

Vedvarende energi og en grønnere fremtid

NRGI



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Introduktion

1 Vindmøller og solceller skal reducere CO₂-udledningen

2 Uanede muligheder med sektorkobling

2 Kompensation og konkrete fordele

3 Anlæggenes størrelse

3 Støj og lavfrekvent støj

4 Skyggekast

4 Genskin

4 Påvirkning af naturen

5 Vindmøller og solceller er vores bidrag

5 Langsigtede investeringer

6 Placering af projekter efter potentiale

6 NRGi er aktøren, der kan etablere projekterne

6 Personlig dialog og lokalforankrede projekter

NRGi-koncernens investeringer i vedvarende energi og en grønnere fremtid

I det følgende vil vi klarlægge NRGi's ambitioner om at investere i vedvarende energi for at kunne medvirke aktivt til et velfungerende samfund, en renere planet og en reduktion af den hjemlige CO₂-udledning med 70 % inden 2030. Formålet er, at der opnås en grundlæggende forståelse af nødvendigheden i at investere i en grøn omstilling, der er til gavn for os alle, samt hjemmel til at øge fokus på og investere i at udbygge energisystemet med flere vedvarende energiprojekter i Danmark.

NRGi står foruden følgende naturligvis til rådighed med supplerede viden og indgår gerne i dialog om konkrete projekter.

Vindmøller og solceller skal reducere vores hjemlige CO₂-udledning

Først og fremmest har vi en helt afgørende national klimapolitisk målsætning om at reducere vores hjemlige CO₂-udledning med 70 % inden 2030.

Et helt elementært mål, der skal nås, hvis ikke de igangværende klimaforandringer skal fortsætte en kurs, der medfører uoverskuelige miljømæssige og økonomiske konsekvenser for Danmark og verden såsom oversvømmelser, mere ekstremt vejr, stigende vandstand og stigende temperaturer. Det er i den forbindelse helt centralt, at vi får omstillet og elektrificeret vores energisystem med mere vedvarende energi og får udfaset de fossile brændsler.

Samtidig er opstillingen af vedvarende energianlæg en måde at ruste Danmark til med tiden at blive uafhængig af fossile brændsler fra omverdenen, hvilket både vil afspejle sig i Danmarks økonomi og evne til at klare sig igennem potentielle kriser.

Flere vedvarende energianlæg som vindmøller og solceller vil også bidrage til at indgå i et smartere og mere stabilt elnet med færre udfald, hvor det i fremtiden bliver muligt at justere den aktuelle el-produktion bedre efter det aktuelle behov, ligesom en forfinet batteriteknologi vil gøre det muligt at lagre overskudsstrømmen produceret af anlæggene. Dette vil give helt nye muligheder for resurseanvendelse (se afsnit om sektorkobling).



Uanede muligheder med sektorkobling

Det er som nævnt afgørende for omstillingen og målet om 70 % CO₂-reduktion, at andelen af vedvarende energi i systemet vokser.

Desuden vil den voksende andel af vedvarende energi i systemet give gode betingelser for en såkaldt sektorkobling. Det vil sige en tættere og mere intelligent kobling på tværs af energisystemet og en kobling mellem forsyning, lagring, konvertering og forbrug, der sikrer, at intet går til spilde og at al den energi, der bruges, er grøn. Med sektorkobling (fx inden for fjernvarme, elektrificering, bygningsmasse, industri) vil man dermed forhindre overproduktion, fordi den producerede energi altid anvendes via en konvertering til anden energiform. Det kunne eksempelvis være ved at udnytte en overskudsproduktion af energi fra vind og sol fra en industri til at udvikle elektrofuel eller brint til en anden industri.

Således vil man med en større andel af vedvarende energi have rigtig gode betingelser for, at vi kan udnytte og bruge den grønne strøm i en kobling til andre sektorer - og derved bruge energien så effektivt som muligt.

Det anslås, at man kan spare 22 mio. tons CO₂ ved en succesfuld sektorkobling i løbet af de næste 25 år, ligesom den økonomiske besparelse lyder på 14 milliarder, som ellers ville være gået til renovering og investering i fornyelse af teknologien. (Kilde: DTU (2020): Smarte Energisystemer er vejen frem. Sektorudviklingsrapport om Smarte Energisystemer.)

Kompensation og konkrete fordele for kommuner og naboer

Når der investeres i nye vindmølleprojekter, er der indgået en politisk aftale om, at kommunen, udover at medvirke aktivt til den nødvendige grønne omstilling, vil få økonomisk kompensation eller et engangsbeløb svarende til 88.000 kr. pr. MW landvindsækvivalenter. Dette gælder nye vindmøller, der sættes op. Det står kommunen frit for, hvordan midlerne skal bruges.

Det vil eksempelvis sige, at hvis der opstilles fire vindmøller med en samlet kapacitet på 14 MW i et område, ville det udløse et engangsbeløb på 1.232.000 kroner, som Renewables udbetaler til de pågældende kommuner, hvis disse skulle opføres som nye projekter.

Endelig tilfalder der en særlig kompensation (den såkaldte VE-bonus) på ca. 5.000 kr./året til naboboliger/ husstande, der er beliggende inden for en afstand svarende til otte gange møllens højde. Det betyder faktisk, at man som nabo teoretisk set vil få kompensation svarende til lidt over halvdelen af det årlige strømforbrug i en gennemsnitlig husstand. For solceller gælder det, at nærmeste naboer op til 200m bliver kompenseret med ca. 2.000 kr./året.

Hvis en nært beliggende boligs værdi falder som følge af opstillingen, har man ret til at forlange boligen opkøbt af opstilleren til ejendomsværdien, inden for det første år af vindmølleprojektets driftsperiode. Denne ret gælder ligeledes for nære naboboliger til nye solcelleanlæg.

Anlæg med landvindmøller bliver større og større

Det er korrekt, at moderne landvindmøller er større end de ældre, og det kan synes voldsomt, når de erstatter de ældre anlæg. Til gengæld er effektiviteten langt højere, hvorfor en enkelt mølle ofte vil kunne erstatte 5-10 ældre vindmøller. På den måde kan man reducere antallet af vindmøller og samtidig øge produktionen af den grønne strøm fra vindmøller.

Ved opstilling af nye vindmøller, skal der desuden holdes en afstand på minimum 4 gange møllens totalhøjde fra ejendomme.

Støj fra møllerne og lavfrekvent støj

Støj fra vindmøller er blandt de hyppigst diskuterede emner og én af de største opmærksomhedspunkter ved etableringen af nye projekter. Særligt er mange borgere og naboer til vindmøller nervøse for, hvor voldsom støjen forekommer og ikke mindst den lavfrekvente støj.

I den forbindelse er der af Miljø- og Fødevareministeriet fastsat grænseværdier for støjen, der netop skal sikre, at det ikke bliver et problem for de, der bor - eller kommer til at bo - i nærheden af én eller flere vindmøller.

I praksis må en vindmølle kunne høres af nærmeste naboer på en måde, så det forbliver svag baggrundsstøj på lige fod med et ventilationsanlæg på et lille kontor, en opvaskemaskine, som man står på afstand af, eller lyden af et stille enmandskontor med en laptop. Der er således tale om forhold, man under normale omstændigheder ikke vil finde genererende.

For vindmøller gælder det, at de ikke må udsende mere lavfrekvent støj, end hvad der svarer til 20 dbA inde i boligen uanset vindhastighed og tidspunkt. Derfor er der netop fastsat en grænse, således der ikke er tale om ekstraordinær støj fra vindmøllerne.

Der er ingen videnskabelig evidens for, at lyden fra vindmøller skulle udgøre et problem, hverken i forhold til støj eller helbredspåvirkninger.

Ved udskiftning af gamle vindmøller til nye mere effektive vindmøller vil man også kunne forvente et lavere lydniveau, hvor bl.a. maskinstøj fra gearkasse og generator er begrænset betydeligt.

Hos NRGi arbejder vi altid inden for rammerne af de tilladte grænser og vil længe inden etableringen af ethvert anlæg sikre behørig dialog med nærmeste naboer og lokalsamfundet. Det er altafgørende for os med en god lokalforankring og støtte til de projekter, vi etablerer. Vi vil formentlig sjældent kunne få 100 % opbakning til projekterne, men vi gør alt, hvad vi kan for at sikre åbenhed og sikre, at både fortalere som kritikere, høres i processerne.



Skyggekast

Skyggekast dækker over den skygge, vindmøllernes vinger kaster på forgrunden i forbindelse med rotation, når solen skinner.

Omfanget af skyggekast afhænger af antallet af vindmøller, solskinstimer samt hvor meget vingerne roterer. Størstedelen af skyggekast forekommer dog i vinterhalvåret, hvor solen står lavt på himlen.

Der findes vejledende grænseværdier for skyggekast fra vindmøller, som lyder, at en vindmølle ikke må skabe reel skyggekast i mere end samlet 10 timer på et helt år. Således blot 10 timer ud af 8.760 timer.

Hos NRGi tager vi altid udgangspunkt i - og følger - de vejledende grænseværdier, og sikrer inden etableringsfasen, at et projekt overholder dette.

Desuden indgår vi altid i dialog med de nærmeste naboer og tager stilling i forhold til de konkrete forhold og eventuelle placeringer i forhold til boliger.

Vigtigst er, at møllerne etableres med respekt for og hensyn til lokalbefolkningen og området, de bliver en del af.

Genskin fra solceller

Solceller er kun forbundet med støj i begrænset omfang, men man taler i stedet om risikoen for genskin via solpanelernes overflade, der reflekterer lyset til eventuel gene for nærmeste naboer.

Når NRGi etablerer solceller, gælder det ligesom med etablering af vindmølleparker, at lokalbefolkningen inddrages og indbydes til dialog om, hvordan det ideelle projekt etableres under hensyntagen til borgene.

Herunder vil risiko for genskin altid blive behandlet og taget alvorligt, således man minimerer eller helt fjerner den risiko.

Dette gøres blandt andet allerede af producenter, som producerer panelerne med fokus på at undgå refleksion, da det også påvirker effektiviteten, eller ved at sørge for behørig afskærmning med grøn beplantning, således det naturskønne også bevares.

Påvirkning af naturen

Når NRGi etablerer nye projekter, vil vi altid sætte os grundigt ind i lokalområdet og den omkringliggende natur.

Vi træffer ikke beslutningen om, hvor projektet fysisk skal etableres, da dette er en kommunal beslutning, men til gengæld vil vi altid søge at sikre en etablering, der så vidt muligt falder i ét med omgivelserne, og hvor borgernes ønsker tages in mente.

Når der etableres projekter i kommuner, som er kendt for deres unikke natur, vil vi så vidt det er muligt vurdere muligheden for, at projektet direkte eller indirekte støtter bevaringen og vedligeholdelsen af områdets unikke natur, for eksempel ved etableringen af en støttepulje til området.

Vindmøller og solceller er vores bidrag til den nødvendige grønne omstilling

Som en af landets største energikoncerner har vi forpligtet os til at hjælpe Danmark godt i gang med den grønne omstilling i forhold til vores energisystem. Derfor har vi besluttet, at der skal investeres et væsentligt beløb i den grønne omstilling over de næste år – særligt med fokus på selv at etablere og udvikle nye projekter.

Som andelsselskab er det i vores interesse at bidrage til omstillingen til gavn for fællesskabet og til gavn for vores 215.000 andelshavere og herunder at give vores bidrag til den grønne omstilling.

Herunder også iboende en kommerciel interesse i, at investeringen i vindmøllerne skal tjene sig selv hjem og på sigt generere overskud til gavn for andelsselskabet. Der er altså tale om langsigtede investeringer frem for korte profitmaksimerende investeringer, og vi har til hvert projekt hensigt om en stærk lokalforankring. Men det er klart, at projekterne med tiden skal være rentable.

Investeringens størrelse henover de næste år afhænger af forskellige faktorer, der kan påvirke beløbets størrelse i den ene eller anden retning, og af den grund er det ikke muligt at blive helt konkrete på beløbet, men der er tale om betydelig investering henover de kommende år.

Langsigtede investeringer med kommercielle perspektiver

For at det overhovedet er muligt at etablere projekterne, er det klart, at der skal være et forretningsmæssigt perspektiv og en forventning om, at anlæggene i første omgang tjener sig selv hjem og derefter genererer overskud til NRGi som andelsselskab. Men vi accepterer til gengæld, at det er en langsigtet investering.

Naboer til projekterne vil blive kompenseret efter gældende regler, ligesom kommunen også får et lovbestemt beløb, som frit kan bruges. Det hele betales af NRGi som opstiller. Derudover indgår NRGi gerne i dialog med de pågældende områder og giver gerne forslag til, hvad beløbene kan bruges til.



Placering af projekter efter potentiale

Først og fremmest etablerer vi projekter de steder i landet, hvor mulighederne er der for os som aktører, og hvor det politisk er besluttet, at der skal være et projekt. Vi vurderer altid potentialet for det pågældende projekt nøje.

I øjeblikket er der ikke relevante projekter nok i eget forsyningsområde til, at vi udelukkende har fokus på området.

Dog kigger vi på de muligheder, der foreligger, og vil højest sandsynligt etablere flere projekter inden for området i takt med, at mulighederne byder sig.

NRGi er aktøren, der kan etablere projekterne

Vi tager altid hensyn og vurderer projekterne med grundig involvering af lokalbefolkningen og naboerne, og det er vigtigt for os, at der er en generel opbakning i lokalbefolkningen til projekterne.

Inden projekterne kommer så langt, er det forinden blevet besluttet politisk, og hermed givet grønt lys for, at der kan etableres et projekt. NRGi er så den aktør, der kan etablere projektet for at sikre en grøn omstilling af samfundet.

Vi er således aktøren, der kan levere og etablere det projekt, hvor det er politisk besluttet at etablere det.

Personlig dialog og lokalforankrede projekter

Vi har en kritisk klimaudfordring, som vi i fællesskab skal løfte og løse, og det kræver en grøn omstilling med flere vedvarende energianlæg. Løser vi det ikke, ender vi med store klimaudfordringer, som både vil koste mange penge og nedsætte livskvaliteten betragteligt for os alle på sigt.

Derfor har vi alle en fælles opgave i at forstå konsekvenserne ved ikke at gøre noget.

Placeringen af anlæg vil altid bero på en vurdering af, hvor egnet et område er. Ganske enkelt en samlet vurdering af sol- og vindforhold og de lokale forhold i forhold til naboboliger, natur, fredninger og landskab, kommunens anbefalinger og gældende lovgivning, således at projektet giver mening.

Det sagt, er det selvfølgelig centralt, at projekterne etableres med respekt for borgerne og naboerne, således det fortsat giver mening at være bosat i området.

Vi ved dog, at projekter som disse ofte vil medføre en vis skepsis, men vi vil gøre alt, der står i vores magt for at sikre de bedste forhold.

Dette gøres for eksempel ved at etablere en direkte og personlig dialog med de omkringliggende naboer og ved at invitere til informationsmøder, men derudover er vi altid klar til at give eksempler fra praksis og syn for sagen, når vi tager borgere med på ture ud til et område med vindmøller eller solceller, hvor man selv kan opleve dem på nært hold og få en fornemmelse af deres lydniveau og størrelse i landskabet.