

# **Appendiks I**

## **Visualiseringer**

**Til:**

**Miljøkonsekvensrapport**

Indeholdende miljøvurdering af det konkrete projekt

Belysning af de miljømæssige konsekvenser ved etablering  
af Klimapark Nees Hede, Lemvig Kommune

**August 2022**

## Indledning

Visualiseringerne er vejledende og skal betragtes som principvisualiseringer, der gengiver anlæggets højde og udstrækning i landskabet. Visualiseringerne kan dermed ikke anvendes som konkluderende visuelt billedmateriale, der kan tolkes som udtryk for anlæggets endelige konstruktion, udstrækning, materialevalg og farver. Der tages forbehold for fejl og mangler som følge af svigt i udstyr, software og billedbehandling.

## Metode

Alle fotooptagelser til visualiseringerne er taget med digitalt 24 x 36 mm kamera. Foto er taget med en brændvidde på 35 mm og motivet svarer derfor til mere end, der vil være inden for øjets synsvinkel. Fo-

toet viser altså et panorama, og beskueren vil skulle dreje hovedet for at se det, der svarer til motivet på foto og visualisering. Alle fotos er taget på stativ, på tid og med libelle. Fotopunkterne er fastlagt ved måling af GPS-koordinater. Koordinaterne er ikke indmålt med professionelt landmålerudstyr og der vil derfor være en usikkerhed på op til 10 meter i forhold til punktets placering.

Efterfølgende er der bygget en digital 3D-model af solcelleparken. Denne model er bygget over data om landskabet, således at højder, afstande og synslinjer er realistiske. Efterfølgende er der indsat virtuelle 'kameraer' i 3D-modellen, der er placeret ud fra GPS-koordinater. Kameraets vinkel og hældning er efterfølgende rettet til efter kontrolgenstande i landskabet, som skilte, beplantning eller andet.

Sammen med information om hvilket brændvidde der blev brugt, er de individuelle billeder blevet matchet i 3D modellen. Tilsidst er den virtuelle solcellepark blevet renderet ud og lagt over hvert billede.

Visualiseringerne er ikke lavet på baggrund af et endeligt layout for anlæggets udformning, der præcist angiver panelernes placering og udseende. Derfor kan solcelleanlæggets udseende på visualiseringerne afvige fra det endeligt opstillede anlæg.

Der tages forbehold for:

- Usikkerhed i x, y og z-koordinater i de opmålte foto- og kontrolpunktets placering.
- Usikkerhed i.f.m. kameraets indbyggede vaterpas/påsat libelle, vandret og lodret indstilling -lod og vater.
- Usikkerhed på x,y og z-koordinater ved brug af den anvendte højdemodel/punktsky og i arbejdet med 3d-software
- Usikkerhed i kortdata.
- Endeligt valg af solcelleteknologi, dvs. paneltyper, udseende, bærende konstruktion, højde og udstrækning.

## Valg af fotopunkter

Overordnet er fotopunkterne til visualiseringerne udvalgt, så de illustrerer, hvordan solcelleanlægget vil fremstå fra væsentlige punkter, hvor flest mennesker normalt har deres daglige færden samt fra områder med forskellige karaktertræk, for at vise synlighed og visuel påvirkning af disse områder.

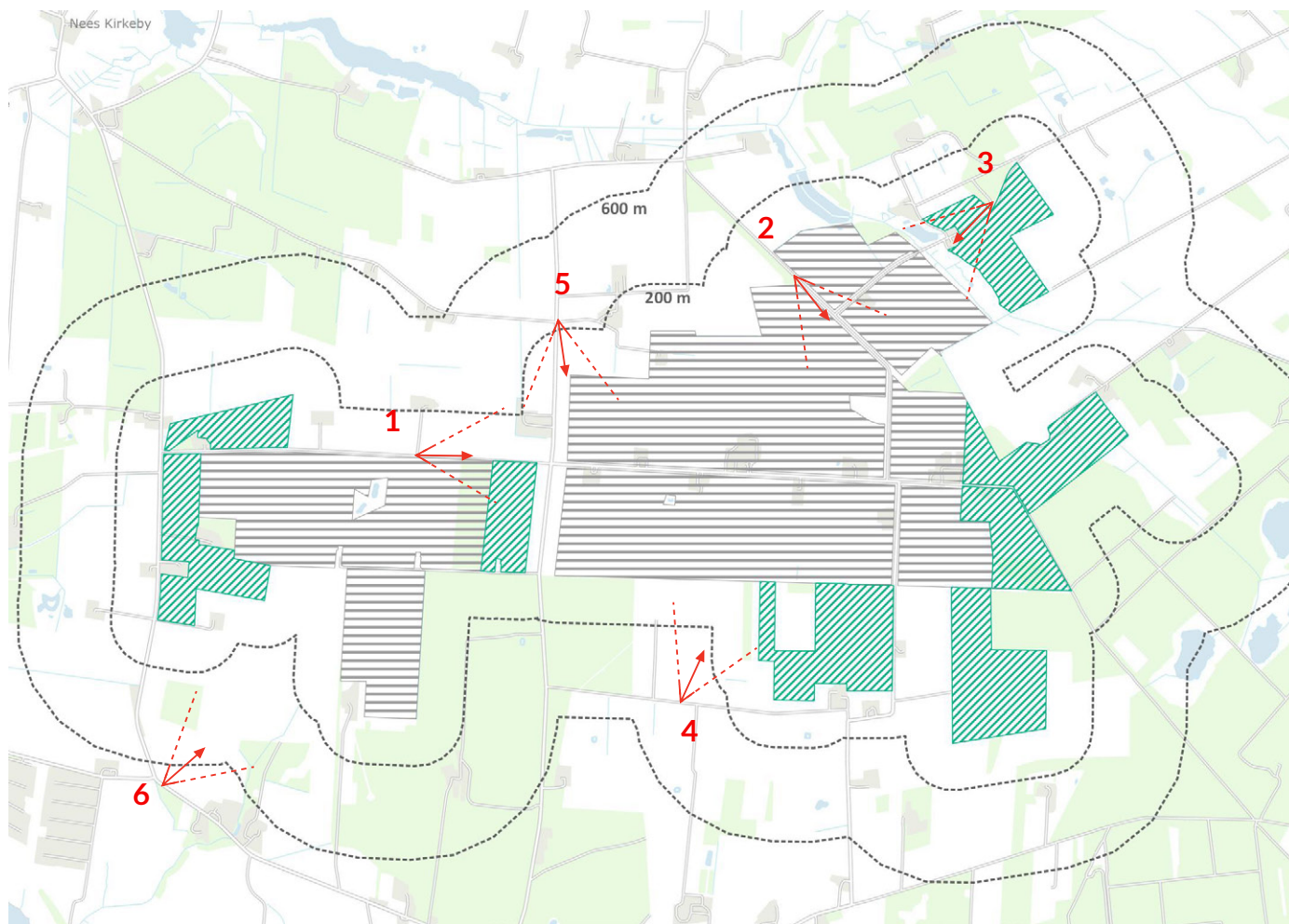
## Anlægstyper

Der er visualiseret et solcelleanlæg med en højde på 3,5 meter. panelerne står på rækker, der står i nord-sydgående retning.

## Visualiseringerne

I det følgende vil der først blive vist et foto af eksisterende forhold. Derefter vil følge en visualisering af solcelleanlægget, der viser synlige dele af anlægget fra det pågældende sted. Til sidst vises en visualisering, hvor det afskærmende beplantningsbælte er visualiseret. Beplantningsbæltet er vist hvor det er fuldt udvokset, for at vise den afskærmende effekt beplantningen vil få.

Den ideelle betragtningsafstand er 29 cm hvis der printes på A4. Det vil sige, at papiret skal holdes i en afstand af 29 cm fra øjnene og så vil øjnene opfatte det samme som vil blive opfattet i virkeligheden.







**Fotopunkt 1 - Eksisterende forhold**  
set fra Nørtoftvej nord for området







**Fotopunkt 1 - Vejledende visualisering**  
set fra Nørtoftvej nord for området

**Afstand:**

Fra fotopunkt til nærmeste dele af solcelleanlægget, der ligger inden for billedvinklen: ca. 15 m.







**Fotopunkt 1 - Vejledende visualisering med beplantning**  
set fra Nørtoftvej nord for området







### Fotopunkt 2 - Eksisterende forhold

Set fra Grønsmøllevej ved den nordøstlige del af området





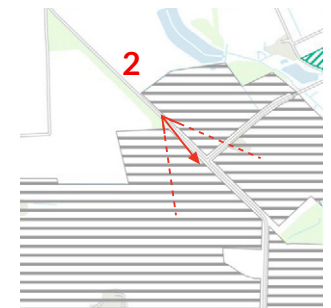


### Fotopunkt 2 - Vejledende visualisering

Set fra Grønsmøllevej ved den nordøstlige del af området

#### Afstand:

Fra fotopunkt til nærmeste dele af solcelleanlægget, der ligger inden for billedvinklen: ca. 25 m.







**Fotopunkt 2 - Vejledende visualisering med beplantning**  
Set fra Grønsmøllevej ved den nordøstlige del af området







**Fotopunkt 3 - Eksisterende forhold**  
Fra Grenholmvej nordøst for området







**Fotopunkt 3 - Vejledende visualisering**  
Fra Grenholmvej nordøst for området

**Afstand:**

Fra fotopunkt til nærmeste dele af solcelleanlægget, der ligger inden for billedvinklen: ca. 350 m.







Fotopunkt 3 - Vejledende visualisering kun med afskærmende beplantning omkring solcelleanlæg

Fra Grenholmvej nordøst for området







Fotopunkt 3 - Vejledende visualisering med afskærmende beplantning omkring solcelleanlæg samt skov

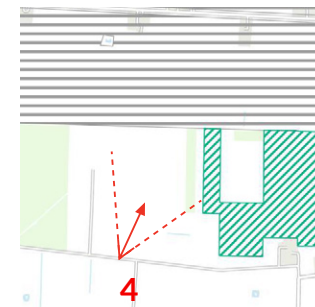
Fra Grenholmvej nordøst for området







**Fotopunkt 4 - Eksisterende forhold**  
Fra Øster Dalgårdvej syd for området



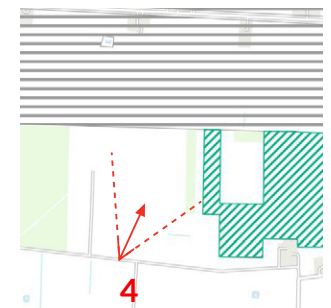




**Fotopunkt 4 - Vejledende visualisering**  
Fra Øster Dalgårdvej syd for området

**Afstand:**

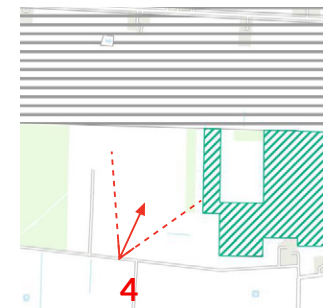
Fra fotopunkt til nærmeste dele af solcelleanlægget, der ligger inden for billedvinklen: ca. 530 m.







Fotopunkt 4 - Vejledende visualisering med beplantning  
Fra Øster Dalgårdvej syd for området

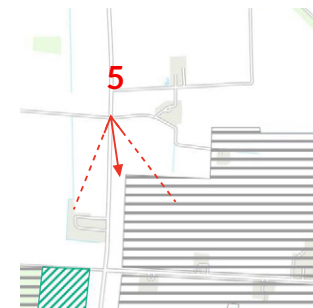






### Fotopunkt 5 - Eksisterende forhold

Fra krydset mellem Koldsøvej og Ballesigvej nord for projektet







#### Fotopunkt 5 - Vejledende visualisering

Fra krydset mellem Koldsøvej og Ballesigvej nord for projektet

#### Afstand:

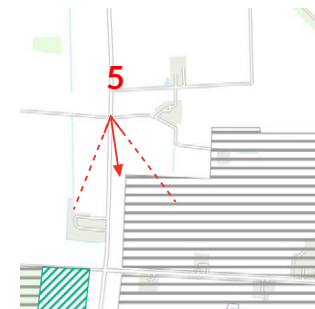
Fra fotopunkt til nærmeste dele af solcelleanlægget, der ligger inden for billedvinklen: ca. 230 m.







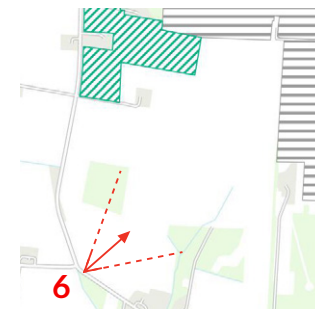
**Fotopunkt 5 - Vejledende visualisering med beplantning**  
Fra krydset mellem Koldsøvej og Ballesigvej nord for projektet







Fotopunkt 6 - Eksisterende forhold  
Fra Skalstrupvej sydvest for projektet







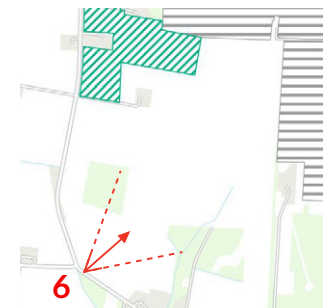
### Fotopunkt 6 - Vejledende visualisering

Fra Skalstrupvej sydvest for projektet

Da solcelleanlægget vil være skjult bag beplantningen i landskabet, er solcelleanlægget vist foran beplantningen og tegnet op med rød for at illustrere anlæggets placering og dimensioner i landskabet.

### Afstand:

Fra fotopunkt til nærmeste dele af solcelleanlægget, der ligger inden for billedvinklen: ca. 1.000 m.





## **Appendiks II**

### **Udpegningsgrundlag for nærtliggende Natura2000 områder**

**Til:**

**Miljøkonsekvensrapport**

Indeholdende miljøvurdering af det konkrete projekt

Belysning af de miljømæssige konsekvenser ved etablering af  
Klimapark Nees Hede, Lemvig Kommune

**August 2022**



## Tabeller appendiks II

Tabel 1. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H57 "Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
1096	Bæklampret	Ja
1106	Laks	Nej
1166	Stor vandsalamander	Ja
1355	Odder	Ja
2310	Visse-indlandsklit	Nej
2320	Revling-indlandsklit	Nej
2330	Græs-indlandsklit	Nej
3130	Søbred med småurter	Nej
3140	Kransnålalge-sø	Nej
3150	Næringsrig sø	Nej
3160	Brunvandet sø	Nej
3260	Vandløb	Nej
4010	Våd hede	Nej
4030	Tør hede	Nej
5130	Enekrat	Nej
6230	Surt overdrev*	Nej
6410	Tidvis våd eng	Nej
7140	Hængesæk	Nej
7150	Tørvelavning	Nej
7220	Kildevæld*	Nej
7230	Rigkær	Nej
9120	Bøg på mor med kristtorn	Nej
9160	Ege-blandskov	Nej
9190	Stilkeke-krat	Nej
91D0	Skovbevokset tørvemose*	Nej
91E0	Elle- og askeskov*	Nej



Tabel 2. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H58 "Nisum Fjord" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
1095	Havlampret	Ja
1096	Bæklampret	Ja
1099	Flodlampret	Ja
1103	Stavsild	Ja
1106	Laks	Nej
1337	Bæver	Ja
1355	Odde	Ja
1831	Vandranke	Nej
1150	Lagune*	Nej
1210	Strandvold med enårige planter	Nej
1310	Enårig strandengsvegetation	Nej
1330	Strandeng	Nej
2130	Grå/grøn klit*	Nej
2140	Klithede*	Nej
2160	Havtornklit	Nej
2190	Klitlavning	Nej
2310	Visse-indlandsklit	Nej
2330	Græs-indlandsklit	Nej
3110	Lobeliesø	Nej
3130	Søbred med småurter	Nej
3140	Kransnålsø	Nej
3150	Næringsrig sø	Nej
3260	Vandløb	Nej
4010	Våd hede	Nej
4030	Tør hede	Nej
6230	Surt overdrev*	Nej
6410	Tidvis våd eng	Nej



7140	Hængesæk	Nej
7230	Rigkær	Nej
9190	Stilke-krat	Nej
91D0	Skovbevokset tørvemose*	Nej
91E0	Elle- og askeskov*	Nej

Tabel 3. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H197 "Husby Klit" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
2110	Forklit	Nej
2120	Hvid klit	Nej
2130	Grå/grøn klit*	Nej
2140	Klithede*	Nej
2160	Havtornklit	Nej
2170	Grårisklit	Nej
2190	Klitlavning	Nej
2250	Enebærklit*	Nej

Tabel 4. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H188 "Husby Sø og Nørresø" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
1355	Odder	Ja
1831	Vandranke	Nej
3130	Søbred med småurter	Nej
3140	Kransnålalge-sø	Nej
3150	Næringsrig sø	Nej
7230	Rigkær	Nej



Tabel 5. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H224 "Flynder Å og heder i Klosterhede Plantage" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
1096	Bæklampret	Ja
1337	Bæver	Ja
1355	Odder	Ja
2320	Revling-indlandsklit	Nej
3110	Lobeliesø	Nej
3130	Søbred med småurter	Nej
3150	Næringsrig sø	Nej
3160	Brunvandet sø	Nej
3260	Vandløb	Nej
4010	Våd hede	Nej
4030	Tør hede	Nej
5130	Enekrat	Nej
6230	Surt overdrev*	Nej
6410	Tidvis våd eng	Nej
7140	Hængesæk	Nej
7150	Tørvelavning	Nej
7220	Kildevæld*	Nej
7230	Rigkær	Nej
9110	Bøg på mor	Nej
9190	Stilkege-krat	Nej
91D0	Skovbevokset tørvemose*	Nej
91E0	Elle- og askeskov*	Nej

Tabel 6. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H225 "Idom Å og Ormstrup Hede" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper



markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
1096	Bæklampret	Ja
1355	Odder	Ja
2310	Visse-indlandsklit	Nej
2320	Revling-indlandsklit	Nej
2330	Græs-indlandsklit	Nej
3130	Søbred med småurter	Nej
3150	Næringsrig sø	Nej
3160	Brunvandet sø	Nej
3260	Vandløb	Nej
4010	Våd hede	Nej
4030	Tør hede	Nej
6230	Surt overdrev*	Nej
6410	Tidvis våd eng	Nej
7140	Hængesæk	Nej
7230	Rigkær	Nej
9190	Stilkege-krat	Nej

Tabel 7. Udpegningsgrundlag for EU-habitatområde H254 "Sandbanker ud for Thorsminde" (gældende fra februar 2022) og deres relevans for projektet. Arter og naturtyper markeret med \* er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse.

Kode	Udpegningsgrundlag	Relevant
1110	Sandbanke	Nej
1170	Rev	Nej

Tabel 8. Udpegningsgrundlag for EU-Fuglebeskyttelsesområde F38 "Nissum Fjord" (gældende fra februar 2022).



Art	Ynglefugl	Trækfugl	Artikel 4
Rørdrum	X		Bilag 1
Rørhøg	X		Bilag 1
Plettet rørvagtel	X		Bilag 1
Klyde	X	X	Bilag 1
Hvidbrystet præstekrave	X		Bilag 1
Almindelig ryle	X		Bilag 1
Brushane	X		Bilag 1
Dværgterne	X		Bilag 1
Fjordterne	X		Bilag 1
Havterne	X		Bilag 1
Splitterne	X		Bilag 1
Blåhals	X		Bilag 1
Knopsvane		X	Bilag 2
Sangsvane		X	Bilag 1
Pibesvane		X	Bilag 1
Kortnæbbet gås		X	Bilag 2
Bramgås		X	Bilag 1
Lysbuget knortegås		X	Bilag 2
Krikand		X	Bilag 2
Pibeand		X	Bilag 2
Spidsand		X	Bilag 2
Stor skallesluger		X	Bilag 2
Toppet skallesluger		X	Bilag 2
Pomeransfugl		X	Bilag 1
Lille kobbersneppe		X	Bilag 1



## **Skovgaard Energy**

### **Skovgaard Energy**

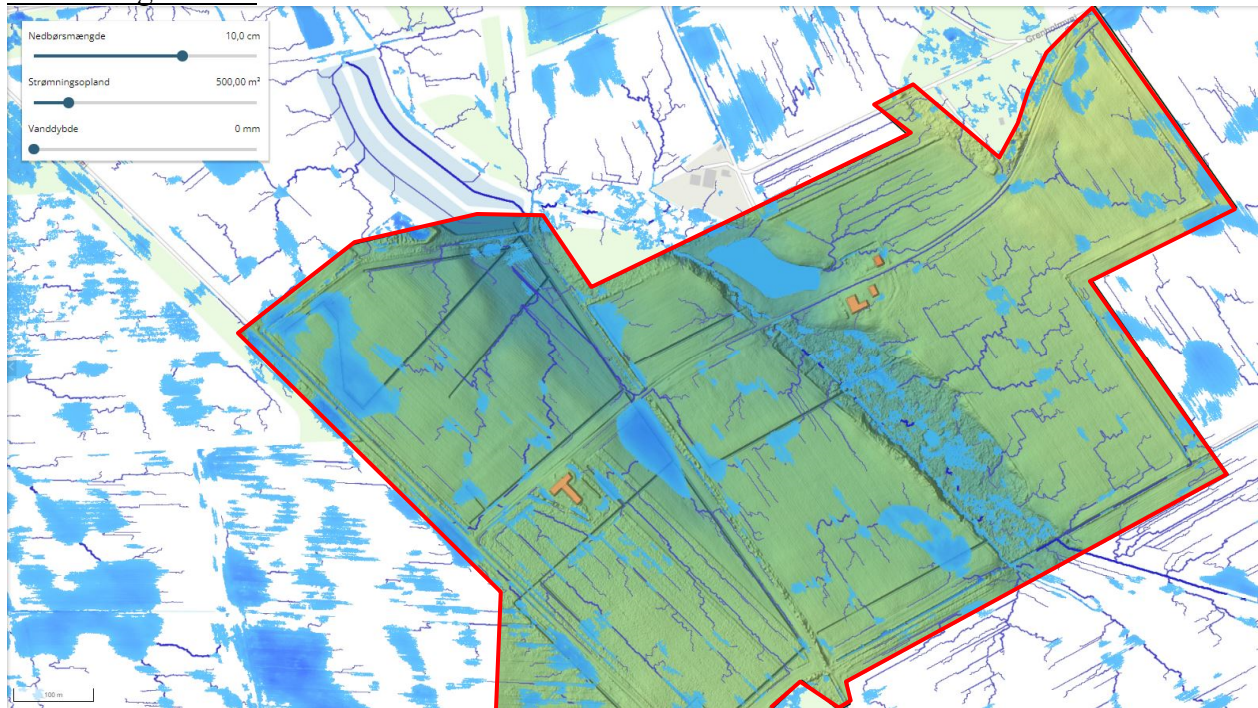
Bygherre: Skovgaard Energy  
Sags nr.: 22101.01  
Dato: 19.05.2022  
Init.: MPK



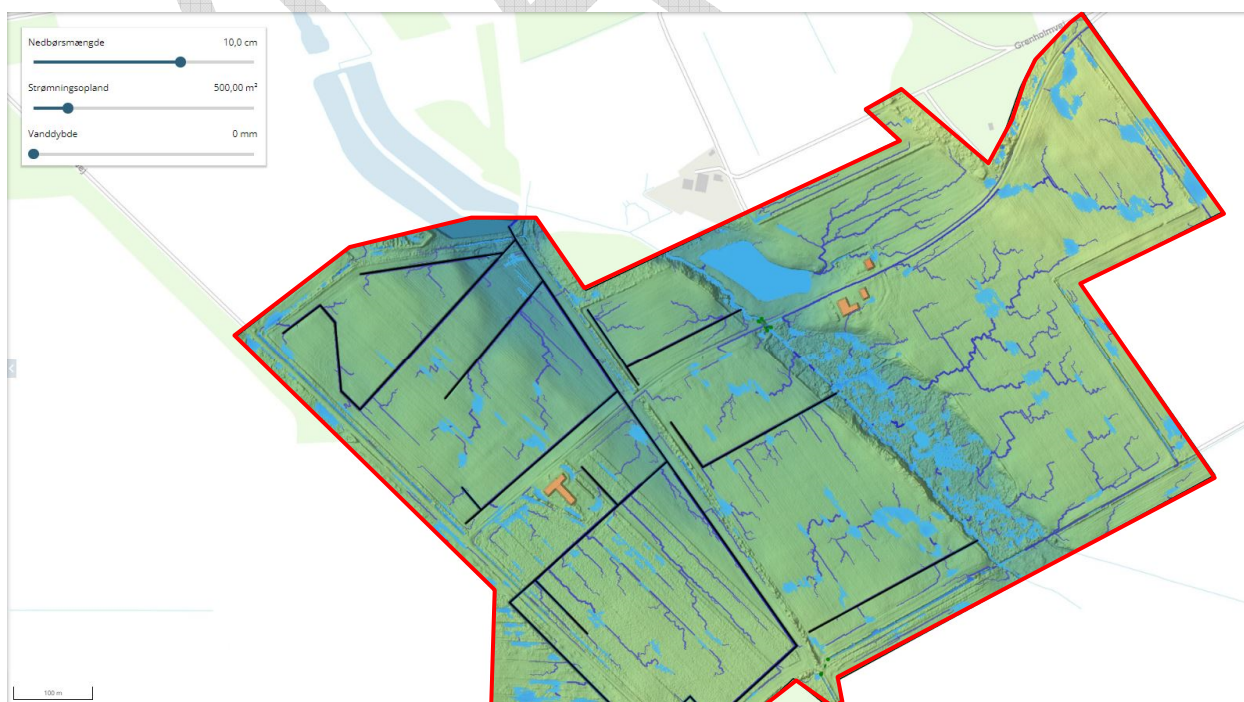
## Regnvandshåndtering for Solcellepark ved Nees Hede

Nedenfor er der vist kort bilag over området ved Nees, hvor Skovgaard Energy etablerer solceller. Oversigtsigtbillederne er beregnet med en **100års** hændelse, for at visualisere hvordan overfladevandet arter sig i området. Scalgo tager ikke højde for eventuel nedsivning. Og i dette område vil en større del af overfladevandet nå at nedsive inden udløb til bla. Grønkær Bæk. Grøfter på nedstående er lavet med en brede på 3,5m, og en dybde på 0,4m i gennemsnit. Projektområdet vises nedenfor med en rød omkreds.

### Nord/østlig område



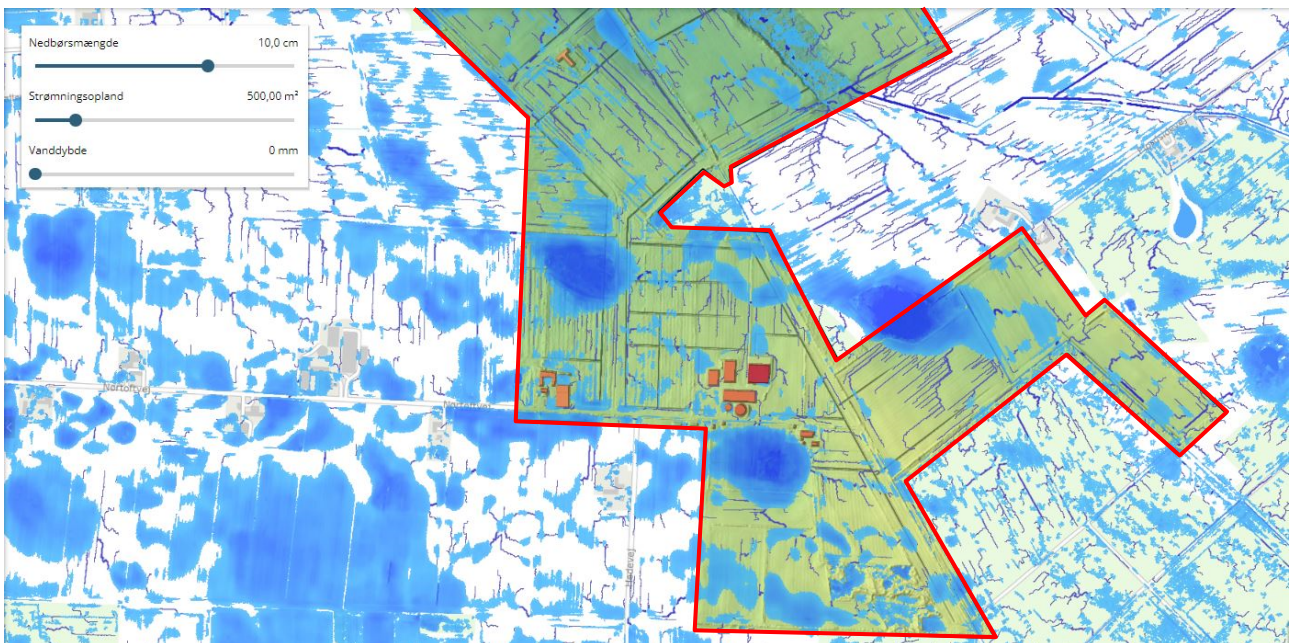
Figur 1: Billede af Nordlig område uden grøfter.



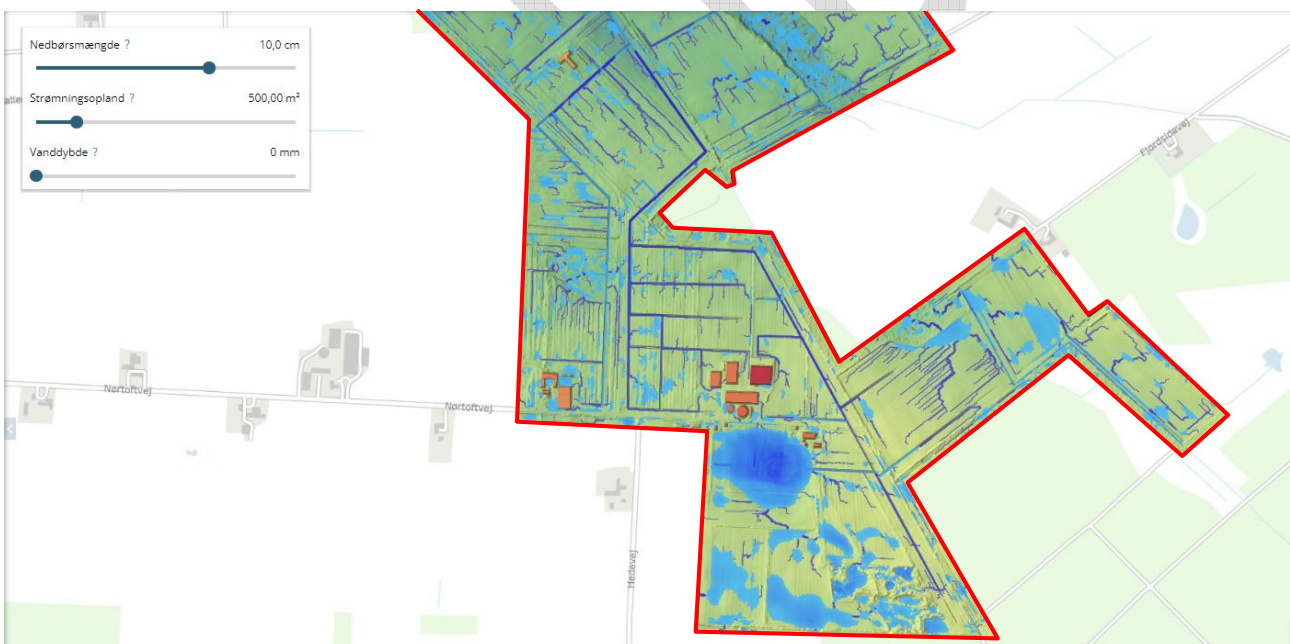
Figur 2: Nordligt område efter der er etableret grøfter.



Der er ikke etableret grøfter i det nord/østlige område, da dette område udlægges til skov. Desuden er der ikke på drænkort vist nødvendigt, at området skal drænes.



Figur 3: Sydligt område uden grøfter.



Figur 4: Sydligt område med grøfter.

På matrikel 50k & 50m, er der et større område, som der ligger lavere end omkring liggende områder. (Kote ca. 6,6 omkring liggende kote 8,48). Området er svært at dræne, da grøfter skal være op mod 1,5m dybe for at kunne afvande området. På matrikel 50l & 15ac er der ikke i dag drænet, og det drives i dag som landbrugsjord. Disse områder ligger også lavere, og derfor svære at afvande med en grøft løsning.

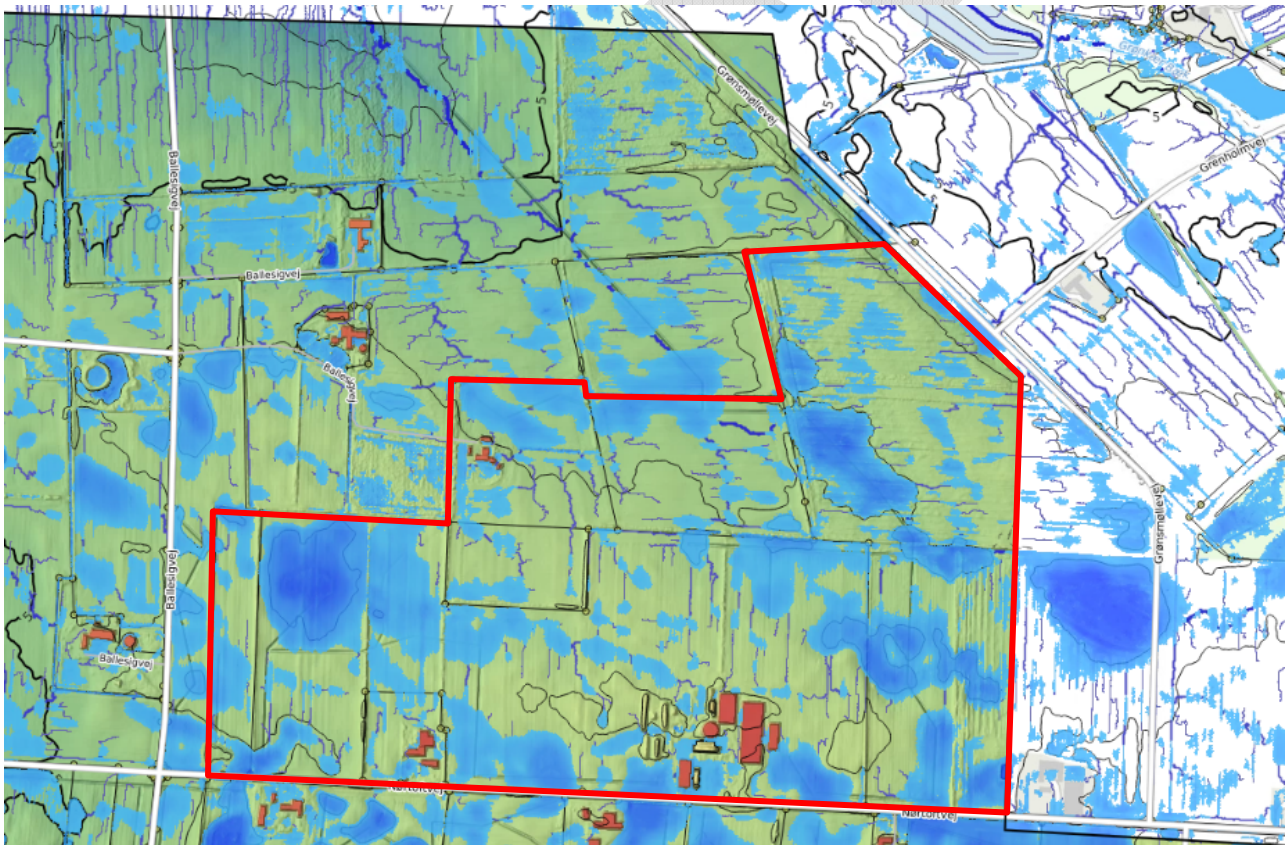


Område øst for Ballesigvej/nord for Nørtoftvej  
(matr. 50c, 50b, 50a, 2e, 2k, 2dq, 2do)

Området er i dag drænet. Drænvandet ledes væk fra dette område via dræn på matr. 2do. Ved skelgrænse sættes en Ø400/70L sandfangsbrønd med fastlåst kuppelrist, der hvor regnvandet ledes til eksisterende dræn. Risten placeres 10cm over bundløbet i grøften. Dette for at mindske muligheden for at sandfangsbrønden bliver fuldt med sand for ofte. (se bilag 1 & Bilag 2)

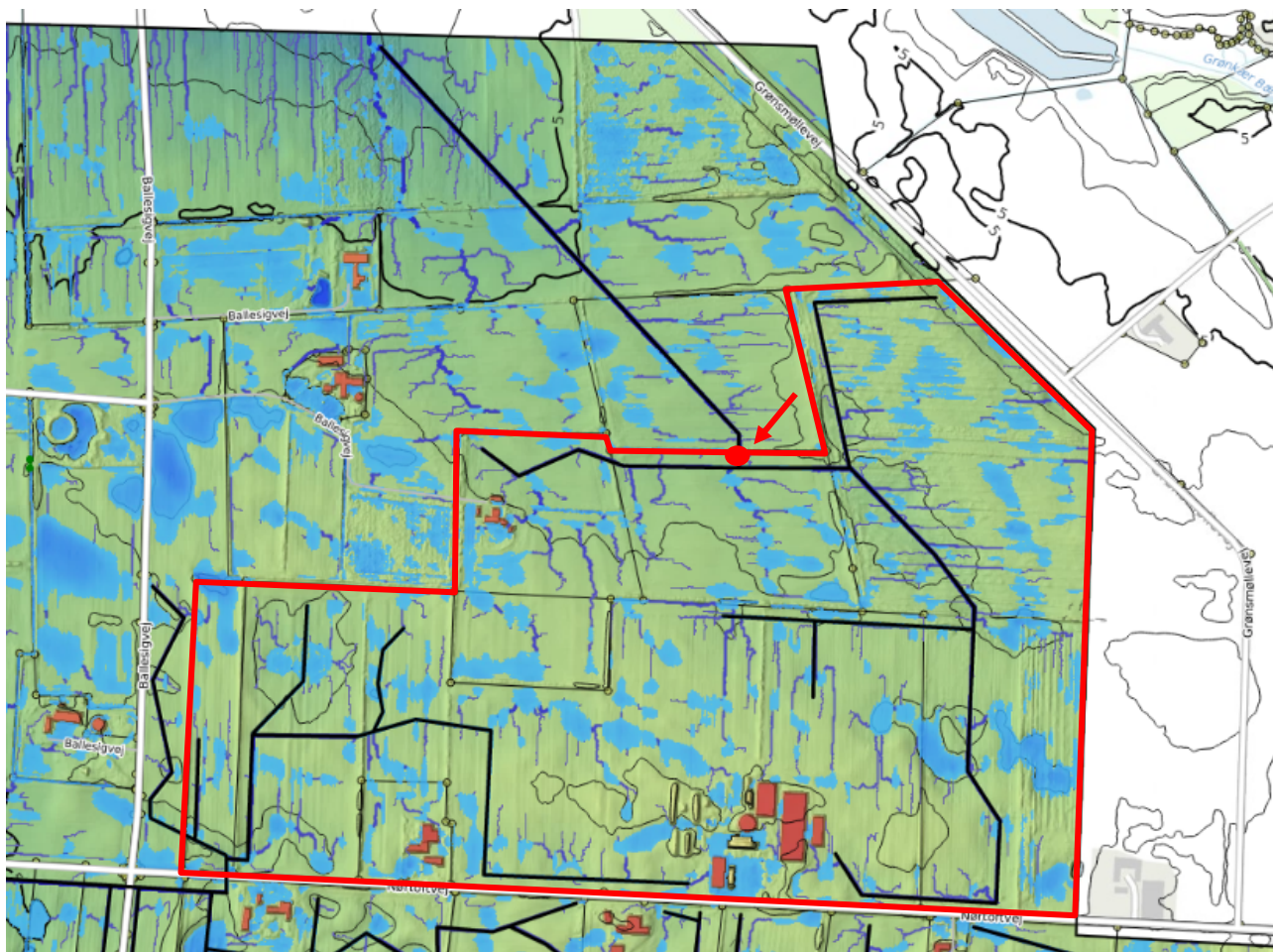
Området kan håndteres via grøfter i en varierende dybde imellem 0,1-1,0m (1,0m er lokalt hvor der er diger eller mindre forhøjninger i landskabet). Der er ikke i dette område lavninger der vurderes som værende umuligt at afvande med en grøft løsning. Der er i området mulighed for at lave grøft forløb der snor sig igennem landskabet.

(Note: Scalgo tager ikke højde for den eventuelle nedsivning der er i området. Så bluespot på nedstående vil forekomme større end de ses i virkeligheden)



Figur 5: Område øst for Ballesigvej/nord for Nørtoftvej uden grøfter.





Figur 6: Område øst for Ballesigvej/nord for Nørtøftvej efter der er etableret grøfter.

Ved den røde markering placeres der en Ø400/70L sandfangsbrønd, der tilkobles eksisterende drænledning. Sandfangsbrønden placeres som anvist på se bilag 1 & Bilag 2.

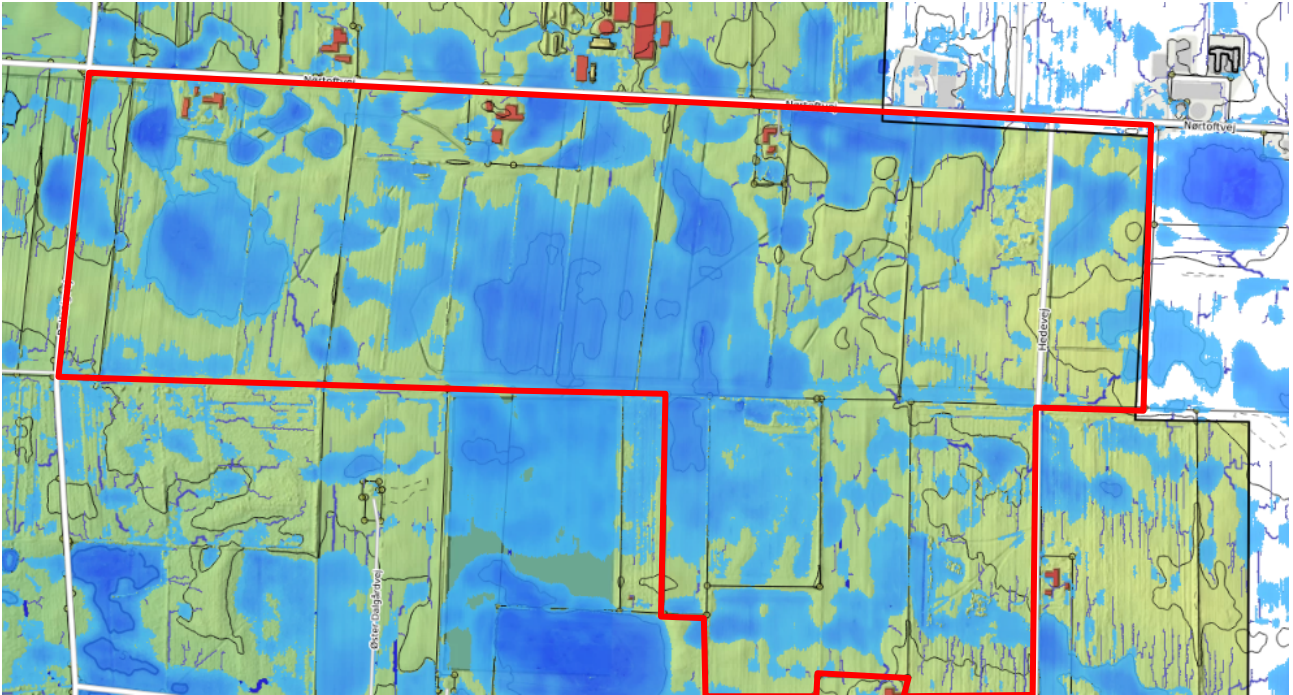
#### Område øst for Ballesigvej/syd for Nørtøftvej (matr. 2aq, 50f, 50q, 50n, 50i)

Området er i dag drænet. Drænvandet ledes væk fra dette område via dræn på matr. 50f, 50q & 50n. Ved skelgrænse sættes en Ø400/70L sandfangsbrønd med fastlåst kuppelrist, der hvor regnvandet ledes til eksisterende dræn. Risten placeres 10cm over bundløbet i grøften. Dette for at mindske muligheden for at sandfangsbrønden bliver fuldt med sand for ofte. (se bilag 1 & Bilag 2)

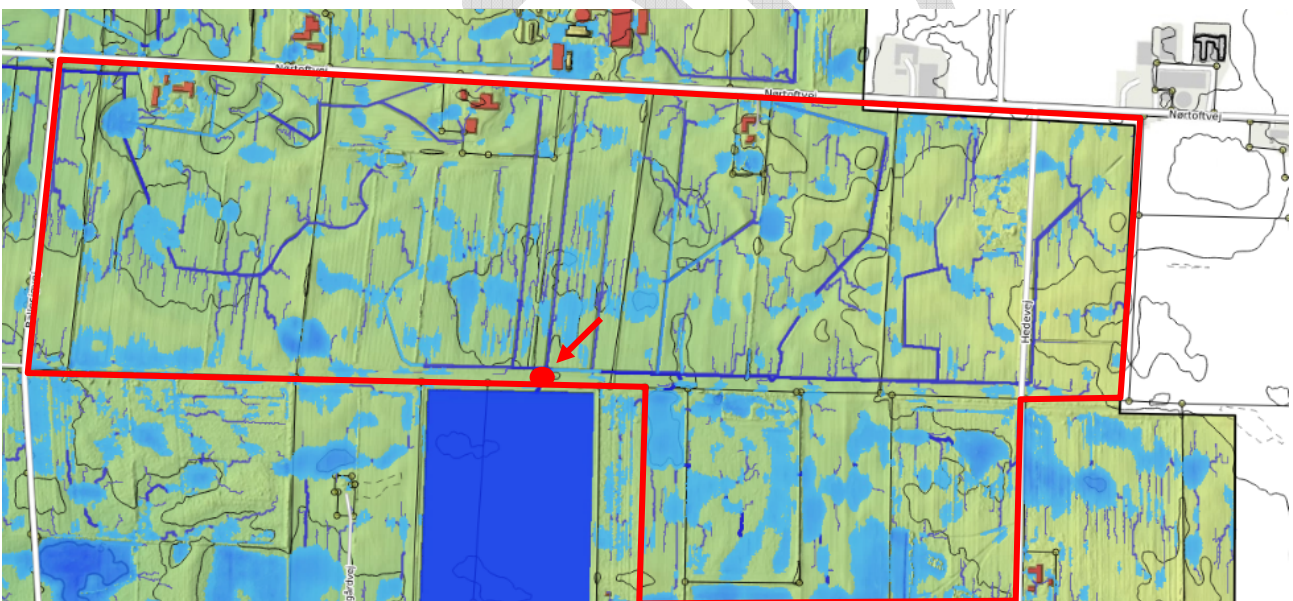
Området kan håndteres via grøfter i en varierende dybde imellem 0,1-1,0m (1,0m er lokalt hvor der er diger eller mindre forhøjninger i landskabet). Der er ikke i dette område lavninger der vurderes som værende umuligt at afvande med en grøft løsning. Der er i området mulighed for at lave grøft forløb der snor sig igennem landskabet.

(Note: Scalgo tager ikke højde for den eventuelle nedsivning der er i området. Så bluespot på nedstående vil forekomme større end de ses i virkeligheden)





Figur 7: Område øst for Ballesigvej/syd for Nørtoftvej uden grøfter.



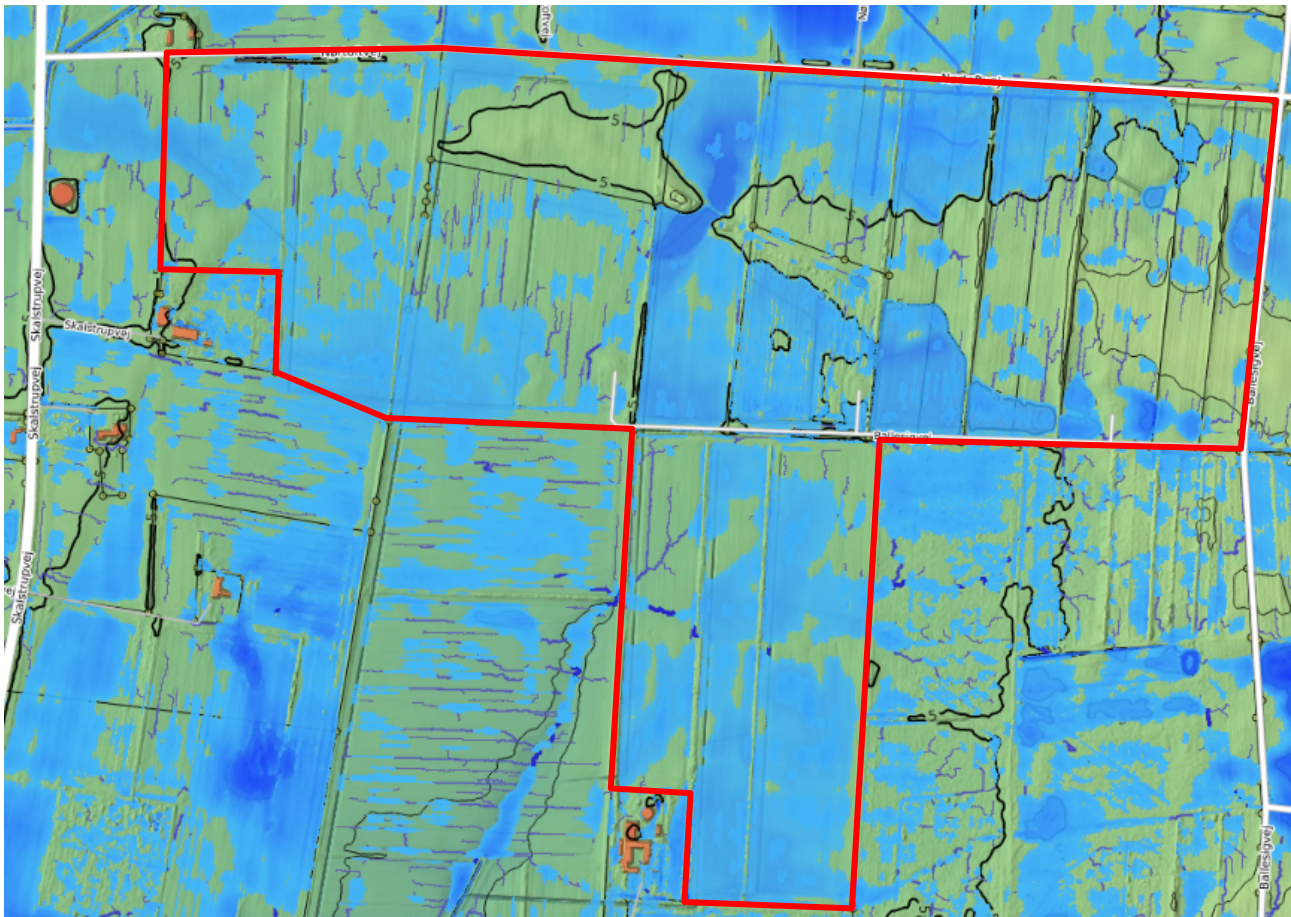
Figur 8: Område øst for Ballesigvej/syd for Nørtoftvej efter der er etableret grøfter.

Ved den røde markering placeres der en Ø400/70L sandfangsbrønd, der tilkobles eksisterende drænledning. Sandfangsbrønden placeres som anvist på se bilag 1 & Bilag 2.



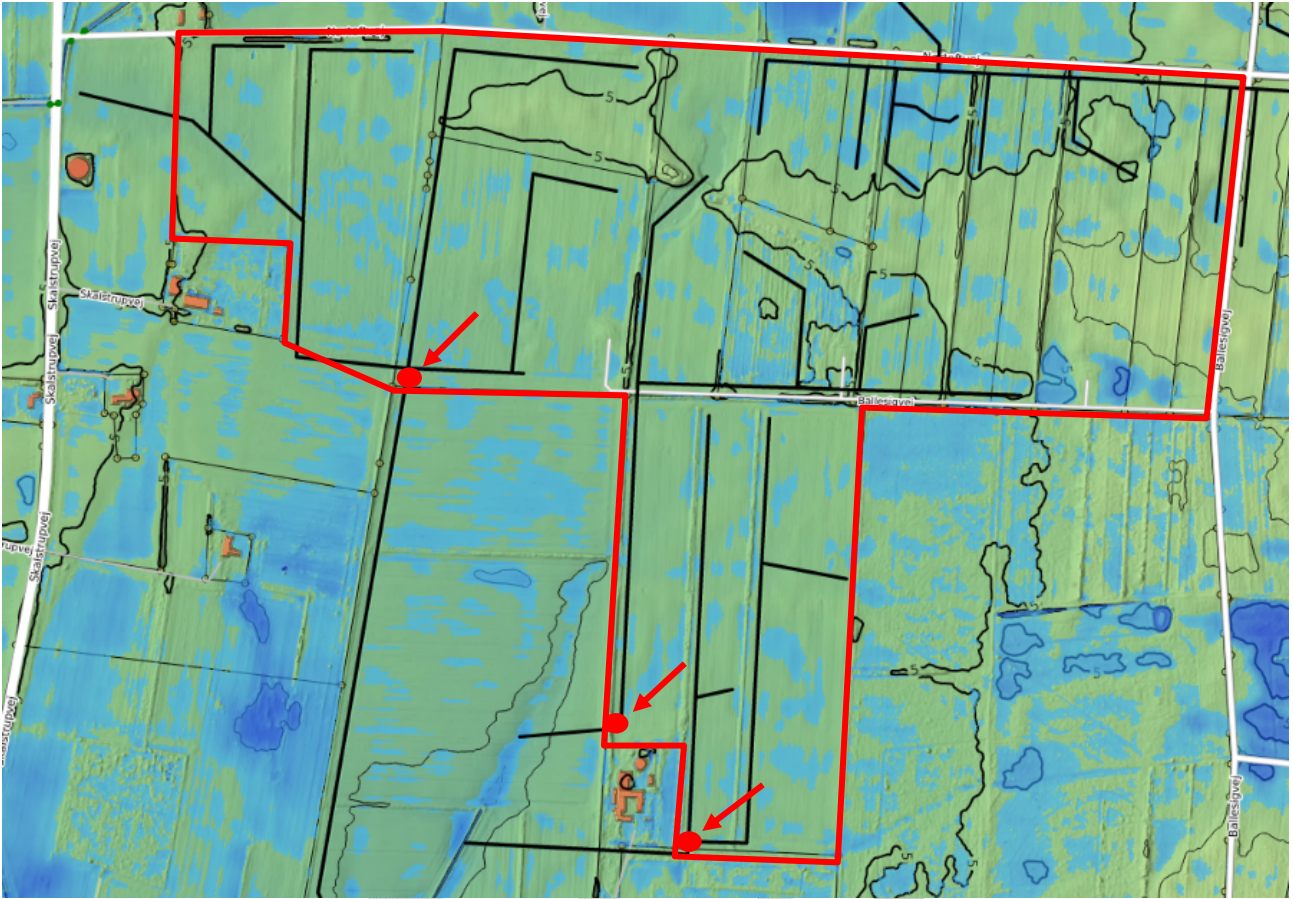
Område vest for Ballesigvej/syd for Nørtøftvej  
(matr. 2ao, 2i, 2ai, 2ak, 2ai, 2ah, 2ag, 2dt, 2af, 2cz, 2dk, 4ab, 6ab)

Området er i dag drænet. Drænvandet ledes væk fra dette område via dræn på matr. 2cz, 6ab og 2dt. Ved skelgrænse sættes en Ø400/70L sandfangsbrønd med fastlåst kuppelrist, der hvor regnvandet ledes til eksisterende dræn. Risten placeres 10cm over bundløbet i grøften. Dette for at mindske muligheden for at sandfangsbrønden bliver fuldt med sand for ofte. (se bilag 1 & Bilag 2)



Figur 9: Område vest for Ballesigvej/syd for Nørtøftvej uden grøfter.





Figur 10: Område vest for Ballesigvej/syd for Nørtoftvej efter der er etableret grøfter.

Ved den røde markering placeres der en Ø400/70L sandfangsbrønd, der tilkobles eksisterende drænledning. Sandfangsbrønden placeres som anvist på se bilag 1 & Bilag 2.

Sandfangsbrønde udføres som min. Ø425 med 70L sandfang. Det anbefales dog at udføre det med en Ø1200 beton brønd. Dette er for at få en større volumen på sangfanget, så den ikke skal renses/tømmes så ofte. (se bilag 1 & Bilag 2)



Sag: Skovgaard Energy - Nees Hede

Nr. Bilag 01

Bygherre:

Dato: 20/6-22

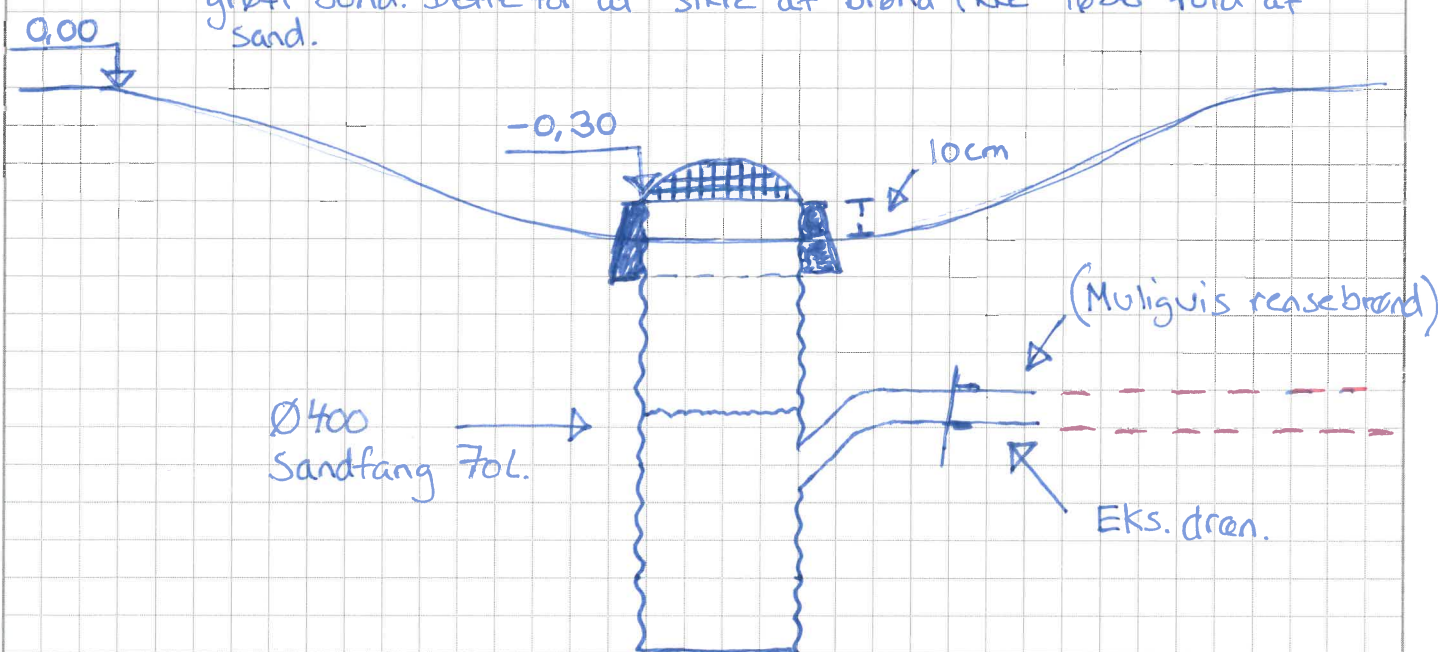
### Snit grøft løsning

Alm. grøft 3,5m bred. Graves gennemsnit 0,4m dyb.  
Grøft udføres så der er mulighed for at slå græs i grøften.



### Afvanding fra grøft til eks. dren

Ø400 sandfang sættes med ristkote 10cm højere end grøft bund. Dette for at sikre at brønd ikke løber fuld af sand.





Sag: Skovgaard Energy - Nees Hede

Nr. Bilag 02

Bygherre:

Dato: 24/6-22

Afvanding fra grøft til eks. dræn

Ø1200 sand sættes med ristkote 10 cm højere end grøft bund. Dette for at sikre at brønd ikke løber fuld af sand.

