anlægsperioden, samt et mindre antal servicebiler.

I anlægsfasen vil forurening fra maskiner svare nogenlunde til eksisterende markdrift. Over anlæggets samlede periode vil forureningen være væsentlig lavere end hvis arealer fortsat anvendes til landbrugsdrift.

Etablering og demontering af solcelleanlægget vil medføre støj, vibrationer og lysgener i området. Påvirkningen vil være periodisk og midlertidig. Al støjende arbejder foretages i hverdage i tidsrummet 07.00-18.00 og lørdage 07.00-12.00.

4.8 Reetablering/ anden anvendelse af areal efter endt anvendelse

Anvendelse bestemt i henhold til en gældende lokalplan har som udgangspunkt ikke en slutdato. Solcellepaneler har typisk en levetid på 40-50 år og kan udskiftes herefter med nye paneler. Det er således tiltænkt i lokalplanen, at arealet anvendes til solcellepark indtil anden planlægning, erstatter denne anvendelse. Ingen kan dog forudsige energibehovet eller teknologiudviklingen i fremtiden, og vi har derfor i dette afsnit redegjort for omlægning til anden anvendelse/reetablering.

Efter endt anvendelse som solcellepark nedtages paneler og transformere, bygninger, og alle kabler og tekniske anlæg fjernes fra området. Anlagte veje, der ikke anvendes som markveje, fjernes. Fuld reetablering af arealerne er mulig, og arealer til solcelleanlæg vil således kunne reetableres efter endt anvendelse eller omlægges til anden anvendelse. Arealer til natur og rekreative tiltag tænkes at forblive i det omfang, det ønskes.

Nedtagningen af anlægget håndteres ved bekendtgørelse nr. 1363 af 29.09.2022 om tilladelse til etablering og ændring af elproduktionsanlæg. Ifølge loven skal elproduktionsvirksomheden dokumentere, at den har økonomi til at kunne afholde de udgifter, som er forbundet med nedtagning af anlægget, når virksomheden ophører. Energistyrelsen skal sikre sig, at elproduktionsvirksomheden kan dække reetableringsomkostningerne, den dag virksomheden ophører. Dokumentation herfor kan f.eks. foreligge i form af en bankgaranti. Et alternativ til garantistillelse er, at virksomheden forpligter sig til at indsætte et beløb svarende til reetableringsforpligtelserne på en særskilt konto, så det sikres, at der til enhver tid er penge til at dække omkostningerne til reetablering. Virksomheden må i bevillingsperioden ikke have mulighed for at bruge pengene fra den særskilte konto til andre formål end til reetablering.

Solcellepaneler og invertere nedtages og bortskaffes eller genbruges efter endt brug. Dette sker efter EU's WEEE-direktiv, der omhandler regler for producentansvar for elektrisk og elektronisk udstyr, hvor nærmere krav findes vedrørende bortskaffelse af elektrisk udstyr. Pakkemateriale og batterier bliver fra 2025 mødt med samme rapporteringskrav som findes i WEEE-direktivet.

Solcellepaneler vil i størst muligt omfang blive bortskaffet med henblik på genanvendelse, og i dag kan op mod 90 % af panelerne genanvendes.

I forbindelse med nedtagning af solcelleanlægget må der forventes en nogenlunde tilsvarende transportaktivitet som i anlægsfasen. Det betyder en øget trafik til og fra området i nedtagningsfasen. Støjgener vil være mindre i forhold til anlægsfasen, da stålprofiler trækkes op med en teleskoplæsser eller lignende.

5 Planforhold

Projektområdet er omfattet af Thisted Kommunes Kommuneplan 2021-2033. Området ligger i det åbne land og er hverken omfattet af kommuneplanramme eller lokalplanlagt.

Projektområdet er endvidere omfattet af Thisted Kommunes forslag til principper for planlægning for energianlæg og politiske Kriterier for VE-anlæg.

Realisering af solcelleanlægget vil kræve et nyt plangrundlag for projektområdet. Better Energy er indstillet på at tilvejebringe plangrundlaget leveret af en konsulent i samarbejde med Thisted Kommune.

5.1 Retningslinjer for solcelleanlæg

I kommuneplanen er der følgende retningslinjer for solcelleanlæg:

Retningslinjer 4.2.3:

*a) Store solenergianlæg skal placeres inden for de udpegede områder på kort**

**Alle udpegede områder til store solenergianlæg er fuldt udnyttet.*

Der er udpeget ét konkret areal på ca. 57 ha til solenergianlæg i Thisted Kommune, som er fuldt udnyttet. Ud over områdeplaceringen er der ingen retningslinjer for større solcelleanlæg i kommuneplanen. I den tilhørende redegørelse står der dog, at der ved lokalisering af nye områder til solenergianlæg skal sikres, at der ikke er i konflikt med Natura 2000, Naturbeskyttelsesloven, kystnærhedszonen, bevaringsværdige eller større sammenhængende landskaber, særlige værdifulde naturområder og økologiske forbindelser. Desuden skal der tages hensyn til placeringens synlighed, el-nettet, samproduktion med fjernvarme og produktion af grønne brændsler, byudvikling, natur og landskab.

5.2 Inddeling af Thisted Kommune i tre planlægningsområder (forslag)

Jf. Forslag til Energiplan 2024, inddeles kommunens arealer i tre kategorier. Indenfor de forskelligt kategoriserede arealer, gælder forskellige forudsætninger for planlægning for energianlæg. De tre typer områder er:

- 1) negativområder, hvor der ikke kan opstilles energianlæg,
- 2) neutralområder, hvor der kan opstilles VE-anlæg, hvis lokalsamfundet bakker op om projektet,
- 3) energizoner, hvor flere og større energianlæg, som biogasanlæg og PtX-anlæg, kan placeres i synergi med andre VE-anlæg, tekniske anlæg eller erhverv.

Projektområdet omfatter både arealer indenfor neutralområder og energizone, samt et mindre areal nær Grågård Å indenfor negativområde, jf. *Bilag 1*.

Indenfor projektområdets negativområde placeres der ikke solcellepaneler, men etableres i stedet ny natur. Områderne er omfattet af beskyttelseslinje og beskyttet natur, som Better Energy ønsker at understøtte. Områderne nær Grågård Å indeholder vandløb samt lavbundsarealer. Som nævnt ovenfor kan lokalisering af solcelleanlæg på lavbundslande bidrage med økonomi til udtagning af disse jorde fra landbrugsdrift og dermed mindskning af CO₂ udledning. Better Energy har desuden i samarbejde med SEGES udarbejdet et forslag til et minivådområde til

opfangning af nitrat i denne del af projektområdet, så dette ikke ledes i vandløbet. Placeringen kan derfor styrke de negativt udpegede områder og deres opland, som beskrevet under pkt. 3.2.

Der opsættes solceller indenfor kommunens udpegning til energizone Nors. Jf. Kommunens principper for energiplanlægning giver energizonerne også mulighed for etablering af større lokalplanpligtige solcelleanlæg og/eller vindmøller i tilknytning til de store energianlæg, der ønskes placeret indenfor energizonerne.

De øvrige dele af solcelleanlægget placeres i neutralområde med større restriktioner. Projektet er tilpasset landskabet, så det så vidt muligt ikke påvirker naboer visuelt.

5.3 Planlagt tekniske anlæg

En del af projektområdet er udlagt som område til teknisk anlæg hvor der er mulighed for placering af biogasanlæg. Udpegningen dækker et stort areal, og ved etablering af solcelleanlægget, er der stadig mange muligheder for at placere biogasanlæg inden for udpegningen.

I den sydlige del af projektområdet er der udlagt et område til teknisk anlæg omkring en eksisterende 150 kV kabelstrækning, jf. *Bilag 3*. Udpegningen ligger i et bælte omkring kablet med en afstand på 50 m til hver side. Ifølge Energinets tinglysning af kabelstrækningen skal der kun friholdes 3,5 m på hver side af kablet, hvilket vil blive respekteret og indarbejdet i projektet.

5.4 Økologisk forbindelse

Inden for projektområdet er der udpeget et økologisk forbindelsesområde, jf. *Bilag 5*. Hensigten med udpegningen er at fremme spredningsmuligheder for dyr og planter.

Udpegningen med økologisk forbindelse knytter sig til de beskyttede vandløb og naturområder, som ligger indenfor og nær projektområdet. Omkring de beskyttede vandløb og naturområder vil der blive friholdt areal, jf. afsnit 6.1, og der vil blive holdt ekstra afstand til vandløbet, Grågård Å, hvor der er pålagt åbeskyttelseslinje, jf. afsnit 6.2. Omkring solcelleanlægget etableres et 6 m bredt beplantningsbælte, som flere steder vil være sammenfaldende med den økologiske forbindelse.

Projektet forventes at bidrage til større biodiversitet i området og sikre bedre passage for flora og dyreliv. Anvendelsen af området til solcelleanlæg forventes at forbedre livsbetingelserne for det lokale dyre- og planteliv. Dette skyldes, at den landbrugsmæssige dyrkning af arealerne ophører, hvilket kan fremme især blomstrende planter, som tiltrækker et rigt insektliv, der danner fødegrundlag for andre dyrearter. Der vil efter al sandsynlighed komme flere vildtlevende dyre- og plantearter.

5.5 Geologisk bevaringsværdi

Hele projektområdet er udpeget som værdifuldt geologisk område, jf. *Bilag 5*. Det store geologiske område kaldes Hanstholm-Hjardemål, og lokaliteten rummer geologiske elementer fra forskellige tider: saltbevægelser i undergrunden, profiler i kridt- og kalkbjergarte, hævet havbund fra Stenalderhavet samt nutidige klitdannelser. Inden for det store geologiske område er der en række mindre underlokaliteter med mere specifikke geologiske bevaringsværdier, som ikke berører projektområdet.

Det geologiske område dækker et areal på ca. 17.000 ha, så solcelleanlægget vil kun berøre en meget lille del af det geologiske område. Anlægget består hovedsageligt af solcellepaneler, som placeres på stativer med minimalt aftryk på jordoverfladen, som ikke vil ændre på landskabets form. Anvendelsen til solcelleanlæg hindrer ikke en senere fritlægning af landskabet.

5.6 Uønsket skovrejsningsområde

Et mindre område i den nordøstlige del af projektområdet er udpeget som et område, hvor skovrejsning er uønsket, jf. *Bilag 5*. Der vil ikke blive plantet skov inden for udpegningen.

6 Natur- og miljøforhold

Inden for projektområdet er der registreret arealer med natur- og miljøinteresser, der skal tages højde for i forbindelse med planlægningen af solcelleanlægget. Udpegningerne fremgår af vedlagte *Bilag 6*.

6.1 Beskyttet natur

Inden for projektområdet er der registreret naturtyper, som er beskyttede i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. De beskyttede naturtyper består af vandløb, sø og eng og ligger i den østlige del af projektområdet, jf. *Bilag 6*. Der vil ikke blive etableret solcelleanlæg inden for de beskyttede naturområder, og Better Energy er indstillet på at indarbejde en respektafstand til naturområderne for at sikre dem mod tilstandsændringer. Derudover ønsker Better Energy at foretage naturforbedrende tiltag og naturpleje engarealerne. Better Energy ønsker også at skabe nye naturarealer der forhåbentligt en dag vokser ind i §3-beskyttelse.

6.2 Åbeskyttelseslinje

Omkring Grågård Å, som ligger langs en del af projektområdets afgrænsning, er der pålagt en åbeskyttelseslinje i en afstand på 150 m fra åen, jf. *Bilag 4*. Åbeskyttelseslinjen har til formål at sikre vandløbet som værdifuldt landskabselement og som levested for dyre- og planteliv.

For at sikre interesserne inden for åbeskyttelseslinjen er Better Energy indstillet på at friholde arealet inden for åbeskyttelseslinjen for solcellepaneler, trådhegn og omgivende beplantningsbælter. Samtidig ønsker Better Energy at undersøge mulighederne for at naturgenoprette arealerne inden for åbeskyttelseslinjen henimod engarealer eller lignende våde områder.

6.3 Overvågning af bilagsarter

Tilgrænsende projektområdets østlige del er der udpeget et område til overvågning af bilagsarter, jf. *Bilag 4*. Der er på lokaliteten foretaget en eftersøgning af bilagsarter, primært vindelsnegle og vertigo-snegle. Ved undersøgelsen er der ikke registreret nogen individer af de undersøgte arter.

Better Energy ønsker at indgå i dialog med kommunens biologer om anvendelsen af lokaliteten til solcelleanlæg, og er indstillet på at indarbejde en respektafstand, hvis dette vurderes nødvendigt.

6.4 Lavbundsareal

Jf. VE-kriterie C. omhandlende Naturhensyn, skovrejsning og rekreative faciliteter tilskyndes udviklingen af multifunktionelle VE-projekter, så længe disse ikke

hindrer planlagte eller potentielle vandløbsrestaureringer, vådområdeprojekter, værdifulde naturområder eller økologiske forbindelseslinjer.

Projektområdet er ikke udpeget som lavbundsareal i kommuneplanen, om end en betydelig del af området må klassificeres som sådan. Området er tidligere mose og er i dag drænet og opdyrket. Jorden er tørveholdig og den sydøstlige del af projektområdet har over 6 % tørv og nogle steder over 12 % tørv, jf. Bilag 6 som viser Tekstur2014-kortlægningen. Kortlægningen er foretaget i forbindelse med den statslige lavbundsordning² som har til formål at reducere landbrugets udledning af drivhusgasser, reducere udledningen af kvælstof til kystvande og genskabe eller forbedre natur. Udtagningen af lavbundsjord fra den landbrugsmæssige drift er målrettet landbrugsjord på kulstofrige lavbundsjord med mindst 6 % tørv, om end nye analyser i forbindelse med udviklingen af Kulstof 2022-kortet³ indikerer, at der ligeledes er effekt ved udtagning af 3-6% lavbundsjarde.

Lavbundsjordene indenfor projektområdet vil delvist blive belagt med solceller og delvist anvendes til etablering af et minivådområde med henblik på næringsstoffiltrering i oplandet til Grågård Å - se afsnit 3.2 for mere detaljeret beskrivelse af dette.

Solcelleanlæg kan etableres på lavbundsjord med mulighed for oversvømmelse, hvis blot der tages højde for dette forhold. Better Energy har gennemført planlægning med godkendt lokalplan for et større antal lignende solcelleanlæg på tværs af landet, som ligger helt eller delvist inden for lavbundsjord. I Better Energy arbejder vi kontinuerligt på at forbedre solcelleanlæg, herunder at udvikle og teste paneler med henblik på etablering af anlæg på lavbundsjord. Solcellepanelerne står på stålstativer, som ikke er følsomme overfor vand. Panelerne kan etableres i en højde som sikrer, at elektriske komponenter ikke påvirkes af en højere fremtidig vandstand.

Lavbundsjarde har generelt en lavere dyrkningsmæssig værdi, og muligheden for at kunne etablere solcelleanlæg på lavbundsjord kan være et væsentligt incitament for landmænd til at udtage lavbundsarealerne af driften. Staten har ambitiøse mål om reduktion af CO₂-udledning ved udtagelse af lavbundsjord, og dette projekt kan være et bidrag til at opnå denne målsætning. Etablering af solcelleanlægget på den kulstofrige lavbundsjord vil have en dobbelt klimaeffekt ved både at reducere lavbundsjordernes udledning af CO₂ og samtidig producere grøn energi.

7 Tekniske bindinger

Inden for projektområdet er der tekniske bindinger, der skal tages højde for i forbindelse med planlægningen af solcelleanlægget.

7.1 Indflyvningszone til Thisted Lufthavn

Planområdet ligger inden for indflyvningszonen for Thisted Lufthavn. Opstilling af solcelleanlæg inden for flyvepladsers højdebegrænsende plan kan i visse situationer give lysrefleksioner.

² <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/tilskud-til-vand-og-klimaprojekter/udtagning-af-lavbundsjord/>

³ <https://lbst.dk/nyheder/nyhed/nyhed/nyt-nationalt-kort-over-kulstofrige-lavbundsjord-kulstof2022>

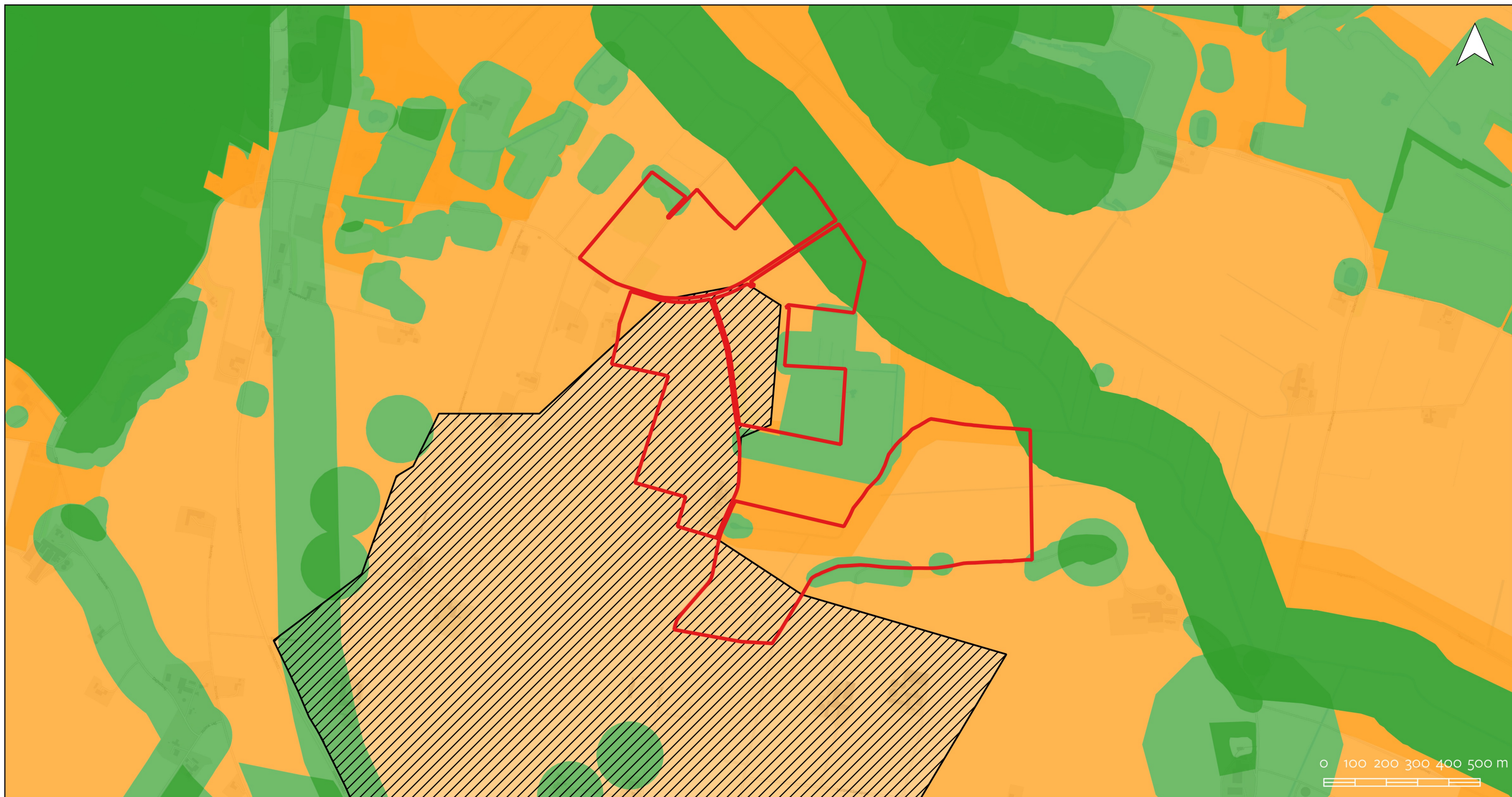
Better Energy har andre steder i landet opført solcelleanlæg inden for indflyvningszoner og har fået foretaget beregninger af refleksionerne, hvor det vurderes, at risikoen for refleksioner er meget lille. Solcelleanlægget anti-refleksbehandles, og der vil derfor kun sjældent forekomme reflekterende lys fra solcellepanelerne med meget lille styrke, som tilmed vil være af kort varighed.

Jeg håber, at I vil se positivt på ovenstående projekt.

Hvis I har behov for yderligere oplysninger, er I velkomne til at kontakte mig.

Med venlig hilsen

Esben Billeskov
Executive Vice President, Project Development



Matrikelkort og ortofoto som baggrund er © SDFE





Solcelleanlæg ved Nors

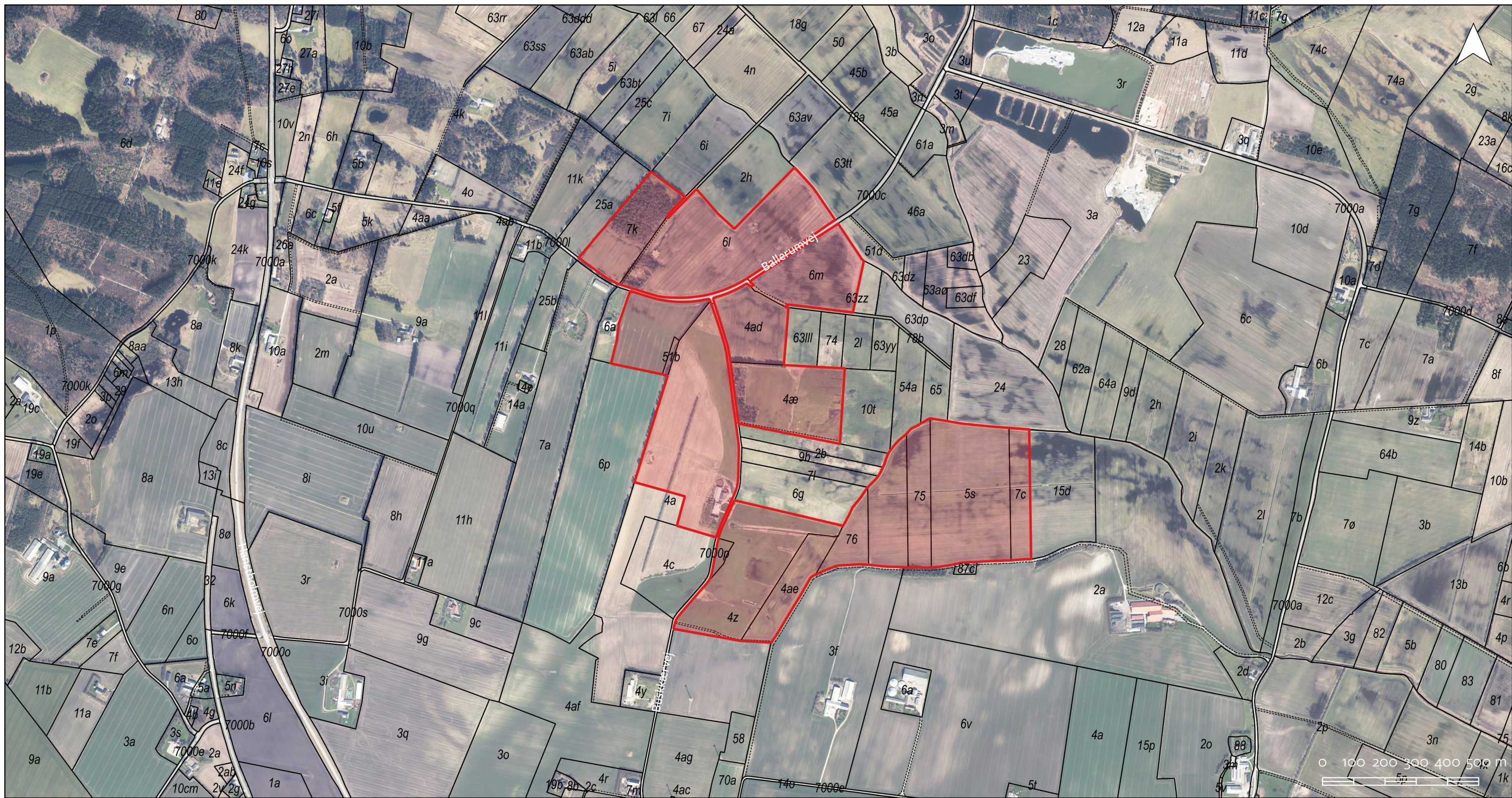
Bilag 1: Energiplan2024

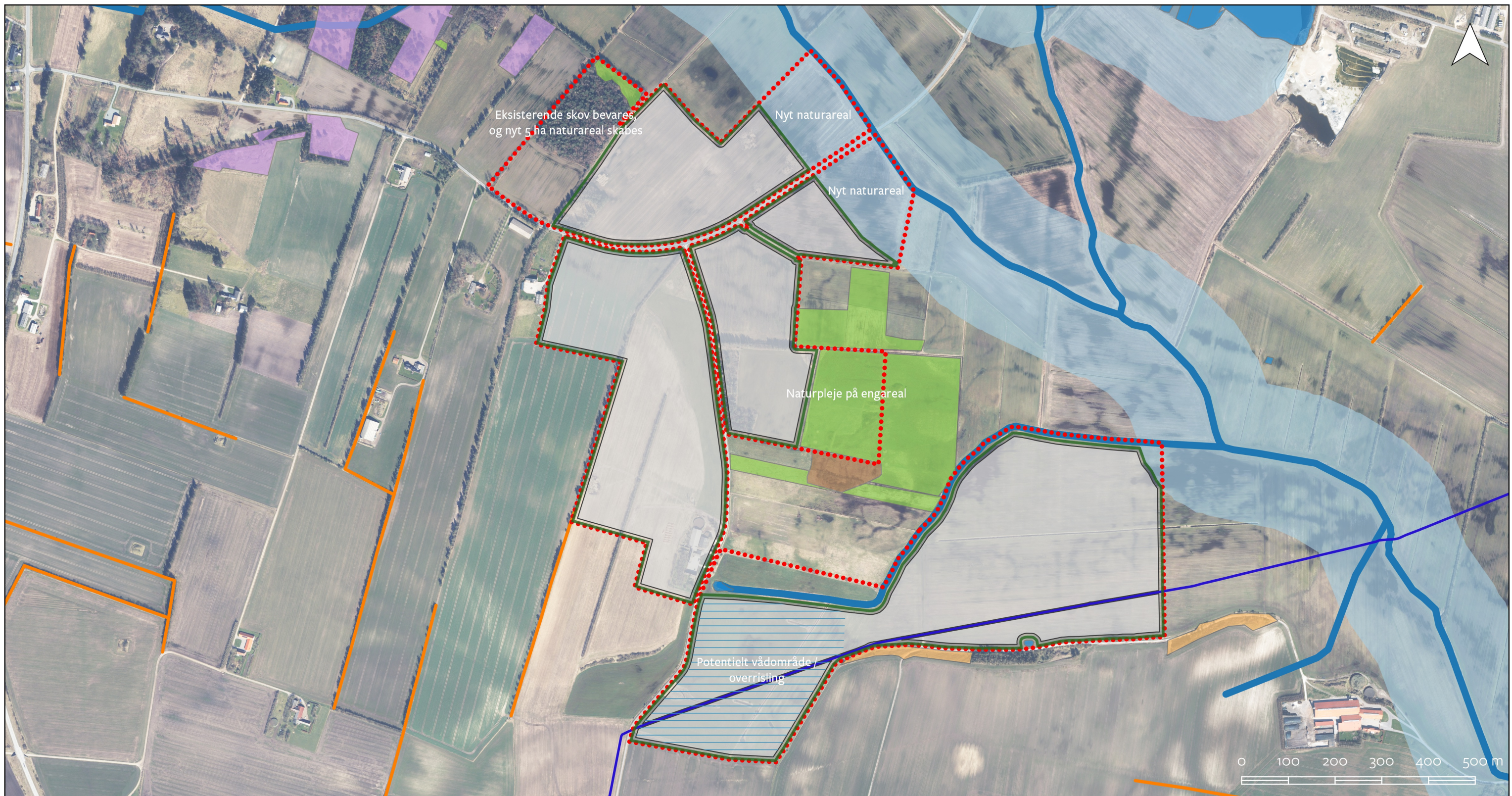
Dato: 31.05.2024



Signaturforklaring

-  Projektområde
-  Energizone
-  Negativområde
-  Neutralområde med større restriktioner





Matrikelkort og ortofoto som baggrund er © SDFE














Solcelleanlæg ved Nors

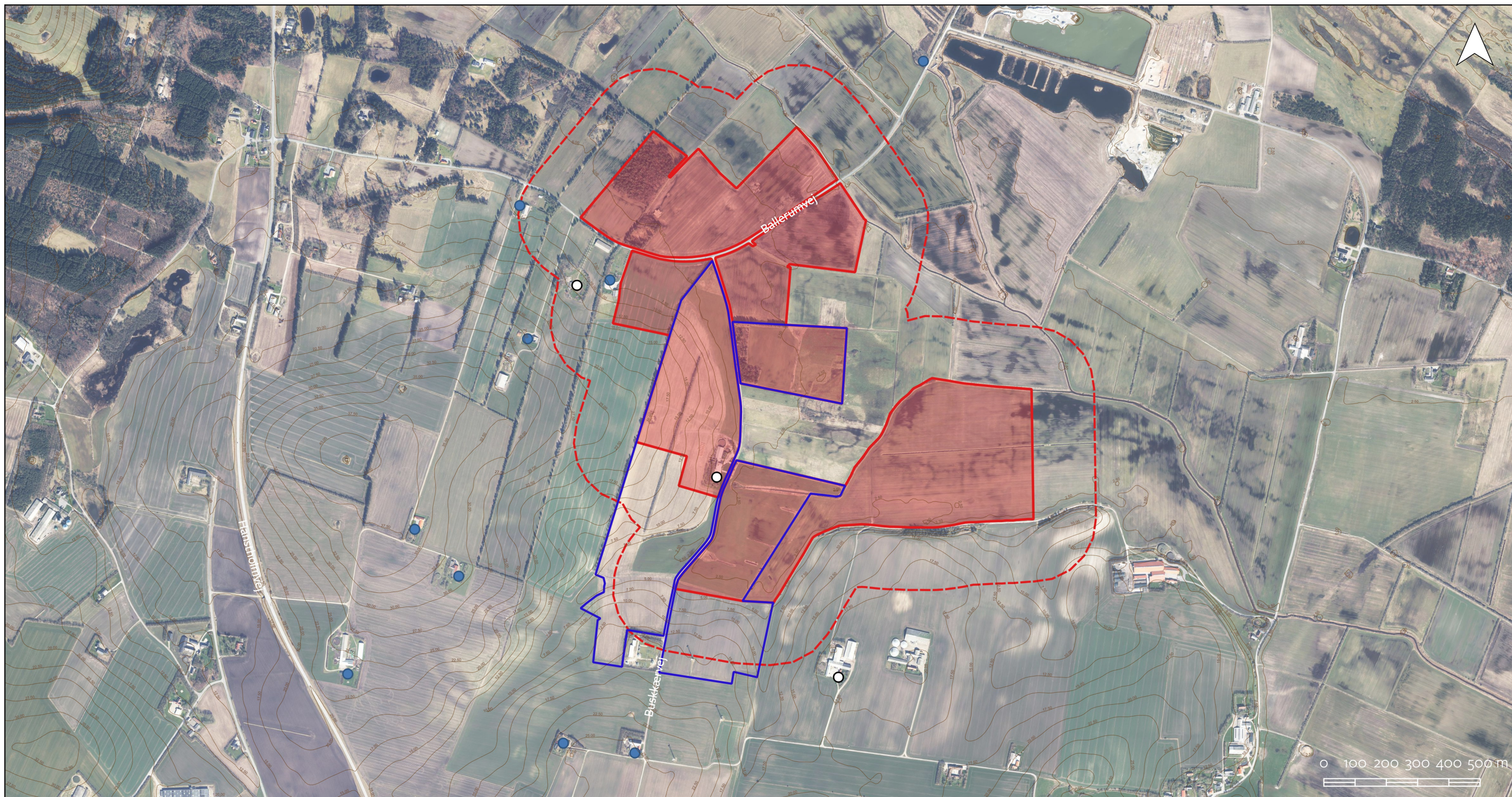
Bilag 3: forslag til dispositionsplan

Dato: 02.06.2024



Signaturforklaring

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
|  | Projektområde |  | §-3 beskyttede naturtyper: |
|  | Byggefelt |  | Eng |
|  | Beplantningsbælte |  | Hede |
|  | Beskyttede sten- og jorddiger |  | Mose |
|  | Beskyttede vandløb |  | Overdrev |
|  | Åbeskyttelseslinjer |  | Sø |
|  | 150 kV jordkabel | | |



Matrikelkort og ortofoto som baggrund er © SDFE

Solcelleanlæg ved Nors

Bilag 4: Naboforhold

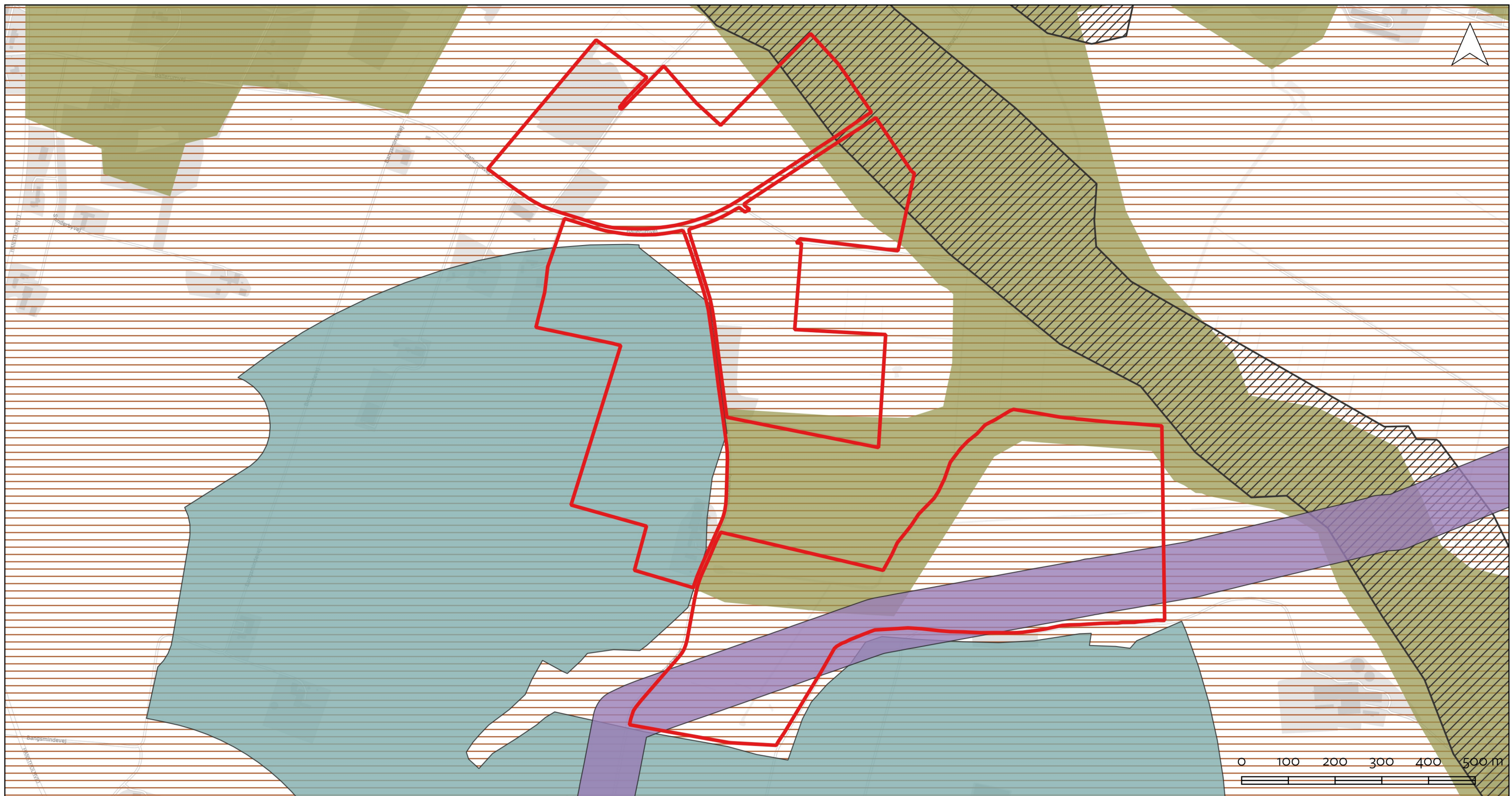
Dato: 31.05.2024

Signaturforklaring

- Projektområde
- 200 m fra projektområde
- Tidligere projektområde

Boliger med mulig visuel eksponering:

- Ejet af lodsejer i projektet
- Nabo



Matrikelkort og ortofoto som baggrund er © SDFE

Solcelleanlæg ved Nors

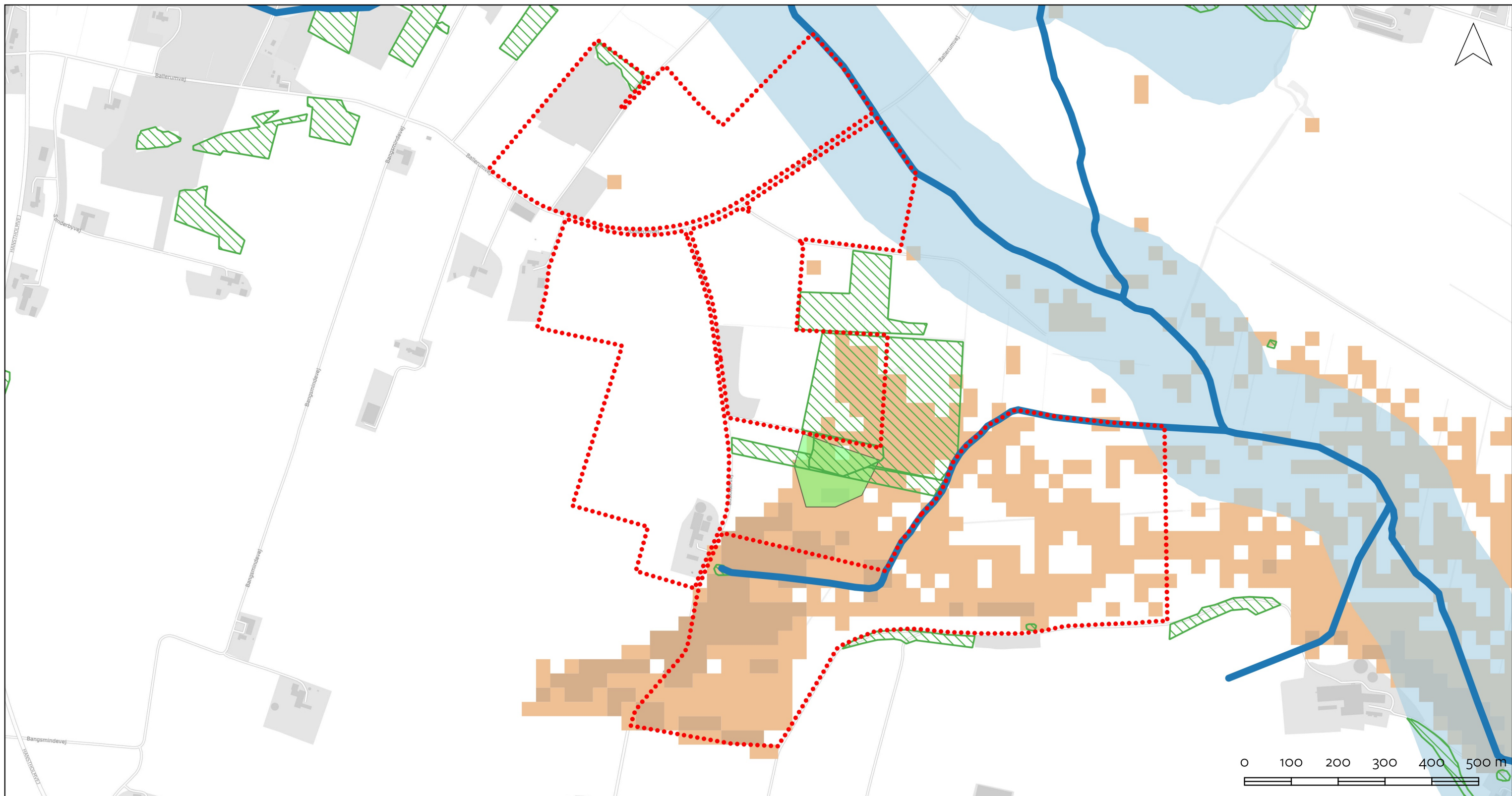
Bilag 5: Planforhold

Dato: 31.05.2024



Signaturforklaring

- Projektområde
- Økologiske forbindelser
- Planlagt teknisk anlæg - 150 kV kabel
- Planlagt teknisk anlæg - Biogasanlæg
- Specifik geologisk bevaringsværdi
- Uønsket skovrejsning



Matrikelkort og ortofoto som baggrund er © SDFE







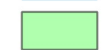
Solcelleanlæg ved Nors

Bilag 6: Natur- og miljøforhold

Dato: 31.05.2024



Signaturforklaring

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
|  | Projektområde |  | Jordbundsforhold >12 % tørv |
|  | Beskyttede naturtyper |  | 6-12 % tørv |
|  | Beskyttede vandløb | | |
|  | Åbeskyttelseslinjer | | |
|  | Overvågning af bilagsarter | | |