

SOLCELLER VED VIBORGÅRD

Bilag I: Visualiseringer

Oktober 2023



Solceller ved Viborggård

Bilag I: Visualiseringer

Oktober 2023

Udarbejdet af:

Urland
Otto Busses Vej 5
2450 København SV
www.urland.dk

Urland

Projektansøger:

COPENHAGEN GREEN ENERGY
Østergade 1Y 1.5.
3600 Frederikssund
<https://www.copenhagengreenenergy.com/>

CopenhagenGreenEnergy 

Læsevejledning til PDF på skærm:

Visualiseringsrapporten er opsat som en dobbeltsidet printbar booklet. På en skærm ses billederne derfor bedst ved at indstille PDF-læseren til dobbeltsidet visning, med en enkeltside forside. I Adobe Acrobat gøres det ved vælge:

Vis → Sidevisning → Tosidevisning
og dernæst

Vis → Sidevisning → Vis forside i tosidevisning

Indhold

Indledning	3
Metode	4
<i>Kort over fotostandpunkter</i>	<i>5</i>
Visualiseringer	6

Indledning

Denne visualiseringsrapport er udarbejdet for at give et indtryk af de visuelle påvirkninger ved at opføre et ca. 48 ha stort solcelleanlæg i et landområde ved Viborggård nordøst for Gelsted i Næstved Kommune.

Rapporten indeholder visualiseringer af projektforslaget baseret på fotooptagelser fra området samt tilhørende fotos af forholdene, som de ser ud i dag. Desuden indeholder rapporten et metodeafsnit omhandlende udarbejdelsen af visualiseringerne samt baggrund for valg af fotostandpunkter.

Denne visualiseringsrapport fungerer som et bilag til den samlede miljøredegørelse for projektforslaget og indeholder primært visualiseringer. Der henvises til miljøredegørelsen for et bredere billede af konsekvenserne for miljø, natur og naboer ved en gennemførelse af projektforslaget.



Udsigt fra Hjulebækvej i projektområdet mod nord

Metode

Der er gennemført rekognosceringer og fotooptagelser i området for at belyse den visuelle sammenhæng med projektets omgivelser og udarbejdet visualiseringer fra de udvalgte punkter, hvorfra anlægget vurderet at være mest synligt. Generelt vil synlighed af anlægget på længere afstande over 500 meter være meget begrænset.

Fotostandpunkter er udvalgt, så de illustrerer anlægget fra forskellige afstande og fra forskellige verdenshjørner. Samlet set skal visualiseringerne give et generelt billede af påvirkningen af landskabet og omgivelserne. Visualiseringerne er som udgangspunkt foretaget fra punkter og områder i landskabet, hvor mange mennesker normalt færdes, dvs. fra samlede bebyggelser, fra veje eller fra nærmeste naboer.

I denne visualiseringsrapport er det forudsat, at solcellepanelerne har en samlet højde på 3 meter og er placeret i øst-vestgående rækker med en indbyrdes afstand på omtrent 4 meter.

Fotos er optaget med kamera på stativ således, at billedet svarer omtrent til en øjenhøjde på 1,6 meter. Alle fotos er optaget med et fast 50 mm objektiv på et såkaldt 'full-frame' digitalt spejlrefleks kamera således, at billedrammen så vidt muligt svarer til det menneskelige synsfelt, hvis man selv stod på stedet. For bestemmelse af placeringen anvendes GPS-af-læsning. Kontrolpunkter, som eksempelvis bygninger eller vindmøller mv., bruges til at retningsbestemme hvert enkelt foto.

Visualiseringer af det nye solcelleanlæg er udarbejdet i en kombination af kalibreringsredskaber (QGIS/Rhinoceros/Grasshopper), 3D-modelleringssoftware (Rhinoceros) samt billedredigering (Photoshop). Selve fotooptagelserne er kalibreret på plads på baggrund af bestemmelseskoordinater i kombination med GIS-baseret kort- og luftfotogrundlag med udgangspunkt i data fra Dataforsyningen.

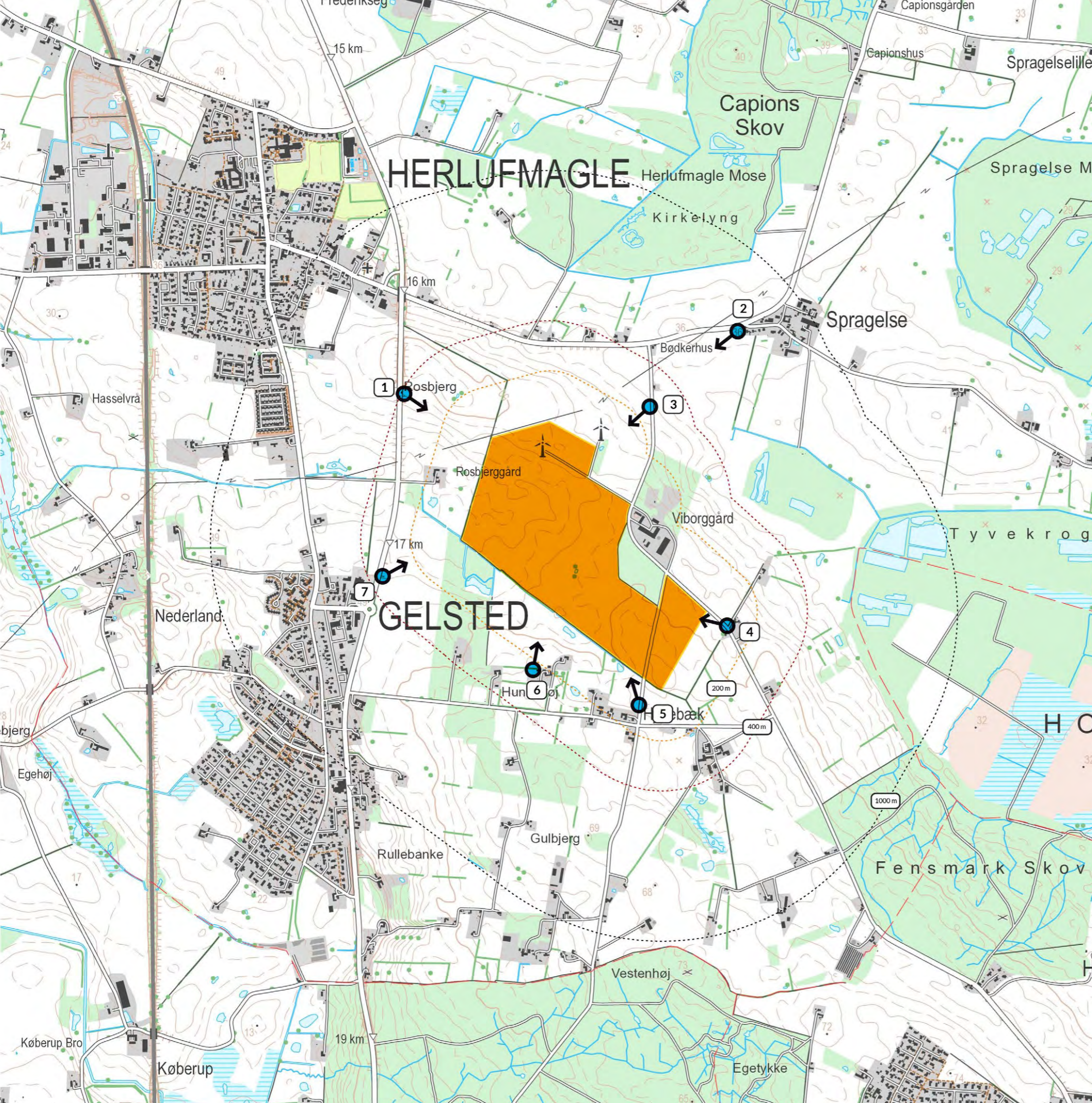
Projektets nye bygningsdele (solcellepaneler) og ny beplantning er renderet på baggrund af CAD-baseret 3D software. Renderinger fra 3D softwaren er, hvor det er relevant, suppleret med retouchering eller tilføjelse af grøn beplantning i et billedredigeringsprogram.

Visualiseringerne skal betragtes som en efterligning af virkeligheden, som ikke kan forklare alle forhold, der har indflydelse på anlæggets fremtræden på et givent sted. Mange andre forhold, som for eksempel vejsituationen, har indflydelse på solcelleanlæggets synlighed.

Generelt tilstræbes det, at visualiseringerne viser den maksimale synlighed under de bedste forhold. På vejrdage med dis eller gråvejr kan solcelleanlægget være mindre synligt, end det fremgår af visualiseringerne i denne undersøgelse.

For at gøre det sammenligneligt, er alle visualiseringer som udgangspunkt gengivet i samme forstørrelse, det vil sige, at billederne ikke er skaleret, efter de er optaget. Beskuerens opfattelse af proportionerne afhænger af den afstand, hvormed visualiseringen betragtes. En betragtningsafstand på omkring 20 cm svarer bedst til den oplevelse, man ville have, hvis man stod på stedet.

Alle visualiseringer vises sammen med de tilsvarende fotos af området, som det ser ud i dag. Ved at sammenholde eksisterende forhold med visualiseringerne, kan man få et indtryk af forskellen på en gennemførelse af projektforslaget og 0-alternativet (dvs. hvis projektforslaget ikke gennemføres).



Fotostandpunkter

- Visualisering 1: Suså Landevej, mod sydøst
- Visualisering 2: Spragelsevej, ved Spragelse, mod sydvest
- Visualisering 3: Fensmarkvej, mod sydvest
- Visualisering 4: Fensmarkvej ved Krogen, mod vest
- Visualisering 5: Skovvej, mod nord
- Visualisering 6: Hjulebækvej 9, 4160 Herlufmagle, mod nord
- Visualisering 7: Suså Landevej ved rundkørslen, mod nordøst

Signatur

- Projektområde til nyt solcelleanlæg
- Afstandszone, 200 meter
- Afstandszone, 400 meter
- Afstandszone, 1000 meter
- Fotostandpunkter med visualiseringer



Fra Suså landevej mod sydøst er der en lang udsigt henover marker og spredte skovpartier. Landskabet er let bølget og skrånende overvejende mod syd. Herfra ses de to vindmøller i området samt en højspændingsluftledning. I baggrunden ses spredte skovpartier og levende hegn samt en enkeltstående landejendom, Viborggård.



Solcellerne ved Viborggård vil fra denne placering på Susåvej være synlige bag ved de foranliggende markstykker og et eksisterende læhegn. Den eksisterende beplantning vil ikke nævneværdigt afskærme for indsyn til solcellerne. Tranformerstationen vil være tydeligt synlig fra denne placering, selvom dele af den vil ligge skjult bag bakkedraget. Det vil fortsat være de dyrkede marker, der udgør landskabets forgrund og skovpartierne i landskabet mellemgrund og baggrund, der tegner landskabets horisont set fra Suså Landevej.



Her visualiseres en afskærmende beplantning i 4 meters højde. En sådan beplantning vil i nogen grad afskærme for indsynet til solcelleanlægget. Det skrånende terræn gør, at man fortsat vil kunne se store dele af anlæggets udstrækning fra dette sted på Suså Landevej. Transformestationens højeste dele blandt andet dens lynafledere vil fortsat være synlige, mens teknikbygninger og andre lavere komponenter er dækket af beplantning. I kraft af den store afstand til solcellerne vurderes anlægget ikke i væsentlig grad at forstyrre det samlede landskabsbillede.



Her ses udsigten fra den vestlige kant af Spragelse på Spragelsevej mod sydvest. Herfra er der udsigt henover flere marker med spredte kratbevoksninger. Derudover ses to vindmøller, en højspændingsledning og tilhørende master samt en telemast. I billedets mellemgrund og baggrund ses flere skovpartier og anden beplantning.



Her visualiseres solcellerne ved etablering. Solcellerne vil være synlige i landskabets baggrund i horisontlinjen som en mørk sammenhængende, horisontal bræmme.



Her visualiseres en afskærmende beplantning i 4 meters højde. Beplantningen vil i denne højde effektivt afskærme for udsynet til solcellerne. Læhegnet vil fremstå som en grøn horisontal bræmme i horisontlinjen, tilsvarende den eksisterende grønne beplantning til venstre i billedet. Det vurderes at beplantningen vil indgå udmærket i det samlede landskabsbillede.



Fra Fensmarkvej mellem Spragelse og Viborggård er der udsigt hen over marker og områdets to eksisterende vindmøller. I mellemgrunden ses en mindre skov- og kratbevoksning, der ligger i forbindelse med den nærmeste vindmølle. I baggrunden anes en tele- eller radiomast. Landskabet skråber opefter, hvorfor udsynet herfra er relativt kort.



Her visualiseres solcellerne ved etablering. Solcellerne vil være synlige i landskabsbilledets mellemgrund og tegne horisonten til højre i billedet. Fordi solcellerne er sydvendte vil der fra denne vinkel være udsyn skråt ind på solcellernes bagside og deres stativer. På grund af afstanden til anlægget, vil markerne forsat udgøre forgrund i landskabsbilledet set fra dette sted.



Her visualiseres en afskærmende beplantning i fire meters højde. I denne højde vil den afskærmende beplantning effektivt hindre udsyn til solcelleanlægget. Den afskærmende beplantning vil opleves som et grønt bælte i horisonten i forlængelse af den eksisterende skov og kratbevoksning. Det vurderes ikke at solcellerne med afskærmende beplantning i væsentlig grad påvirker det samlede landskabsbillede.



Fra Fensmarkvej ved Krogen er der udsigt over en mark og et mindre skovparti ved Viborggård. Da terrænet skrånede svagt opad er udsigten herfra ganske kort. I baggrunden bag højdeudraget anes trætoppe fra et bagvedliggende læhegn samt en radio- eller telemast. I forgrunden ses Fensmarkvej med cykel/gangsti.



Solcellerne vil uden afskærmende beplantning være markant synlige fra Fensmarkvej ved Krogen. Fordi solcellerne er sydvendte vil der herfra være udsyn ned langs rækkerne. Solcellerne vil set herfra og på denne afstand i mindre grad fremstå som en samlet flade.



Her visualiseres solcellerne bag et afskærmende levende hegn i fire meters højde. Hegnet etableres som udgangspunkt i vekslende hjemmehørende arter. En afskærmende beplantning i denne højde vil effektivt hindre for udsyn til solcellerne. Med det udvoksede hegn vil oplevelsen af at færdes på Fensmarkvej være præget af en grøn ryg af beplantning mod vest, mens der fortsat vil være åbent mod den langstrakte udsigt mod nord og øst, hvor landskabet skråner nedefter.



Fra Skovvej ved Hæstbæk er der mod nord udsyn over en fold og flere levende hegn og kratbevoksninger. Til venstre i billedet ses en kratbevoksning omkring et mindre vandhul. I billedets mellemgrund bag et levende hegn ses et markstykke og bag dette et mindre skovparti ved Viborggård. Bag trækroneerne ses områdets to vindmøller. I baggrunden anes det højereliggende terræn med marker og bevoksning.



Set fra Skovvej vil solcellerne være synlige bag et eksisterende levende hegn. Det levende hegn og bevoksningens omkring vandhullet vil i relativt stor grad afskærme for indsynet til solcellerne. Der er fortsat udsyn til de bagvedliggende marker i det hævede terræn.



Her visualiseres en supplerende afskærmende beplantning i fire meters højde bag det eksisterende beplantningsbælte. Et beplantningsbælte i denne højde vil i nogen grad skærme for udsynet til solcellerne, idet terrænet hæver sig en anelse mod nord. Samlet set er solcellerne mindre fremtrædende og vurderes ikke i væsentlig grad at forstyrre det samlede landskabsbillede.



Fra Hjulebækvej er der en lang udsigt henover marker og spredt bevoksning. I mellemgrunden ses et levende hegn med vekslende bevoksning. Til højre i billedet ses en bevoksning og jagttårn omkring et mindre vandhul. Derudover ses områdets to vindmøller samt den højspændingsluftsledning, der løber på tværs af området. Terrænet er let bølgende.



Set fra Hjulebækvej vil solcellerne være synlige henover markerne bag et eksisterende levende hegn og de foranliggende marker. Fordi terrænet falder mod nord fra Hjulebækvej vil solcelleanlægget være relativt synligt i landskabsbilledet set herfra. Solcellerne vil på denne afstand fremstå som en sammenhængende mørk flade, der følger landskabets former. Til venstre i billedet ses transformestationen, som også vil være synlig set fra Hjulebækvej. Det eksisterende læhegn vil i nogen udstrækning afskærme for udsynet til solcellerne, men ikke transformestationen. Til højre i billedet ses en bevoksning omkring et mindre vandhul, som bevarer.



Her visualiseres et supplerende levende hegn i 4 meters højde samt et levende hegn omkring transformerstationen (til venstre i billedet). Det supplerende læhegn vil i nogen grad afskærme for solcelleanlægget, men det faldende og let bølgede terræn gør, at selvom læhegnet er højere end solcellerne vil det ikke fuldt kunne afskærme for udsyn til solcellerne. Kombinationen af den nye og eksisterende beplantning vil dog bidrage til at give det samlede anlæg et grønnere udtryk. Den afskærmende beplantning omkring transformerstationen vil i høj grad afskærme for udsynet til denne med undtagelse af de højeste dele. Samlet set vil solcelleanlægget være synligt i landskabet, men vurderes ikke i sig selv at være ødelæggende for det samlede landskabsbillede med åbent udsyn over bølgende marker og spredt bevoksning.



Fra Suså Landevej på kanten af Gelsted er der mod nordøst udsigt henover en mark. Til venstre i billedet ses et levende hegn, til højre i billedet ses kanten af en skovbevoksning syd for det foreslåede projektområde. Landskabet er også i dag præget af tekniske anlæg i form af to eksisterende vindmøller samt en højspændingsluftsledning, der løber på tværs af landskabet. I baggrunden hæver terrænet sig. Her ses dyrkede marker og højspændingsledningens masterække.



Set fra kanten af Gelsted på Suså Landevej vil solcelleanlægget være synligt i baggrunden af landskabet. Forgrunden af landskabsbilledet vil være uændret og udgøres af marker, skov og læhegn, mens solcellerne vil være synlige i baggrunden, hvor markerne ligger noget højere. Transformerstationen vil være delvist synlig bag den eksisterende beplantning. Solcellerne vil på denne afstand opleves som en sammenhængende mørk flade, der følger landskabets form.



Her visualiseres et afskærmende beplantningsbælte i 4 meters højde. Beplantningsbæltet ligger nord for solcelleanlægget og vil set herfra være synligt i baggrunden bag solcellepanelerne. Et levende hegn på denne placering vil bidrage til at solcelleanlægget i mindre grad tegner horisontlinjen mod himlen, og at anlægget i større grad indrammes af grøn bevoksning. Derudover etableres et beplantningsbælte omkring transformestationen. Den grønne beplantning vil i høj grad vil afskærme for udsynet til transformeranlægget, men de højere dele som fx lynafledere vil fortsat være synlige. Samlet set vil solcelleanlægget set fra Suså Landevej ved Gelsted være synlige i landskabsbilledets baggrund, men ikke i væsentlig grad påvirke det samlede landskabsbillede negativt. Blandt andet fordi denne del af landskabet på forhånd er præget af flere tekniske anlæg og således ikke i dag fremstår uforstyrret.



SOLCELLER VED VIBORGGÅRD

Bilag I: Visualiseringer

Oktober 2023

Urland