

Slagelse Kommune
Plan og Udvikling
Rådhuspladsen 11
4200 Slagelse

plan@slagelse.dk

Plan
Rådhuspladsen 11
4200 Slagelse

T: 58 57 90 92
E: plan@slagelse.dk
W: www.slagelse.dk

Kontaktperson
Carsten Sloth Møller
T: 58 57 47 68
E: csmol@slagelse.dk

Sags-ID
KMD 330-2020-33690

Anmodning om lokalplan

Før Slagelse Kommune kan igangsætte arbejdet med en lokalplan, skal Miljø-, Plan- og Landdistriktsudvalget tage stilling til sagen, bl.a. i forhold til Planlovens § 13. For at sikre det bedst mulige beslutningsgrundlag skal denne lokalplananmodning udfyldes og returneres til ovenstående adresse, gerne på mail.

OPLYSNINGER OM OMRÅDET

Lokalplanområde

Adresse(r):

Matr.nr.:

Indtegn desuden lokalplanområdet på kortbilaget bagest!

OPLYSNINGER OM EJERFORHOLD

Ejer

Navn:

Adresse:

Postnr./by:

Telefon:

Mail:

Rådgiver/ansøger (hvis ejer ikke er ansøger)

Underskrift, ejer

Dato: _____

Underskrift: _____

Underskrift, rådgiver/ansøger

Ejer bekræfter, at der ansøges om planlægning for området, og at eventuel rådgiver/ansøger har adgang til arealet.

OPLYSNINGER OM PROJEKTFORSLAG (udbyggende beskrivelser kan evt. vedlægges)

Forslag til lokalplanens titel

St. Frederikslund Energi- og Naturpark

Lokalplanens formål

Formålet er at etablere en solcellepark på 110 ha landbrugsjord ved Store Frederikslund.

Det forventes, at der inden for projektområdet kan etableres solceller med en samlet effekt på hhv. 190 MWp, som på årsbasis kan producere ca. 198 GWh svarende til elforbruget i ca. 57.000 husstande. Nettilslutningen af den samlede solcellepark vil ske i samarbejde med CERIUS (SEA/NVE). Solcelleparken forventes tilsluttet den nærmeste 50/60 kV transformer. Derudover forventes det, at der i projektområdet skal etableres nogle små transformerstationer og en transferstation, hvor strømmen opsamles til videre distribuering ud af projektområdet og frem til el-nettet.

Eventuel opdeling i faser/etaper

Eventuel nedrivning

Ingen

Beskrivelse af nyt byggeri

Hele anlægget er af midlertidig karakter.

Der påtænkes opstillet sydvendte solcellepaneler med en højde på kun ca. 2,20-2,60 meter over terræn. Solcellepanelerne opstilles på stativer, så de er løftet fra terræn med et system af to solpaneler over hinanden. Ramning med stålstolper forventes foretaget i blot 1,2-1,5 meters dybde og kan nemt fjernes, når jorden skal bringes tilbage til almindelig landbrugsdrift. Såfremt jordstudier viser at jordbundes beskaffenhed er anderledes, kan ramning ske i op til 2,5 meters dybde. Den øvrige del af stativet er aluminium.

Beskrivelse af udearealer

De steder hvorfra solcelleparken vil være synlig, etableres som minimum en afskærmende beplantning bestående af et plantebælte med rækker bestående af buske og anden lav bevoksning såsom små træer af f.eks. syren.

Beskrivelse af adgangsforhold (veje/stier)

Der er offentlig adgang via Holbækvej, Næsbykovvej samt Sorøvej

Beskrivelse af miljøtiltag, f.eks. LAR

Ingen – regnvand kan nedsive lokalt og projektarealet friholdes for gødning og pesticider til gavn for biodiversiteten – se vedlagte ansøgning og pjece "Verdensmål og Solcelleparker"

KORTBILAG (indtegn afgrænsningen af lokalplanområdet)

Se også vedlagte ansøgning med bilag.



SUPPLERENDE OPLYSNINGER (udfyldes af Slagelse Kommune)

Lokalplan-ID (nyt lokalplannummer)

Endnu ikke tildelt.

Kommuneplan, rammeområde

Der er ingen kommuneplanrammer.

Evt. konflikter ift. kommuneplan

Mindre dele af projektområdets nordlige afgrænsning ligger uden for den foreslåede positivudpegning til Solenergi.

Projektet og projektafgrænsningen bør granskes nærmere i forbindelse med en evt. lokalplanproces.

Projektet ligger helt op til landsbyafgrænsningen for Næsbykov samt det udpegede kulturmiljø omkring landsbyen. Ligger desuden tæt på spredte beboelser i det åbne land.

Området er berørt af Kommuneplanens udpegning af Naturnetværk, Korridor samt udpegningen af lavbundsarealer.

Området rummer beskyttet natur, beskyttede sten- og jorddiger og beskyttet vandløb og er berørt af skovbyggelinjer.

Skal der udarbejdes kommuneplantillæg?

Ja.

Evt. gældende byplanvedtægter eller lokalplaner

Et selvstændigt projektområde ved Vestmotorvejen og Sorøvej grænser op til Lokalplan 1143, Solcelleanlæg mellem Vestmotorvejen og Sorøvej.

Vil lokalplanarbejdet medføre bistand fra eksterne rådgivere – og i så fald, hvilke?

Såfremt der skal udarbejdes en miljøvurdering af planlægningen, vil der sandsynligvis være behov for konsulentbistand.

Hvilken bistand til lokalplanarbejdet forventes ansøger at yde (jf. Planloven, § 13, stk. 3)?

Bygherre forventes at levere udkast til lokalplan bestemmelser og udkast til kortbilag. Såfremt der skal gennemføres en miljøkonsekvensvurdering (VVM) af anlægsprojektet skal denne udarbejdes af bygherre, enten af bygherre selv, såfremt denne besidder kompetencerne, eller ved at bygherre benytter sig af kompetente konsulenter.

FULD MAGT

Undertegnede,

St. Frederikslund A/S
Store Frederikslund 8
4200 Slagelse

CVR/CPR: 34721823

der ifølge tingbogen er ejer af grundstykkerne:

Ejendommen: Store Frederikslund 2, 4200 Slagelse:

- Næsbykov, Sorterup Matrikel: 11f
- Næsbykov, Sorterup Matrikel: 11g
- Sorterup By, Sorterup Matrikel: 4c
- Sorterup By, Sorterup Matrikel: 25d

Ejendommen: Næsbykovvej 9, 4200 Slagelse:

- Næsbykov, Sorterup 2i

Ejendommen: Nordvangsvej 7A, 4200 Slagelse:

- Næsbykov, Sorterup 6f

Ejendommen: Sorøvej 0, 4200 Slagelse: (uden officiel adresse)

- Vedbysønder By, Ottestrup 7k
- Vedbysønder By, Ottestrup 27a

Alle beliggende i Slagelse kommune.

Bemyndiger herved i henhold til bygningsreglement 10, kapitel 1:

Copenhagen Green Energy A/S
Østergade 1Y, 1. sal D5
3600 Frederikssund

til på **mine/vore** vegne at foretage nødvendige tekniske undersøgelser og/eller ansøgninger i forbindelse med den planlagte udvikling og opførelse af en solcellepark på ovennævnte ejendom.

Fuldmagten omfatter enhver myndighedshenvendelse inkl. eventuelle dispensationer fra gældende lovgivning, **iværksættelse af lokalplanarbejde på ejendommen samt kontakt til elnetselskabet og andre relevante interessenter.**

Fuldmagten kan videretransporteres til nødvendige underrådgivere.

Fuldmagten er gældende, indtil undertegnede tilbagekalder fuldmagten dog maksimalt 4 år fra underskriftsdato, hvorefter fuldmagten ophører uden yderligere varsel med mindre andet aftales.

Undertegnede er orienteret om, at der er eller vil blive igangsat en lokalplanlægning eller byggeansøgning som kan forløbe indenfor fastsatte tidsbegrænsning.

| | |
|--|---|
| Kontakt fuldmagtsgiver: Selskab: St. Frederikslund A/S Navn: Christian Holmark Telefon: 4080 9239 E-mail: ch@st-frederikslund.com | Kontakt fuldmagtstager: Selskab: Copenhagen Green Energy A/S Navn: Steen Hindsgavl Hansen Telefon: +45 5050 4999 E-mail: shh@CopenhagenGreenEnergy.com |
|--|---|

Dato: 11. maj 2020

Underskrift:



St. Frederikslund A/S



Store Frederikslund A/S

Store Frederikslund 8, DK 4200 Slagelse
58266077 ch@st-frederikslund.com

Slagelse Rådhus
Rådhuspladsen 11
4200 Slagelse

11. marts, 2020

Ansøgning om igangsætning af planlægning for solcellepark – St. Frederikslund Energi- og Naturpark

På vegne af Copenhagen Green Energy A/S ansøges hermed om tilladelse til etablering og opstart af planlægningen for en solcellepark St. Frederikslund **Energi- & Naturpark**, som består af følgende delarealer:

- Areal #1 124 ha
- Areal #2A+2B 14,6 ha
- Areal #3 40,8 ha
- Areal #4A+4B 9,1 ha
- Areal #5 3,8 ha
- Areal #6 29,8 ha

Projektområdet har i alt en samlet størrelse på ca. 222,1 ha, fordelt på tre dele, som påtænkes anvendt til opstilling af solceller. Hele projektområdet er beliggende i Slagelse Kommune.



Projektområdet markeret med hvidt

St. Frederikslund Energi- & Naturpark

Projektområdet ligger i landzone og anvendes i dag primært til landbrugsdrift. Hele projektarealet er beliggende i det område, der er udpeget som positivområde til store solenergianlæg i lokalplantillæg nr. 25, som blev vedtaget af Slagelse Byråd den 16. december 2019.

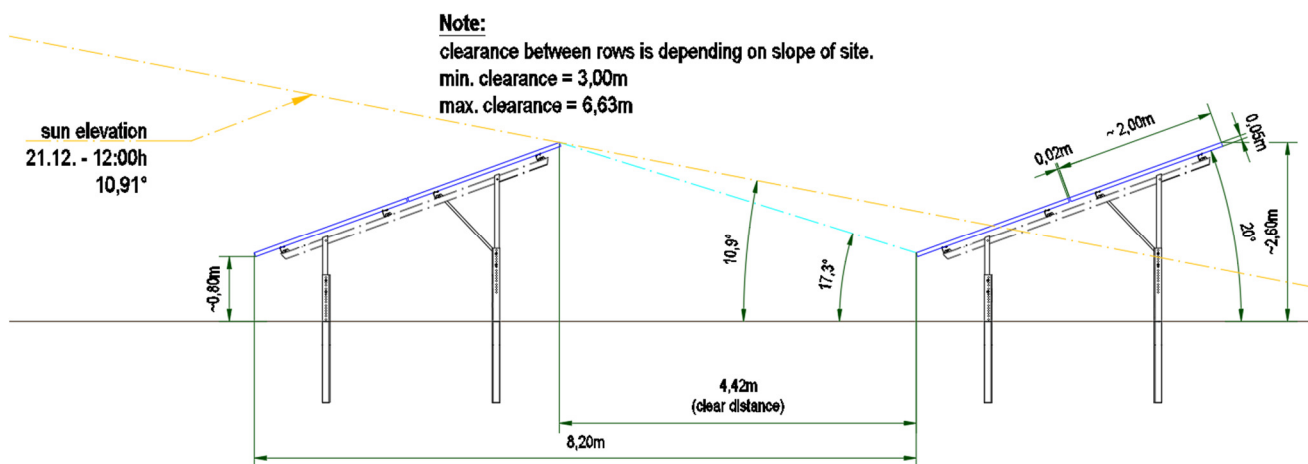
Midt i projektområdets delareal # 1, er der placeret tre vindmøller med tilhørende adgangsvej, kranpladser og jordlagte kabelanlæg. Det er muligt at anlægge solcelleparken helt tæt på vindmøllerne, da risikoen for iskastning er vurderet som værende lav. Forholdet til vindmøller og kabelanlæg skal drøftes nærmere med Slagelse Kommune og de berørte vindmølleejere. Vi anser det for en optimal løsning at kombinere vind og sol, således at solcelleparken etableres på et område som allerede er udlagt til vindkraft, og dermed tidligere har været undersøgt og i høring.

Landskabet i og omkring projektområdet er generelt karakteriseret ved: fladt terræn, sine steder eksisterende tekniske anlæg i form af eksisterende vindmøller, ideelle jordbundsforhold, hovedsageligt bestående af lerjord samt gode adgangsforhold til offentlig vej via eksisterende asfalterede veje i området. Der er meget få beboelsesbygninger og ingen offentlig nærhed ved projektområdet.

En del af projektområdet, areal #1, grænser op til Vestermose Å på den nordlige side, ligesom der er en række spredte §3 vandhuller i umiddelbar nærhed af projektområdet. Det er alle forhold, der er taget i betragtning i projektplanlægningen. Det kan forventes, at solcelleparken har en positiv påvirkning på vandtilstand og kvalitet samt på områdets biodiversitet, mere herom i afsnittet **St. Frederikslund Naturpark** samt i **Klassifikationer i forhold til kommunens lokalplan**.

Der forventes ikke at være nævneværdig trafik til og fra området efter endt opførelse af solcelleparken. Vejadgang til projektområdet vil primært ske fra kommunevejen Holbækvej, Næsbykovvej samt Sorøvej.

Princip for opstilling af solpaneler



Der påtænkes opstillet sydvendte solcellepaneler med en højde på kun ca. 2,20-2,60 meter over terræn. Solcellepanelerne opstilles på stativer, så de er løftet fra terræn med et system af to solpaneler over hinanden. Ramning med stålstolper forventes foretaget i blot 1,2-1,5 meters dybde og kan nemt fjernes, når jorden skal bringes tilbage til almindelig landbrugsdrift. Såfremt jordstudier viser at jordbundes beskaffenhed er anderledes, kan ramning ske i op til 2,5 meters dybde. Den øvrige del af stativet er aluminium.

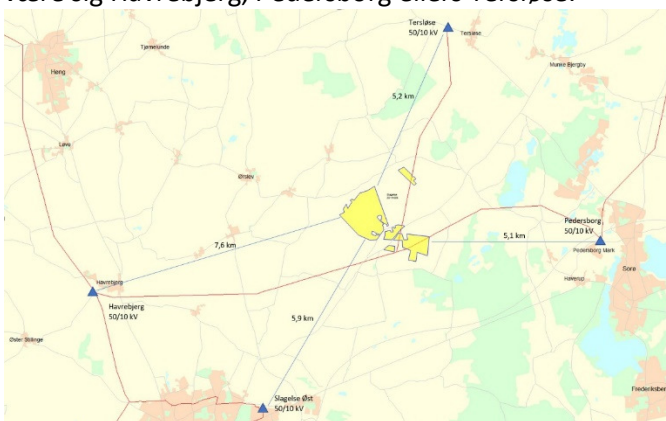
Projektområdet med selve solcelleanlægget er under udarbejdelse med henblik på at optimere området bedst muligt dog under hensyntagen til dyrelivet, jf. afsnittet **St. Frederikslund Naturpark**.



Oversigt over det foreløbige layout for solcelleplacering, vedlagt som bilag 3

Det forventes, at der inden for projektområdet kan etableres solceller med en samlet effekt på ca. 190 MWp, som på årsbasis kan producere ca. 198 GWh svarende til elforbruget i ca. 57.000 husstande¹.

Nettilslutningen af den samlede solcellepark vil ske i samarbejde med CERIUS som har tilsluttet vindmøllerne på stedet. Solcelleparken forventes tilsluttet den nærmeste og bedst egnede 50/60 kV transformere – det være sig Havrebjerg, Pedersborg eller Tersløse.



Oversigt over nærmeste nettilslutningspunkter, angivet af CERIUS.

Derudover forventes det, at der i projektområdet skal etableres nogle små transformerstationer og en transferstation, hvor strømmen opsamles til videre distribuering ud af projektområdet og frem til el-nettet.

¹ Ved et anslået forbrug per husstand på 3.500 kWh/år.

I overensstemmelse med gældende regler (BK 1128 september 2018), skal alle vedvarende energiprojekter nu betale de første fem km af nettilslutningen til nærmeste 50/60 kV transformator – og samtidig skal der stilles bankgaranti for en eventuel forstærkning af tilslutningspunktet. Det bidrager til at finansiere og styrke elnettets udbredelse og robusthed. Copenhagen Green Energy har ressourcerne til at stille den pågældende bankgaranti.

Som tidligere nævnt er projektområdet bestående af overvejende fladt terræn, så for at skærme indblikket til solcelleparken, vil der på steder, hvor fra solcelleparken vil være synlig, blive etableret, som minimum, en afskærmende beplantning på mellem 5-10 meter, bestående af et plantebælte med 3 rækker bestående af buske, anden lav bevoksning og små træer f.eks. syrén.



Princip for etablering af afskærmende beplantning, eksempel på plantebælte.

Den afskærmende beplantning placeres og beplantes i princippet som vist på billederne nedenfor. Den afskærmende randbeplantning vil efter en kort årrække være højere end solpanelerne, der som tidligere nævnt kun er 2,20-2,60 meter over niveau. Herved kan solcelleparken stort set ikke ses fra det omkringliggende miljø, forbi passerende med flere.

Hvor det skønnes nødvendigt, kan der tillige etableres en faunastrøbe på 3-10 meter som vist nedenfor:



Princip for etablering af afskærmende beplantning, eksempel på faunastrøbe

Af hensyn til forsikringen af solcelleparken etableres et almindeligt hegn med trådnæt omkring parken i ca. 2,10 meter, men hegnet er hævet over terræn ca. 0,20-0,30 meter, så dyrelivet, herunder fasaner, agerhøns, harer og råvildt har fri adgang ind og ud af parken.

St. Frederikslund Naturpark

Solcelleparker bygges i forskellige opstillinger f.eks. med sydvendte moduler, øst-/vestvendte moduler, der kan kombineres med "tracker" systemer, hvor modulerne følger solen. Øst-/vestvendte systemer og sydvendte systemer med lille rækkeafstand har den fordel, at der kan installeres op mod 50 % flere moduler. Til gengæld er der praktisk talt intet liv tilbage under panelerne.

Ansøger har valgt, at solpanelerne vil blive etableret sydvendt med god afstand mellem rækkerne, ca. 3,5 – 4,5 meter (som vist på "**Princip for opstilling af solpaneler**" ovenfor og nedenfor på "**...solpaneler med stor afstand mellem rækkerne..**"), så der opnås de bedste betingelser for plante- og dyreliv. Naturen hjælpes også på vej ved, at arealet tilsås med langsomt voksende græs, der klippes 1-2 gange årligt, samt eventuelt med blomster, der blomstrer fra tidligt forår til sent efterår. Det forbedrer levevilkårene væsentligt for bier og andre insekter. Derfor indkøber og opsætter solprojektet insekthoteller i parken. De lokale biavlere er meget velkomne til at placere bistader uden og op til hegnet eller fx på faunastriberne

Gevinsten for biodiversiteten dokumenteres blandt andet i et stort tysk studie fra uafhængige biologer, som afsluttede rapporten "*Solarparks - Gewinne für die Biodiversität*", i november 2019. I det 7-årige studie har man løbende undersøgt dyre- og planteliv i 75 eksisterende tyske solcelleparker, blandt andet på meget store solcelleanlæg på ca. 125 og ca. 200 ha.

Undersøgelsen dokumenterer, at solcelleparker leder til meget artsrige arealer, særligt på grund af de uforstyrrede arealer mellem og under rækkerne af solpaneler. Her kan mindre planter fungere som springbræts- og spredningsbiotoper og derved bevare eller gendanne økologiske forbindelser. Større planter og solcellepanelerne i sig selv kan samtidigt være udgøre levesteder til opretholdelse eller opbygning af andre planter og af padde, krybdyr og dyr, der ikke trives på de store, solbeskinnede vidder. Det er bemærkelsesværdigt, at selv økologi eller dyrkningen af energiafgrøder ikke har samme positive indvirkning på områdets biodiversitet, bl.a. på grund af den ensidige fokus på kun en eller to afgrøder.

Undersøgelsen viser også, at solcelleparker placeret i landbrugslandskabet skaber blomstrende læbælter, til gavn for nektarafhængige insekter, der ellers ikke kan finde fødegrundlag i det monokulturelle landbrugsmiljø. Da parkerne også helt friholdes for pesticider, kan solcelleparker være en meget vigtig komponent i at bringe flere insekter tilbage i naturen – og også af dem, der lever af insekter som fugle og flagermus, padde og krybdyr. Når dyr, fugle og insekter får fred og ro, så skabes der et område, som fremmer biodiversiteten – et eksempel er de truede lærkearter, der er set komme 10-foldigt tilbage i tyske solcelleparker².

Et konkret eksempel herhjemme fra på arbejdet med at skabe righoldigt natur- og dyreliv ved en solcellepark er den eksisterende park på 61 MWp opstillet på 86 ha ved Lerchenborg Gods ved Kalundborg som Copenhagen Green Energy har udviklet. Her er i dag et rigt dyreliv med fugle, harer, agerhøns, fasaner, ræve og mindre råvildt.

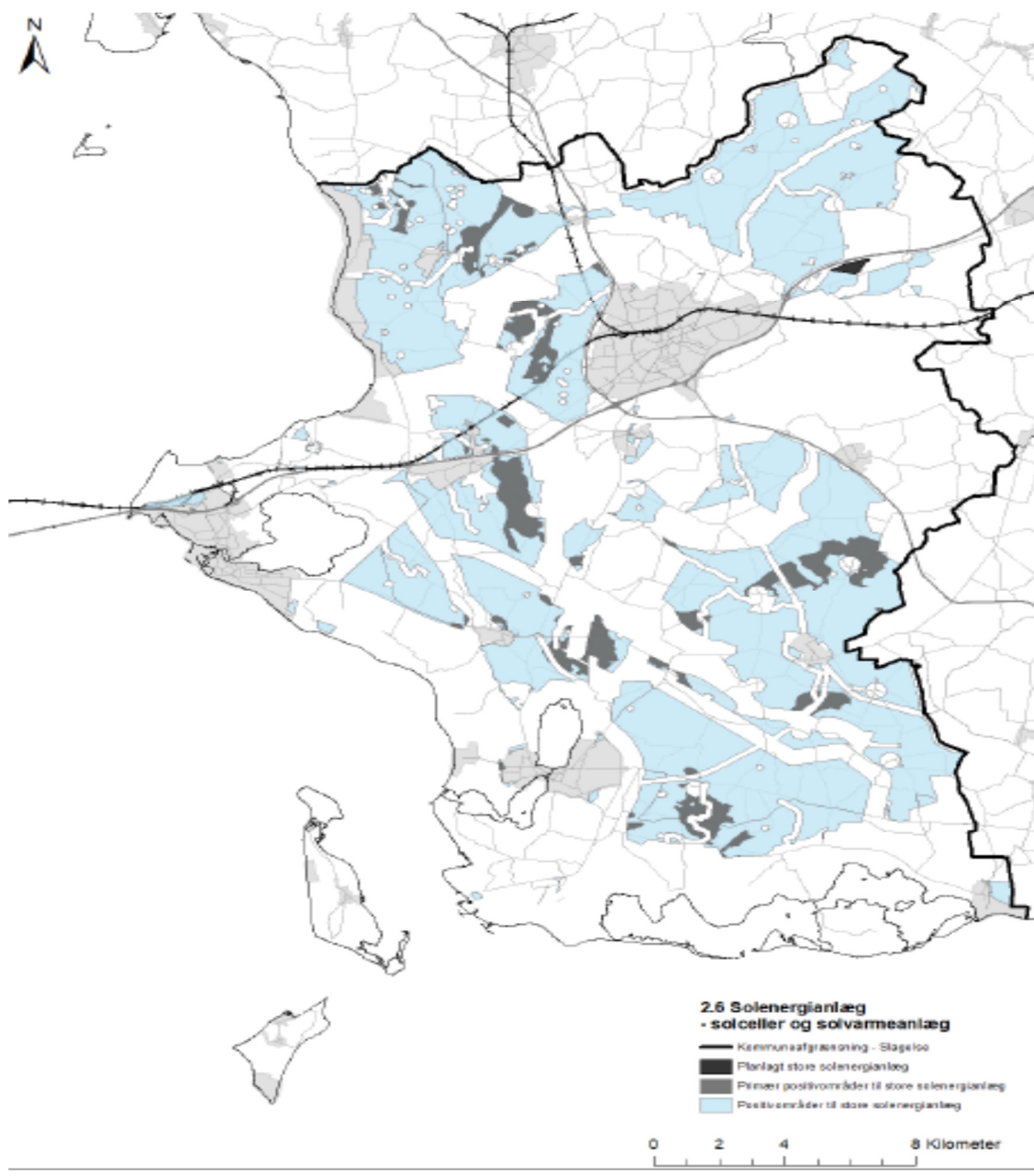
² Rapporten i sin helhed kan findes på <https://www.bne-online.de/de/presse/publikationen/artikel/studie-photovoltaik-biodiversitaet/>



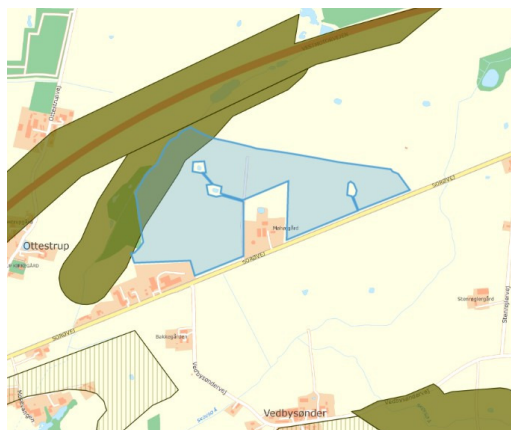
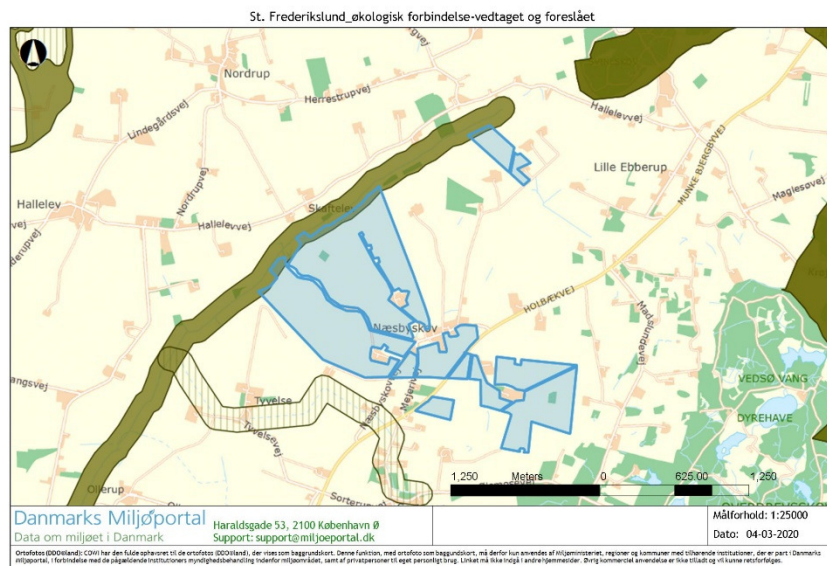
Eksempel på solpaneler med stor afstand mellem rækkerne. Bemærk i den foreslåede løsning for projektet er der kun to solcelle-paneler over hinanden og stor afstand mellem rækkerne. Billedet er herudover et eksempel på, hvordan arealet under/mellem solcelle-panelerne kan medvirke til et righoldigt natur- og dyreliv.

Naturforvaltningen i solcelleparken vil typisk blive forestået af jordejeren eller projektejeren.

Klassifikationer i forhold til kommunens lokalplan



Hele projektarealet er beliggende i det område, der er udpeget som positivområde til store solenergianlæg i lokalplantillæg nr. 25, som blev vedtaget af Slagelse Byråd den 16. december 2019



- **Projektområdet indeholder og grænser op til økologisk forbindelse**

Formålet med klassifikationen er, at kommunerne udpeger økologiske forbindelser, der forbinder eksisterende naturområder indbyrdes. Det sker for at sikre sammenhængende naturområder og muligheder for vandring og spredning af arter af vilde dyr og planter. Kommunen skal med retningslinjer sikre, at den biologiske mangfoldighed og spredningsmulighederne for de vilde planter og dyrearter ikke forringes. Som det fremgår ovenfor, vil solcelleparken blive omgivet af naturhegn, hvor det er synligt. Lokale dyr har fri adgang til området, ligesom området vil være fri for pesticider og tilførsel af næringsstoffer, hvilket vil bidrage til biodiversiteten i hele området.

- **Projektområdet er i sin helhed udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser, OSD.**

Områder med særlige drikkevandsinteresser, OSD, er de områder, hvor grundvandet er særlig vigtigt for indvindingen af drikkevand. OSD skal dække det fremtidige behov for rent drikkevand på en bæredygtig måde og der er taget hensyn til grundvandets naturlige beskyttelse, kvalitet og bæredygtig indvinding, så der stadig er rent vand i vandløb og moser.

Vi henviser til vedlagte pjece: "Verdensmål og solcelleparker". Der generelt god adgang til rent drikkevand i Danmark, men de seneste år er et større antal borerier blevet lukket på grund af fund af blandt andet olie, klorerede opløsningsmidler eller pesticidrester. Udledningen kan være problematisk, eftersom store dele af Danmark er under plov, og mange områder med særlige eller almindelige grundvandsinteresser befinder sig på landbrugsjord.

Vores metodik i opbygningen og vedligeholdelsen af solcelleparker sikrer, at det pågældende areal holdes helt frit for enhver brug af pesticider og tilførsel af næringsstoffer gennem hele solcelleparkens levetid - til gavn for de underliggende drikkevandsforekomster og for omliggende vandløb, åer, vådområder og kyster.

Udlægning af området til solcellepark bevirker, at der kan indgås en frivillig aftale med jordejeren omkring pesticidfri drift. Dette vil være en stor miljømæssig gevinst for samfundet og en økonomisk gevinst for vandværket og Slagelse Kommune, da aftalen indgås uden tilskud eller økonomisk kompensation til jordejeren. Samlet set er det med til at opfylde FN's **Mål 6: Rent vand og sanitet: Sikre at alle har adgang til vand og sanitet, og at dette forvaltes bæredygtigt**, herunder *Delmål 6.4: Gør vandforbruget effektivt og sikr forsyningen af ferskvand: Inden 2030 skal effektiviteten af vandanvendelsen indenfor alle sektorer øges væsentligt, og der skal sikres bæredygtig indvinding af og forsyning med ferskvand for at imødegå vandknaphed, og væsentligt reducere antallet af mennesker, der lider af vandmangel, betydeligt.*

Af samme pjece fremgår det, at solcelleparken også vil medvirke markant til FNs **Mål 15: Livet på land: beskytte, genoprette og støtte bæredygtig brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet**, særligt delmål 15.1 og 15.5; sidstnævnte er særligt relevante, da store dele af projektarealet ligger i områder udlagt som økologisk forbindelse og potentielt økologisk forbindelse, samt lavbundsareal.

Projektet vil med sine ca. 190 MWp være med til at fremme den grønne omstilling, således at Slagelse Kommune og Danmark på sigt kan blive et samfund, hvis energiforbrug er baseret 100% på vedvarende energi. Derudover rummer området og projektet en række særdeles gode forhold, herunder fokus på natur- og dyreliv, visuelle forhold mv., så projektets påvirkninger på de få naboer mm. minimeres. Med denne ansøgning håber vi, at Slagelse kommune vil se positivt på nærværende ansøgning og snarest muligt igangsætte planlægningen for projektet.

På vegne af Copenhagen Green Energy A/S

Steen Hansen
Direktør, CPH Green Energy A/S

Vedlagt: Bilag 1 - KML over projektområdet
Bilag 2 – Fuldmagt fra grundejerne
Bilag 3 – Oversigt over det foreløbige layout
Bilag 4 – Pjecen ” Verdensmål og solcelleparker”

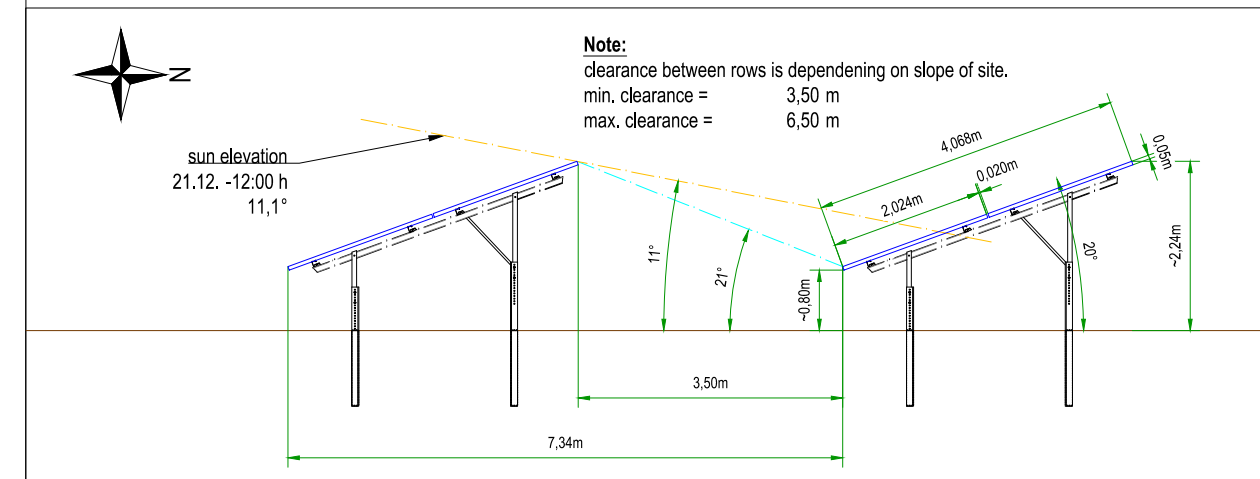


Technical Data:

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| System type: | Fixed Tilt |
| Nominal DC-Power: | ~ 190 MWp |
| Nominal AC-Power: | ~ 155 MW |
| Maximum AC-Power: | ~ 163 MVA |
| Area (inside fence): | ~ 216 ha |
| Length of fence: | ~ 23.750 m |
| Clearance between rows | |
| min. : | 3,50 m |
| max. : | 6,50 m |
| Module orientation (azimuth): | 0° (south) |
| Module / Type: | DesignModule 410Wp (72cell) |
| Size: | 2.024 x 1.004 x 50 mm |
| Quantity: | ~ 465.500 |
| Inverter: | Inverter Type |
| Quantity: | ~ 1.550 |
| String connection: | 7-12 strings with 24-28 modules |

Legend:

| | |
|--|-------------------------------|
| | Module Unit |
| | fence |
| | gate (5m wide) |
| | transformer station (0,4 MVA) |
| | gravel road (3,5m width) |
| | Field name |
| | storage container |



| | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------|--|--|--|
| Index | | Date | | Name Editor | | Modification / Adaptation of the drawing | |
| j | | | | | | | |
| i | | | | | | | |
| h | | | | | | | |
| g | | | | | | | |
| f | | | | | | | |
| e | | | | | | | |
| d | | | | | | | |
| c | | | | | | | |
| b | | | | | | | |
| a | | | | | | | |
| Project: | | St. Frederikslund Denmark PV Power Plant | | | | | |
| Client: | | BayWa r.e. Solar Project GmbH | | | | | |
| BayWa r.e. Solar Projects GmbH Arbeitsstrasse 4 81923 München Telefon: +49 (0) 89 36302-2 www.baywa-r.e.com | | Date | | Name | | Planning Period: | |
| Drawn | | 19.02.2019 | | mgr | | preliminary | |
| Changed | | 22.11.2019 | | mgr | | Scale | |
| Checked | | | | | | 1:3750 | |
| Drawing Title: | | 01_overview PV layout (planning issue) | | | | | |
| File Name: | | BWre19-SFK-PD.dwg | | | | | |
| | | | | | | Format | |
| | | | | | | A0 | |

Verdensmål og solcelleparker



Indhold

| | |
|---|---|
| Verdensmålene | 3 |
| Frivillige aftaler i boringsnære beskyttelsesområder | 8 |
| Bilag 1 Skabelon til frivillige aftale om grundvands-beskyttelse i BNBO. | 9 |

Copenhagen Green Energy

Østergade 1Y, 1.sal, D5

DK-3600 Frederikssund

www.CopenhagenGreenEnergy.com

Verdensmålene

FN har fastsat 17 mål for en mere økonomisk, social og miljømæssig bæredygtig verden. Målene sætter en fælles global retning for, at vi i 2030 står med en verden i bedre bæredygtig balance. Målet er, at vi alle skal kunne leve et godt liv nu og samtidig give verden videre i ordentlig stand til de næste generationer.

I Danmark er kommunerne de helt centrale leverandører af offentlige serviceydelser. Det er lokalt, i kommunerne, at verdensmålene kan blive omsat til konkrete løsninger og indsatser. Derfor bruger mange kommuner de 17 verdensmål som en central del i fastlæggelsen af deres strategier og konkrete planer for udviklingen af lokalområdet.

Nedenfor er opsat en række af de konkrete mål og delmål, som Copenhagen Green Energy arbejder aktivt for og konkret bidrager med i forbindelse med planlægningen og etableringen af solcelleparker i Danmark og udlandet. Indsatsen strækker sig ofte ind over yderligere af verdensmålene, alt efter organisering, partnerkreds og geografisk placering af projektet.



Mål 6: Rent vand og sanitet: Sikre at alle har adgang til vand og sanitet, og at dette forvaltes bæredygtigt

Delmål 6.4: Gør vandforbruget effektivt og sikr forsyningen af ferskvand

Inden 2030 skal effektiviteten af vandanvendelsen indenfor alle sektorer øges væsentligt, og der skal sikres bæredygtig indvinding af og forsyning med ferskvand for at imødegå vandknaphed, og væsentligt reducere antallet af mennesker, der lider af vandmangel, betydeligt.

Delmål 6.6: Beskyt og genopret økosystemer i og omkring vand

Inden 2020 skal vandrelaterede økosystemer, herunder bjerge, skove, vådområder, floder, grundvandsbassiner og søer beskyttes og gendannes.

Der er generelt god adgang til rent drikkevand i Danmark, men de seneste år er et større antal boringer lukket på grund af fund af blandt andet olie, klorerede opløsningsmidler eller pesticidrester. Særligt sidstnævnte kan være problematisk, eftersom store dele af Danmark er under plov, og mange områder med særlige eller almindelige grundvandsinteresser befinder sig på landbrugsjord.

Lavbundsarealer er et andet relevant område. Lavbundsarealer er kunstigt afvandede/drænede arealer, som tidligere har været eng, mose, lavvandet sø eller fjord. Områder der er tilbageført, bidrager både til sikring af biodiversitet, reduktion af kvælstofudvaskning og lavere udledning af drivhusgasser. Det vurderes, at man opnår samme positive virkning på lavbundsarealerne ved at etablere solcelleparken, som ved skovrejsning.

Copenhagen Green Energys metodik i opbygningen og vedligeholdelsen af solcelleparker sikrer, at det pågældende areal holdes helt frit for enhver brug af pesticider og tilførsel af næringsstoffer gennem hele solcelleparkens levetid - til gavn for de underliggende drikkevandsforekomster og for omliggende vandløb, åer, vådområder og kyster.

Læs også det senere afsnit om frivillige aftaler i boringsnære beskyttelsesområder, BNBO, i forbindelse med den statslige *Pesticidstrategi 2017-21*, for mere information.



Mål 7: Bæredygtig energi: Sikre at alle har adgang til pålidelig, bæredygtig og moderne energi til en overkommelig pris

Delmål 7.2: Forøg den globale procentdel af bæredygtig energi

Inden 2030 skal andelen af vedvarende energi i det globale energimix øges væsentligt.

Som det er tilfældet med drikkevandet, er der god adgang til energi i Danmark. Men der er store, lokale forskelle på energimix og energiforbrug, hvor kul og gas fylder stadig meget i energiproduktionen – og i CO₂ udledningen. Solcellestrøm er en særlig attraktiv komponent i energimixet, da solcelleparker producerer i dagtimerne, hvor energibehovet er størst. Desuden er produktionen meget forudsigelig og pålidelig i modsætning til fx vindkraft.

Efter etablering udleder Copenhagen Green Energys solcelleparker ingen CO₂ eller andre emissioner, men leverer kun ren, bæredygtig energi til forbrugere og virksomheder.



Mål 9: Industri, innovation og infrastruktur: Bygge robust infrastruktur, fremme inklusiv og bæredygtig industrialisering og understøtte innovation

I overensstemmelse med nye regler (BK 1128 september 2018), skal alle vedvarende energiprojekter nu betale de første fem km af nettilslutningen til nærmeste 50/60 kV transformator – og samtidig skal der stilles bankgaranti for en eventuel forstærkning af tilslutningspunktet. Det bidrager til at finansiere og styrke elnettets udbredelse og robusthed.

Via landboforeningerne og dagspressen er det blevet kendt, at kommunerne i hele Danmark har modtaget et stort antal ansøgninger. Ifølge bl.a. Agrinord er der sandsynligvis mellem 40.000-50.000 ha under udvikling, hvilket modsvarer over 40.000 MWp som er 8-10 gange højere end regeringens landsigtede mål for den grønne omstilling. Det er regeringens ønske om at etablere 10 GW (10.000 MW) grøn energi men en stor andel heraf er tiltænkt havvindmøller.

Kapaciteten i elnettet kan KUN sikres ved at indgå en nettilslutningsaftale, og samtidig ved at stille KONTANT sikkerhed for nettilslutningsomkostningerne. Bekendtgørelse BK1128 fra september 2018 pålægger nemlig projektejereren at stille sikkerhed for disse omkostningerne. Det er almindelig praksis, at der skal stilles en bankgaranti, som kan være i størrelsesordenen kr. 80-200 mio. Vores samarbejdspartner BayWa er vant med at stille den slags sikkerhed.

Selvom installationsprisen for solceller er faldet til under 1/10 af omkostningen for bare 12-15 år siden, så koster det stadig omkring kr. 5 mio. per MWp. Man kommer derfor desværre ikke udenom, at energiprojekter og i særdeleshed solprojekter er meget kapitalkrævende.

Baseret på ovennævnte forhold er det vores vurdering, at på 3-5 års sigt realistisk set kun være 5-10% af solprojekterne, som kan forventes at blive bygget og tilsluttet. Det er derfor vigtigt for projektet og for kommunernes prioritet, at projektudvikleren rent faktisk er i forhandling med netselskabet om en nettilslutningsaftale, og at der forventeligt er kapacitet i elnettet. Som projektudvikler er det faktorer, som vi helt rutinemæssigt afklarer i forbindelse med vores ansøgninger.



Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion: sikre bæredygtigt forbrug og produktionsformer

Delmål 12.2: Brug og håndter naturressourcer bæredygtigt

Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer.

Copenhagen Green Energys solcelleparker har efter etablering et ikke nævneværdigt ressourceforbrug, men bidrager til gengæld til en øget biodiversitet og sikring af grundvandet på arealet.

Alle traditionelle energiformer inklusive biomasse og affaldsforbrænding kræver sortering, opsamling, bearbejdning og transport. Disse energiformer fungerer kun, når der konstant dagligt tilføres og afbrændes kul, olie, gas, affald eller biobrændsler. Solcelle- og vindenergi bruges som bekendt ingen brændsler og er helt uden nogen af udledningerne eller affaldsprodukterne.

Bortskaffelse af et solcelleanlæg regnes for intet i forhold til at bortskaffe eksempelvis et kulfyret kraftværk. Som eksempel har Stignæsværket og kulterminalerne ikke været i drift siden 2012 og indgår ikke længere i den danske energiforsyning. Alligevel står Stignæsværket urørt i 2019. Et solcelleanlæg består kun af en række stativer, bestående aluminium og galvaniserede stålstolper er banket i jorden, hvorpå såvel solcellemodulerne som inverterne og kabler sidder. Internt i solcelleparken er der en minimal kabelføring til nogle små opsamlingstransformere, hvorefter strømproduktionen ledes hen til overførselsstation til elnettet.



Mål 13: Klimaindsats: handle hurtigt for at bekæmpe klimaforandringer og deres konsekvenser

Delmål 13.2: Indbyg klimaindsatser i politiske beslutninger og planlægning

Tiltag mod klimaforandringer skal integreres i nationale politikker, strategier og planlægning.

Copenhagen Green Energys solcelleparker udleder ingen CO₂ men sparer derimod for CO₂ og bidrager derved positivt til kommunens og landets egne klimastrategier - og vil også være til at få øje på i Klimakommune og Klimakommune Plus regnskaberne.

Ligeledes medvirker områderne til en hensigtsmæssig nedsivning af regnvand fra nedbør, da de aktive drænforhold, der er nødvendigt for landbrugsdrift, ikke vedligeholdes, hvilket giver mulighed for langt højere grundvandsspejl på arealet.



Mål 15: Livet på land: beskytte, genoprette og støtte bæredygtig brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet

Delmål 15.1: Bevar og genopret økosystemer på land og i ferskvand

Inden 2020 skal der sikres bevarelse, genoprettelse og bæredygtig brug af økosystemer på land og i ferskvand og deres tjenesteydelser, specielt skove, vådområder, bjerge og tørrområder i henhold til forpligtigelser under internationale aftaler.

Delmål 15.5: Beskyt biodiversitet og naturlige levesteder

Der skal tages omgående og væsentlig handling for at begrænse forringelse af naturlige levesteder, stoppe tab af biodiversitet og, inden 2020, beskytte og forhindre udryddelse af truede arter.

Som nævnt under Mål 6 og 12 medvirker Copenhagen Green Energys solcelleparker til at holde grundvand og vådområder fri for pesticider og for tilføring af næringsstoffer.

Men solcelleparkerne har også en markant positiv indflydelse på områdets flora og fauna, med en dokumenteret¹ positiv effekt på biodiversiteten:

Solpanelerne sættes op med god afstand mellem rækkerne, typisk 3,5 – 4,5 meter, så det fremmer de bedste betingelser for plante- og dyrelivet. Selve arealet, hvor solcelleparken placeres, tilsås med langsomt voksende græs, der klippes manuelt en til to gang årligt. Ofte kombineres græsset også med blomster, der blomstrer fra tidligt forår til sent efterår - hvilket forbedrer levevilkårene væsentligt for bier, larver og insekter, der også slipper for pesticidpåvirkning. Der kan opsættes bistader og insekthoteller lige op til parken, som passes og plejes af lokale biavlere.

Af hensyn til forsikringen af solcelleparken etableres et almindeligt hegn af trådnet på ca. 1,80 meter omkring parken, men hegnet er hævet ca. 0,20-0,30 meter over terræn, så fasaner, agerhøns, harer, råvildt og andet dyreliv har fri adgang ind og ud af parken.

Gevinsten for biodiversiteten dokumenteres blandt andet i et stort tysk studie fra uafhængige biologer, som afsluttede rapporten "Solarparks - Gewinne für die Biodiversität", i november 2019. I det 7-årige studie har man løbende undersøgt dyre- og planteliv i 75 eksisterende tyske solcelleparker, blandt andet på meget store solcelleanlæg på ca. 125 og ca. 200 ha.

Undersøgelsen dokumenterer, at solcelleparker leder til meget artsrige arealer, særligt på grund af de uforstyrrede arealer mellem og under rækkerne af solpaneler. Her kan mindre planter fungere som springbræts- og spredningsbiotoper og derved bevare eller gendanne økologiske forbindelser. Større planter og solcellepanelerne i sig selv kan samtidigt være udgøre levesteder til opretholdelse eller opbygning af andre planter og af padder, krybdyr og dyr, der ikke trives på de store, solbeskinnede vidder. Det er bemærkelsesværdigt at selv økologi eller dyrkningen af energiafgrøder ikke har samme positive indvirkning på områdets biodiversitet, bl.a. på grund af den ensidige fokus på kun en eller to afgrøder.

Undersøgelsen viser også, at solcelleparker placeret i landbrugslandskabet skaber blomstrende læbælter, til gavn for nektarafhængige insekter, der ellers ikke kan finde fødegrundlag i det monokulturelle landbrugsmiljø. Da parkerne også helt friholdes for pesticider, kan solcelleparker være en meget vigtig komponent i at bringe

¹ 22.11.2018, Rolf Peschel, der Projektpate, "Biodiversität in Photovoltaikanlagen – Ergebnisse 2012 und 2018"

flere insekter tilbage i naturen – og også af dem, der lever af insekter som fugle og flagermus, padder og krybdyr. Når dyr, fugle og insekter får fred og ro, så skabes der et område, som fremmer biodiversiteten – et eksempel er de truede lærkearter, der er set komme 10-foldigt tilbage i tyske solcelleparker².

Et eksempel på det righoldige natur- og dyreliv ved en solcellepark, er parken ved Lerchenborg Gods, som Copenhagen Green Energy har udviklet. Der er i dag et rigt dyreliv med fugle, harer, ræve og mindre råvildt.

² Rapporten i sin helhed kan findes på <https://www.bne-online.de/de/presse/publikationen/artikel/studie-photovoltaik-biodiversitaet/>

Frivillige aftaler i boringsnære beskyttelsesområder

Den statslige Pesticidstrategi 2017-21 har bl.a. som mål at nedbringe risikoen for forurening af grundvandet fra erhvervsmæssig anvendelse af pesticider i de særligt sårbare boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).

Inden 2022 skal alle landets kommuner derfor gennemgå alle BNBO på landbrugsjord og på øvrige arealer, hvor der anvendes pesticider til erhvervsmæssige formål. Herefter skal det vurderes om det er bedst at flytte boringen eller at indgå aftaler om pesticidfri drift, stop for dyrkning af jorden eller egentligt opkøb af jorden. Der lægges særlig vægt på indgåelsen af frivillige aftaler, der sikrer et stærkt, lokalt samarbejde mellem kommune, vandværk og lodsejer, men ved uenigheder har kommunen mulighed for i værste fald at udstede påbud.

Copenhagen Green Energy kan tilbyde at sikre en bindende frivillig aftale mellem det lokale vandværk og lodsejer, der sikrer at arealer med drikkevandsinteresse og/eller i de særligt sårbare boringsnære beskyttelsesområder overgår til pesticidfri drift, når der etableres solcellepark på området. Aftalen indgås uden de tilskud eller økonomisk compensation, som Pesticidstrategi 2017-21 ellers ligger op til og er i overensstemmelse med de retningslinjer, som anbefales af KL i *Paradigmer for frivillige aftaler om grundvands-beskyttelse i BNBO*, juni 2019. En skabelon for en sådan frivillig aftale er vedlagt som bilag 1.

Bilag 1 Skabelon til frivillige aftale om grundvands-beskyttelse i BNBO.

Matrikel nr.: «matrikel_nr»

Anmelder:

«vandværk»

Beliggende «grunddataAdresse»

«postnummerby»

Deklaration

Rådighedsindskrænkning – ingen brug af bekæmpelsesmidler

Ejer af matr. nr. «matrikel_nr» pålægges herved de, på tilknyttede rids i bilagsbanken, angivne områder samt parceller udstykket derfra følgende servitutbestemmelser, gældende for nuværende og senere ejere:

1. Formål

- at sikre grundvand af høj kvalitet til drikkevandsbrug.
- at sikre at arealerne anvendes på en måde, så grundvandet beskyttes mod forurening med miljøfremmed stoffer.

2. Anvendelsesforhold

Der må ikke forefindes og/eller anvendes bekæmpelsesmidler eller sprøjtemateriel på det deklarationspålagte område, bortset fra midler godkendt til *økologisk jordbrug*. Undtaget fra dette forbud er opbevaring og anvendelse af bekæmpelsesmidler til indendørs bekæmpelse (også forebyggende) af skadedyr, svampeangreb o. lign. samt opbevaring og anvendelse af bekæmpelsesmidler til udendørs bekæmpelse af rotter o. lign. omkring bygninger og i have-arealer i det omfang midlerne ved anvendelsen placeres i beholdere, fælder, kasser eller lignende og opsamles efterfølgende.

Endvidere tillades opbevaring og anvendelse af produkter til almindelig udendørs og indendørs vedligeholdelse af ejendommens bygninger under hensyn til, at dette ikke udgør en risiko for forurening af grundvandet.

Der må ikke deponeres, håndteres, udspredes eller opbevares forurenede jord, spildevandsslam eller affald på det deklarationspålagte areal.

I bygningerne og på arealer omfattet af deklARATIONEN må der ikke indrettes eller drives virksomhed, der kan udgøre en risiko for grundvandsforurening.

Ejerne skal være opmærksomme på, at flyvehavre, bjørneklo, engbrandbæger og lignende ikke må fjernes ved hjælp af bekæmpelsesmidler.

Arealer indenfor en radius på 25 meter fra boringer, der indvinder grundvand til almene vandforsyningsanlæg, er endvidere omfattet af vilkårene i Miljøbeskyttelseslovens § 21 b.

Anvendelse af pesticider (bekæmpelsesmidler), dyrkning og gødsning må ikke foretages inden for dette areal.

Der udbetales ikke årlig erstatning for 25 meter beskyttelseszoner.

3. Retsvirkninger

3.1 Tilsyn

Den påtaleberettigede eller andre, der har fuldmagt fra den påtaleberettigede, skal mod behørig legitimation og forudgående varsel på minimum to dage til enhver tid have fri og uhindret adgang til arealet for at kontrollere efterlevelse af dyrkningsvilkårene.

Ejeren af arealet har ret til at ledsage eller lade en stedfortræder ledsage kontrolpersonalet. Dog under forudsætning af, at kontrollen derved ikke forsinkes.

Ejeren/brugeren af arealerne skal udlevere relevant dokumentation vedrørende driften på de nævnte materialer, hvis den påtaleberettigede anmoder skriftligt herom. Dokumentationen skal være påtaleberettigede i hænde senest 14 dage efter modtagelsen af anmodningen.

De ulemper, der er forbundet med kontrollen, skal tåles uden erstatning. Der skal dog ydes erstatning, hvis der er forvoldt skade i forbindelse med kontrollen.

3.2 Bortforpagtning

De til enhver tid værende ejere har pligt til at orientere en eventuel forpagter om denne deklaration.

3.3 Misligholdelse

Hvis en eller flere af bestemmelserne i punkterne 1 og 2 overtrædes, betaler de til enhver tid værende ejere en bod til den påtaleberettigede svarende til pr. **1. januar 2016 kr. 8.000 pr. ha.**, der er omfattet af overtrædelsen. Overtrædelser af de af bestemmelserne i punkterne 1, 2, 3.1 og 3.2, der ikke kan henføres til et areal, takseres med en bod svarende til pr. **1. januar 2016 kr. 10.000 pr. overtrædelse.**

Bodstørrelserne reguleres årligt efter det nettoprisindeks, som beregnes af Danmarks Statistik.

Der udløses bod for overtrædelser pr. påbegyndt dyrkningssæson eller pr. konstateret overtrædelse, hvis der ikke præcist kan angives en dyrkningssæson.

Hvis de nødvendige ekstraomkostninger til tilsynet, som afdækker den manglende overholdelse af driftsvilkårene herunder til fremskaffelse af dokumentation, overstiger tilbagebetalingskravet, kan denne forhøjes, så disse omkostninger dækkes helt.

Bodsbeløbet er eksigibelt (kan inddrives) uden rettergang eller dom, jf. retsplejelovens § 478, når der er forløbet 14 dage efter, at den påtaleberettigede har meddelt, at forbuddet er konstateret overtrådt. Inden for disse 14 dage kan ejeren begære sagen indbragt for voldgift, jf. pkt. 3.4.

Ved opgørelse af bod og tilbagebetaling af kompensation tillægges der renter med den rentesats, der er fastlagt i renteloven. Renterne beregnes fra tidspunktet for meddelelse om bod/tilbagebetalingspligten til modtager af kompensation, og indtil tilbagebetalingen sker.

Ejeren/brugeren af arealet er forpligtet til uden ugrundet ophold skriftligt at give den påtaleberettigede meddelelse om forhold, der kan medføre udbetaling af bod eller tilbagebetaling af kompensationen.

3.4 Uenighed

Uenighed om fortolkning af denne deklaration og de ved denne skabte forhold afgøres ved de almindelige domstole med **xxxxx** som værneting eller ved voldgift, hvis parterne er enige herom. Ved voldgift afgøres sagen af en af hver af parterne udmeldt voldgiftsmand samt en af retten udmeldt opmand, alt i henhold til reglerne i lov nr. 181 af 24. maj 1972 om voldgift.

Under voldgiften kan der afholdes syn og skøn. Syns- og skønsmand/mænd udpeges af voldgiftsretten efter indstilling af parterne.

Voldgiftsrettens anmodning om indstilling af syns- og skønsmand skal efterkommes af parterne inden 4 uger. Efterkommes beslutningen ikke, kan voldgiftsretten selv udpege syns- og skønsmand/mænd. Fordelingen af udgifterne til voldgiftsretten og til et eventuelt syn og skøn fastsættes af voldgiftsretten.

3.5 Påtaleret

Påtaleretten i medfør af nærværende deklaration tilkommer **x** Vand A/S.

3.6 Tinglysning

Med hensyn til de på ejendommen hvilende servitutter henvises til ejendommens blade i tingbogen. Nærværende deklaration respekterer de på ejendommene hvilende servitutter, men ikke pantegæld i ejendommen. Nærværende deklaration tinglyses servitutstiftende på nævnte ejendom uden udgift for ejeren forud for pantegæld.

Aftalen er gældende fra den **xxxxxxx**.

Indeværende dokument følger retningslinierne for udarbejdelsen af frivillige aftaler, som de er opstillet i *Paradigmer for frivillige aftaler om grundvandsbeskyttelse i BNBO*, KL, juni 2019.