

Til: Rebild Kommune,  
att: Planlægger Dennis Duy Hoang Ngo samt Natur- og Landskabsmedarbejder Mette Kann-Christiansen  
Sendt på mail: [plan@rebild.dk](mailto:plan@rebild.dk); [ddhn@rebild.dk](mailto:ddhn@rebild.dk); [mech@rebild.dk](mailto:mech@rebild.dk);

## **Ansøgning om igangsætning af planlægning for solenergianlæg ved Nysumgårdvej 9, 9610 Nørager.**

### **Indledning.**

Under henvisning til behageligt møde d. 18.11.2021 i Nørager og på vegne af JJ grus som i dag ejer grundstykket mat. Nr. 10c og 10f, Nysum By, Ravnkilde, i alt 16,3 hektar, samt på vegne af projektselskabet Nysum Solar ApS, skal vi hermed fremsende vores anmodning om udarbejdelse af et nyt planlægningsgrundlag for etablering af et solcelleanlæg. Grunden er beliggende øst for Nysumgårdvej, på et areal, som i dag anvendes til råstofudvinding.

Projektet tegnes af selskabet Nysum Solar ApS, som ejes af Kristian Rytter Holding A/S, Lars Bjørk og Danish Sun Energy ApS, som er oprettet med det formål alene at drive et solcelleanlæg på grundstykket. Projektet skal hermed bidrage til den grønne omstilling i Rebild kommune og samtidig få reetableret grundstykket naturmæssigt ved anlæggelse af dette solcelleanlæg.

### **Projekt data.**

Projektets størrelse er på ca. 16,3 ha placeret samlet på matr. Nr. 10c og 10f, Nysum By, Ravnkilde. Projektet forventes at kunne producere 16,2 GWh (eller 16,2 millioner kWh) el årligt ud til det offentlige el net. Hvilket svarer til at anlægget vil kunne forsyne ca. 10.000 forbrugere eller ca. 5.200 husstande årligt og reducere udledningen af drivhusgasser med ca. 3.600 tons CO<sub>2</sub> årligt.

Rebild kommune har i den nye kommuneplan fastsat nogle retningslinjer for etablering af fremtidige solcelleanlæg i kommunen. Retningslinjer som dette projekt nøje vil følge. Projektet vil blive udarbejdet og disponeret i samarbejde med kommunens tekniske forvaltning.

Projektet vil gennem dette samarbejde blive tilpasset disse retningslinjer og de berørte naboers ønsker. Endelig disponering og udformning af projekt vil ligeledes ske i et samarbejde med kommune og selskabet. Med hensyn til gener for indblik vil der allerede tidligt i projektforsøbet blive etableret en grøn afskærmning ved en beplantning langs grundens omgivende skel. Ligeledes opsættes der et hegn til fysisk beskyttelse af selve anlægget. Dette hegn udføres således at der sikres fri færdsel for mindre dyr under dette og gennem anlægget. Da projektet er et mindre anlæg i udstrækning, forventes det ikke at være nødvendigt at etablere egentlige korridorer for vildt og mennesker.

Det vil således inden for en kort årrække være en fuld afskærmning fra omgivelserne til projektet.

Projektet forventes at kunne komme i drift i 2023, evt. kan en opdeling i 2 etaper blive nødvendigt. Dette er afhængig af om dele af grunden ikke er klargjort til etablering af solcelleparken.

Til den kommunale grønne pulje vil der samlet blive indbetalt 30.000 kr/MWac for dette anlæg. Det vil svare til en samlet indbetaling på ca. 350.000 kr.

I den forbindelse med lokalplanproceduren vil selskabet indkalde til et orienterende møde for naboer og lodsejere for at klarlægge evt. spørgsmål.

Projektet etableres på grunden, som i dag anvendes til råstofudvinding. Se vedlagte tilladelser og grunden fremstår i dag for nuværende med et kuperet terræn efter denne anvendelse. Terrænet skal ved en bearbejdning tildannes således, at det kan anvendes til det kommende solcelleanlæg.

## Områdets bindinger

Langs størstedelen af områdets sydlige afgrænsning samt i den nordlige spids af matr. 10f findes arealer beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Der vil blive holdt en respektafstand på minimum 10 meter til § 3-arealerne, således arealerne ikke påvirkes af projektet.

Som beskrevet ovenfor er det ansøgte areal en tidligere råstofgrav, men hvor indvindingen nu er tilendebragt. Arealet er dog stadig beliggende i råstofgraveområde. Da råstofressourcen er opbrugt, har ansøger haft et ønske om at føre råstofgraven tilbage til oprindeligt terræn. Region Nordjylland har derfor den 1. juli 2021 meddelt dispensation efter jordforureningslovens § 52, stk. 2, nr. 3 til en årlig tilførsel af op til 300.000 m<sup>3</sup> uforurennet jord til råstofgraven. Dispensationen er gældende frem til den 9. marts 2028. Det må således antages, at Region Nordjylland anser råstofressourcen for opbrugt og den planmæssige udpegning til graveområde bør derfor ikke være til hinder for projektets realisering.

Arealerne er omfattet af følgende udpegninger/retningslinjer i Kommuneplan 2021:

- Større sammenhængende landskaber
- Potentielle naturbeskyttelsesinteresser
- Skovrejsningsområder
- Konsekvensområde omkring teknisk anlæg

Arealerne er beliggende i større sammenhængende landskab men uden for bevaringsværdige landskaber. Ifølge kommuneplanen skal større sammenhængende landskaber friholdes for større tekniske anlæg og andet stort og markant byggeri, der slører landskabssammenhænge eller påvirker karakteren og oplevelsesværdierne i nabolandskaberne negativt. Hvis der er tungtvejende hensyn til at placere anlægget indenfor udpegningen, skal det placeres og udformes, så det præger landskabssammenhængen mindst muligt. Af landskabsanalysen fremgår, at landskabet i høj grad er påvirket af råstofgravning. Denne anvendelse dominerer landskabet, da det modellerer terrænet og fortrænger områdets oprindelige karakter. Da de bærende karaktertræk ikke er til stede, vurderes tilstanden af de karaktergivende elementer og strukturer dårlig. Samtidig vurderes området ikke at rumme særlige stedbundne landskabsoplevelser.

Ved at etablere solcelleanlægget i en tidligere råstofgrav og etablere beplantning rundt om anlægget er det vurderingen, at anlægget ikke vil medføre en negativ påvirkning af landskabet, da anlægget efter få år vil være skjult og ikke på samme måde har en landskabelig påvirkning som f.eks. vindmøller. Anlægget kan således indpasses, således at bevaringsværdierne i området ikke forringes væsentligt og således i overensstemmelse med kommunens retningslinjer for placering af større solenergianlæg.

I de potentielle naturområder skal hensynet til naturinteresser varetages i balance med de øvrige interesser i det åbne land. På arealerne mellem solcellepanelerne vil der blive etableret en vegetation tilpasset de stedlige forhold, som sammen med randbeplantningen vil understøtte og genskabe biodiversiteten i området. Anlægget vil således medføre en forbedring af naturkvaliteten i området set i forhold til den nuværende anvendelse.

Det er statsligt mål at øge skovarealet på landsplan. Ligesom ved råstofindvinding er etablering af solcelleanlæg i overvejende grad ikke muligt at kombinere med skovrejsning. I randbeplantningen kan der dog ske en form for skovbeplantning. Retningslinjen vurderes dog ikke at være specielt restriktiv. Der findes mange andre arealer, hvor skovrejsning vil være mulig og hvor det vil give bedre mening end i det aktuelle projektområde.

Støjkonsekvensområdet omkring Nysumbanen skal sikre, at arealet friholdes for ny støjfølsom anvendelse. Da anvendelse af arealet til solceller ikke er en støjfølsom anvendelse, vurderes udpegningen ikke at være til hinder for etablering af solenergianlæg på den ansøgte placering.

Der er ved en søgning på Danmarks miljøportal ikke fundet registrerede arter/ fredede arter fra rød liste eller EU-listen.

Samlet set vurderes anlægget ikke at være i modstrid med væsentlige bindinger, som bør hindre etablering af et solenergianlæg på den ansøgte placering.

### **Solcelleparkens tilpasning til det omgivende landskab.**

Langs solcelleparkens afgrænsninger tænkes der anlagt et skærmende beplantningsbælte, som både kan hindre indbliksgener og samtidig skabe nye betingelser for vildtbestanden i området. Under solpanelerne skal der etableres en vegetation tilpasset til stedet, for derigennem at understøtte og genskabe biodiversiteten i området. Hvilke planter og sorter der vil give det bedste resultat, skal ske i samråd med forvaltning og plante eksperter i forbindelse med den egentlige planlægning af anlægget.

Målet for området er over tid at skabe en biodiversitet af smådyr og insekter til gavn for det omkring liggende landskab.

Der lægges op til at processen afklares i samarbejde med lokale biologer, kommunale myndigheder og projektets udvikler. Området kunne i forbindelse med etableringen også tilføres dyrehold som f. eks græssende får, som både er med til at afgræsse arealerne mellem solcellerne og give et tilskud til biodiversiteten.

### **Rebild kommunes grønne profil.**

Ved etablering af solcelleparken kan kommunen være igangsætter på den grønne omstilling, som er et aktuel gøremål for hele Danmark. Solcelleparker kan bidrage til en reduktion af drivhusgasser med de ønskede 70 %. Solcelleparker er i forhold til andre vedvarende energikilder også her i Danmark blevet til en billig el energiform. Elproduktion ved vedvarende energi skal bidrage til den stigende efterspørgsel på strøm til f.eks. elbiler, varmepumper, datacenter og lign.

## Dialog med lokalsamfund og samfund.

Der skal som en opstart ske en dialog med de berørte lodsejere. Gennem lokalplanprocessen skal der være en offentlig høring omkring projektet. Ved disse møder fremlægges projektets indvirkninger og udformning, således at planlægningen sker med fuld indsigt i projektet fra offentligheden.

Der er ikke på dette tidspunkt taget kontakt til de berørte lodsejere – dette vil ske så snart der er givet tilsagn om igangsættelse af lokalplanprocessen.

Til det omhandlende grundstykke vil der være en nabo, som er placeret inden for en afstand af 200 meter. Der skal forhandles med denne, omkring en evt. værditabskompensation som følge af solcelleparken, hvis denne vil blive generet af reflekser og syn fra solcelleparken.

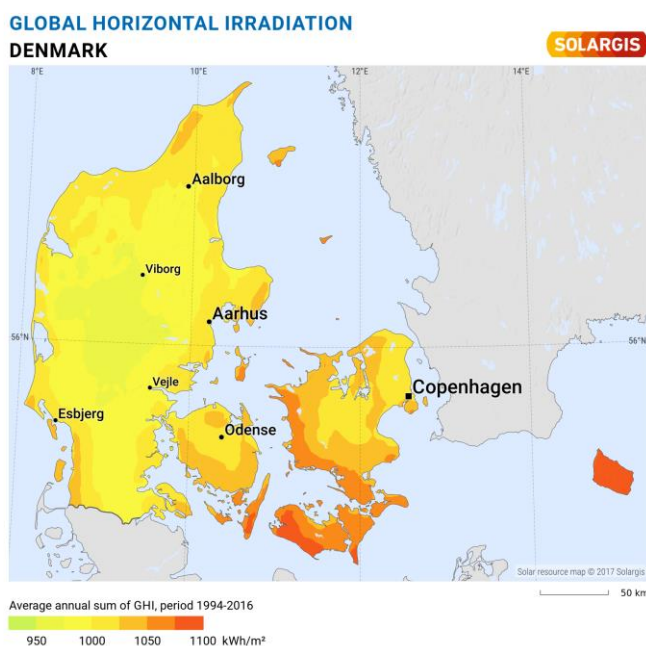
Projektet følger de processer, der er givet i en lokalplan procedure og de lovbestemte regler for støtte og kompensation til samfundet.

## Jordens værdi til solcelleanlæg.

Som det ses af vedlagte kort med Global Horizontal Irradiation (GHI), så har projektet en placering på ca. 1.000 kWh/m<sup>2</sup>, hvilket er gennemsnitligt i forhold til solindstråling i Danmark og derfor er projektet muligt som investering.

## Jordens værdi i forhold til fremtidig anvendelse.

Grunden bruges i dag som råstofudvinding og kan som sådan ikke siges at have nogen landskabelig værdi, især ikke efter 10 års uafbrudt udvinding af grus. Der fremstår grunden mere som et "ar" i naturen. Dog kan grunden ved en planering og udfyldning anvendes til ovennævnte projekt. Ved en beplantning langs grundens afgrænsninger, samt plantning af egnsafstemte planter på grunden, kan det bidrage til at få tilført en ny start af naturen i området.



## **Reetablering efter endt anvendelse.**

Såfremt det ikke længere er rentabelt at drifte solcelleanlægget, skal solcelleparken genetableres som grønt landbrugsområde. Dette kan f.x. ske, hvis der i fremtiden skulle komme andre vedvarende energi former, der vil være mere økonomisk fordelagtige.

I den forbindelse skal der nævnes, at i projektet er der kalkuleret med en min. forventet levetid for solcellerne på 40 år med en garantiperiode på 30 år – dog vil det være således at anlægget stadig leverer strøm >80% strøm efter garantiperiodens udløb.

For nuværende er det ikke muligt at sige noget om den økonomiske/maksimale tidslinje for anlægget, da der ikke findes anlæg, der har haft så lang levetid endnu. Samtidig vil det kunne forventes, at der også vil være en udvikling af solcellernes ydeevne og levetid, under planlægningen og udførelsen af projektet. Der er således muligt, at driften af anlægget kan "re-powers" efter endt garantiperiode/levetid, således at anlægget kan køre i flere generationer.

## **Lokal arbejdskraft.**

Projektets ene partner vil varetage den kommende regulering og opfyldning af grunden. Selskabet vil søge lokal rådgivning omkring biodiversiteten, samt faglig bistand for tilslutning og montage af solcelleparkens enkelte elementer. Vi vil invitere virksomheder i lokalområdet, som har den faglige kompetence, til at deltage i montage og drift af solcelleanlægget.

## **Teknisk beskrivelse af solcelleanlægget.**

Solcelle anlægget tænkes opført som et samlet anlæg. Dog med den mulighed at etapeopdele det i to etaper. Dette kunne blive aktuelt ud fra problemstillingen om, hvor meget opfyldningsjord der vil være tilgængeligt fra byggeprojekter, vejarbejder og lign. fra lokalområdet i de næste kommende år.

Solcelleparken deles op i afsnit, således at der er serviceadgang for teknikere og vedligeholdelsespersonale, til servicering af solpanelerne, transformere og invertere.

Som en ydre sikkerhed skærmes anlægget af et sikkerhedshegn/ dyrehegn med en højde på 1,8 m. over terræn. Hegnet vil være hævet over terræn for at mindre dyr sikres passage under dette. Langs dette hegn etableres også et grønt beplantningsbælte som en visuel afskærmning mod de ydre omgivelser. Beplantnings bæltet vil bestå af både træer og buske for derigennem, at give mulighed for fugle og dyr at bruge dette som skjul og fødesteder.

Bygninger til transformere og andre nødvendige teknikbygninger opføres i ensartede materialer i højde på < 3 meter. Facader på disse tilplantes med klatrende planter som f.eks. vedbed eller rådhusvin for at disse tilpasses den samlede grønne struktur.

## **Solcelleanlæggets udformning.**

Solcelleparken vil blive udført med bevægelige solpaneler, som opfanger solens stråler optimalt gennem hele dagen. Panelerne opsættes i rækker fra nord til syd med en afstand på ca. 5-10 m, afhængig af den

valgte rækkebredde. Denne afstand gør at panelerne ikke vil skygge for hinanden og at servicering kan foretages ubesværet. Længderne på de enkelte rækker tilpasses grundens geografi og typologi.

Højden på anlægget vil være afhængig af det valgte produkt – dog vil det som udgangspunkt være et system med solpaneler, der når deres maximale højde på 4,5 m over terræn. Da det påtænkte system vil orientere sig efter solens bane vil det betyde at anlægget kun i yderpunkterne på dagen vil stå vinklet i denne højde. I hovedparten af dagen vil panelerne maximale højde befinde sig i en højde på ca. 2,5 m. Dog vil det være nødvendigt at skulle placere lynafledere for sikring af anlægget mod lynnedslag og enkelte vejstationer med en højere højde, for en kontrol af panelernes optimale position i forhold til solen.

De bærende konstruktioner til solpanelerne monteres i terræn ved enten at bore eller nedramme disse i jorden.

## Støj

I forbindelse med etablering af et solcelleanlæg er der ofte en bekymring fra naboer vedrørende støj fra et sådant anlæg. De komponenter som kan evt. støje fra en solcelle park vil være – trackere, invertere og transformere. Dette dog i mindre grad, se nedenstående forventede kilde lydtryk i dBA:

- Trackere 70 dBA
- Invertere 74,4 dBA
- Transformere 73 dBA.

Støjen fra transformeren kan være den væsentlige støjkilde, som der skal tages højde for i udformning og placeringen af disse i solcelleparken. Støjen fra trackere og invertere er generelt meget lav – til sammenligning lavere end den bedst støjafskærmede opvaskemaskine, som man knapt hører i et moderne køkken. Anlægget udformes således, at lyd trykket fra den støjskærmede opvaske vil være det forventede lydniveau ved naboernes parceller.

Denne støj forefindes kun i dagtimerne og ved produktionen af strøm. I nattetimerne vil der derfor ikke være støj fra komponenterne og anlægget.

Endelig placering af ovennævnte og selve anlægget vil ske i forbindelse med udarbejdelse af lokalplanen, således at hele anlægget overholder gældende regler og love for ” eksternt støj fra virksomheder”.

## Generende reflekser og genskin:

Solpanelerne er designet til at absorbere al solenergi som rammer panelerne og reflektere derfor således kun få stråler. Panelerne bliver forsynet med anti- refleksbehandling for at imødegå en sådan gene. Efter som at solcelleparken anvender trackersystem, vil alle solpanelerne altid vende deres flade direkte mod solen og derfor vil der ikke være genskin eller gener i jordniveau.

## Ingen offentlig støtte.

Solcelleparken etableres som et rent privat finansieret projekt og der er ikke indregnet nogen form for tilskud eller subsidier fra det offentliges side.

På vegne af Nysum Solar ApS,

Nørresundby, d. 15.09.2022

Lars Bjørk

og

Carsten Tilm

Arkitekt, M.A.A.

Civilingeniør, M. Sc. EE.

samt

Kasper Nimand Steffensen

Landinspektørfirmaet LE34 A/S

**Bilag:**

- Underskreven fuldmagt,
- oversigtskort over nettoarealer samt
- bindingskort.