



*Figur 1: Modelfoto Vestas presseafdeling.*

# Hornumkær Energipark

Etablering af energipark med solceller og vindmøller.



Med reference til Hedensted Kommunes brev af 31.7.2023 til ejere af vindmøller i Hedensted Kommune om **Open Call for vindmøller** indsender Green Wind Denmark og Williamsborg Gods hermed et forslag til et kombineret sol- og vindprojekt (**Hornumkær Energipark**).

## Projektresumé

Green Wind Denmark og Williamsborg Gods har siden februar 2023 arbejdet på at udvikle et kombineret sol- og vindprojekt med henblik på at ansøge om tilladelse til gennemførelse af dette. Projektet består af 3 stk. eller 5 stk. vindmøller i det udlagte vindmølleområde samt solceller på ca. 26 ha på en del af det omkringliggende areal ved Hornumkærvej 1A. Udformningen af de to scenarier kan ses på figur 2 og 3. I forbindelse med etableringen af Hornumkær Energipark vil de to eksisterende vindmøller blive nedtaget.

Efter nærmere analyse af det udlagte vindmølleområde, i form af støj- og produktionsberegning osv. er vi kommet frem til, at kun to mølletyper er realistiske for projektet ved Hornumkærvej 1A, nemlig Vestas V80-2,0 MW eller Enercon E82-2,35 MW begge mølletyper har en totalhøjde på 100 meter. Analysen viser, at disse er de største mølletyper der kan opsættes, hvor det stadig er muligt at opretholde den behørig afstand på 4 x totalhøjde samt opfylde støjkravet ved alle nabobeboelser.

Som det fremgår af figur 6 og 7, så vil projektet med henholdsvis 3 stk. Vestas V80-2,0 MW eller 3 stk. Enercon E82-2,35 MW vindmøller overholde reglerne om afstand til nabobeboelse og støjkravene. Såfremt projektet gennemføres med 5 stk. Enercon E82-2,35 MW, vindmøller, vil det kræve, at de to ejendomme Hornumkærvej 1B og Hornumkærvej 5 nedlægges (se figur 8). Green Wind Denmark og Williamsborg Gods har besluttet at afvente Hedensted Kommunes holdning til vores projekt inden vi tager kontakt til ejerne af de to beboelser.

Afhængig af det endelige design forventes, at solcelledelen i Hornumkær Energipark årligt vil levere mellem ca. 30.000.000 – 35.000.000 kWh.

Kombinationen af sol og vind sikrer at Hornumkær Energipark leverer en betydelig mere stabil produktion af strøm, hvilket betyder en mere optimal udnyttelse af nettilslutningen. Et kombineret sol- og vindprojekt vil udnytte området optimalt. Et kombineret sol- og vindprojekt betyder også at færre naboer vil opleve gener i forhold til etablering af to individuelle projekter.

I forbindelse med etableringen af Hornumkær Energipark vil de to eksisterende vindmøller blive nedtaget.

## Projektoversigt

Dato	31.08.2023
Navn	Hornumkær Energipark
Projektudvikler	Hornumkær Energipark udvikles af Green Wind Denmark ApS i samarbejde med Williamsborg Gods.
Adresse Postnr. og by	Green Wind Denmark Egå Havvej 21 8250 Egå
Kontaktperson	Jørn Motzkus
E-mail	jorn.motzkus@greenwindgroup.dk
Tlf. nr.	2075 7320
Projektets beliggenhed	Hornumkærvej 1A, 8783 Hornsyld Matr.nr. 3q, Hornum By, Hornum
Nærmeste byer	Hornum: ca. 1,2 km. Ørum: ca. 3,5 km. Hornsyld: ca. 3,8 km. Hedensted: ca. 5,7 km. Daugård: ca. 5,8 km.
Årsproduktion: eksisterende 2 vindmøller	2 stk. Vestas V47-660 kW (1998) Totalhøjde: 73,5 meter Ca. 2.600.000 kWh/år
Forventet årsproduktion: nye vindmøller (3 mulige scenarier)	3 stk. Vestas V80-2,0 MW Totalhøjde: 100 meter Ca. 11.000.000 kWh/år  3 stk. Enercon E82-2,35 MW Totalhøjde: 100 meter Ca. 14.000.000 kWh/år  5 stk. Enercon E82-2,35 MW Totalhøjde: 100 meter Ca. 21.000.000 kWh/år



Forventet årsproduktion: solceller	Ca. 30.000.000 – 35.000.000 kWh/år
Projektområdets zonestatus	Landzone
Nuværende anvendelse af projektområdet	Konventionelt landbrug

## Kommuneplan 2021 – 2033

### Vindmøller

Området ved Hornumkær er i Hedensted Kommunes Kommuneplan 2021 – 2030 udlagt som vindmølleområde - se figur 4. Det er dog ikke alle vindmøller, der vil kunne placeres indenfor det udlagte område.

I henhold til Kommuneplanen må den maksimale totalhøjde i området være 80 meter, hvor der i det nye projekt er ansøgt om en totalhøjde på 100 meter.

I henhold til Kommuneplanens punkt 14.1.10 må det maksimale forhold mellem navhøjde og rotordiameter være 1:1,35. Såfremt man vælger at bruge Enercon E82-2,35 MW vil dette krav blive overskredet minimalt, da forholdet mellem rotor og navhøjde vil være 1:1,39, hvilket kun svarer til en forøgelse på ca. 3 %. Øvrige retningslinjer for vindmøller i Kommuneplanen overholdes med de foreslåede projekter.



Figur 2: Udlagt vindmølleområde i henhold til Kommuneplanen 2021 – 2030.

## Solcelleanlæg

Området ved Hornumkær ligger i henhold til Kommuneplanen i et neutralt udpeget område (se figur 4). Afstand til nærmeste beboelse vil blive afklaret i forbindelse med drøftelser med naboerne. Øvrige retningslinjer i Kommuneplanen overholdes med det nye projekt.



Figur 3: Større negative og neutrale solcelleområder i henhold til Kommuneplan 2021 – 2030.

## Strategisk Energiplan 2023-2030

I de følgende afsnit har vi udvalgt en række punkter fra Hedensted Kommunes Strategiske Energiplan 2023-2030 og kommenteret disse.

Energiparkens forventede størrelse på mellem 30 MW til 37 MW betyder, at energiparken skal tilsluttes på distributionsniveau, som i dette område administreres af Konstant. Der er i energiparkens umiddelbare nærhed 2 transformerstationer, som kan være tilslutningspunkt for energiparken. Den ene er transformerstationen Ørumgård, der ligger ca. 3 km fra projektet. Denne transformerstation ligger i henhold til Geozonekortet for nuværende i et gult område, hvilket betyder, at der er balance mellem produktion og forbrug. Den anden transformerstation er transformerstationen Bjerre, der ligger ca. 6 km fra projektet. Denne transformerstation ligger i henhold til Geozonekortet for nuværende i et grønt område, hvilket betyder, at der er større forbrug end produktion. Generelt er det svært at forudsige, hvad situationen vil være om 3-4 år, da der i øjeblikket sker en kraftig udbygning af distributionsnettet.

De to eksisterende vindmøller vil blive nedtaget i forbindelse med etablering af Hornumkær Energipark, og enten blive renoveret eller blive solgt som reservedele. I forbindelse med



nedtagningen og videresalget vil det være oplagt at bruge den lokale ekspert til den type arbejde, Navitas Wind A/S.

Energiparken placeres på et 26 ha stort område med et plant og jævnt terræn. Både solcelleanlæggets og vindmøllernes forventede levetid er 30 år.

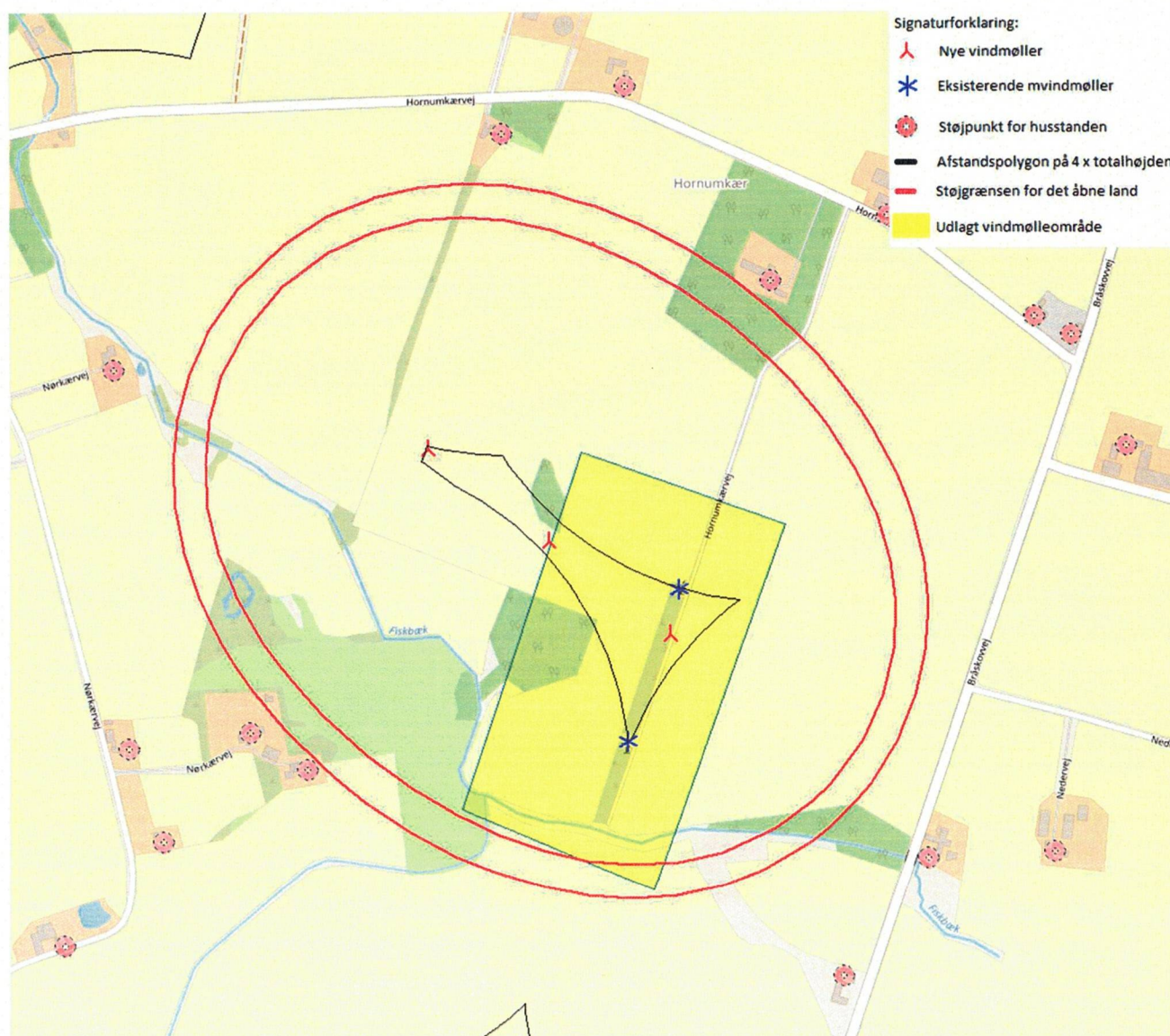
Vi har haft en foreløbig kontakt til Hornsyld Klimavarme om levering af strøm til opvarmning af fjernvarmen.

Projektet har allerede i udgangspunkt et væsentlig lokalt ejerskab i kraft af, at Williamsborg er medudvikler af projektet, og også forventes at blive en væsentlig medejer af projektet. Derudover vil der blive udbudt andele til lokalområdet.

## Støj og afstande

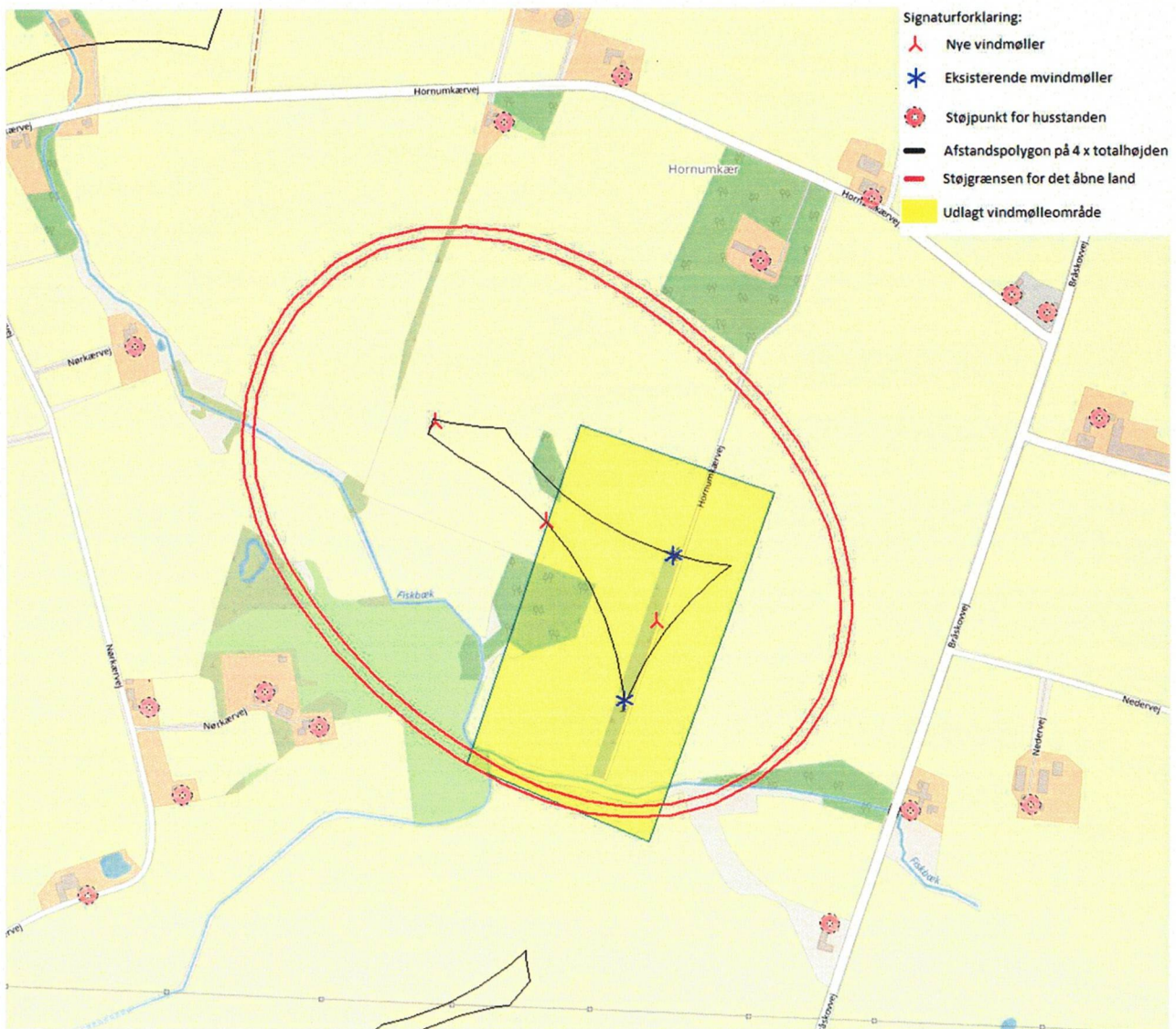
Opfyldelse af afstandskravet, 4 x totalhøjde, samt opfyldelse af støjkravet for 42 og 44 dB(A) ved henholdsvis 6 og 8 m/s, er visualiseret af nedenstående 3 kort.

Som det fremgår af figur 6 og 7, så vil projektet med 3 stk. Vestas V80-2,0 MW eller 3 stk. Enercon E82-2,35 MW vindmøller overholde reglerne om afstand til nabobebyggelse samt støjkravene hertil. Det fremgår af figur 8, at hvis energiparken etableres med 5 stk. Enercon E82-2,35 MW vindmøller, så vil det kræve, at de to ejendomme Hornumkærvej 1B og Hornumkærvej 5 nedlægges. Green Wind Denmark og Williamsborg Gods har besluttet at afvente Hedensted Kommunes holdning til vores projekt, inden vi tager kontakt til ejerne af de to beboelser.



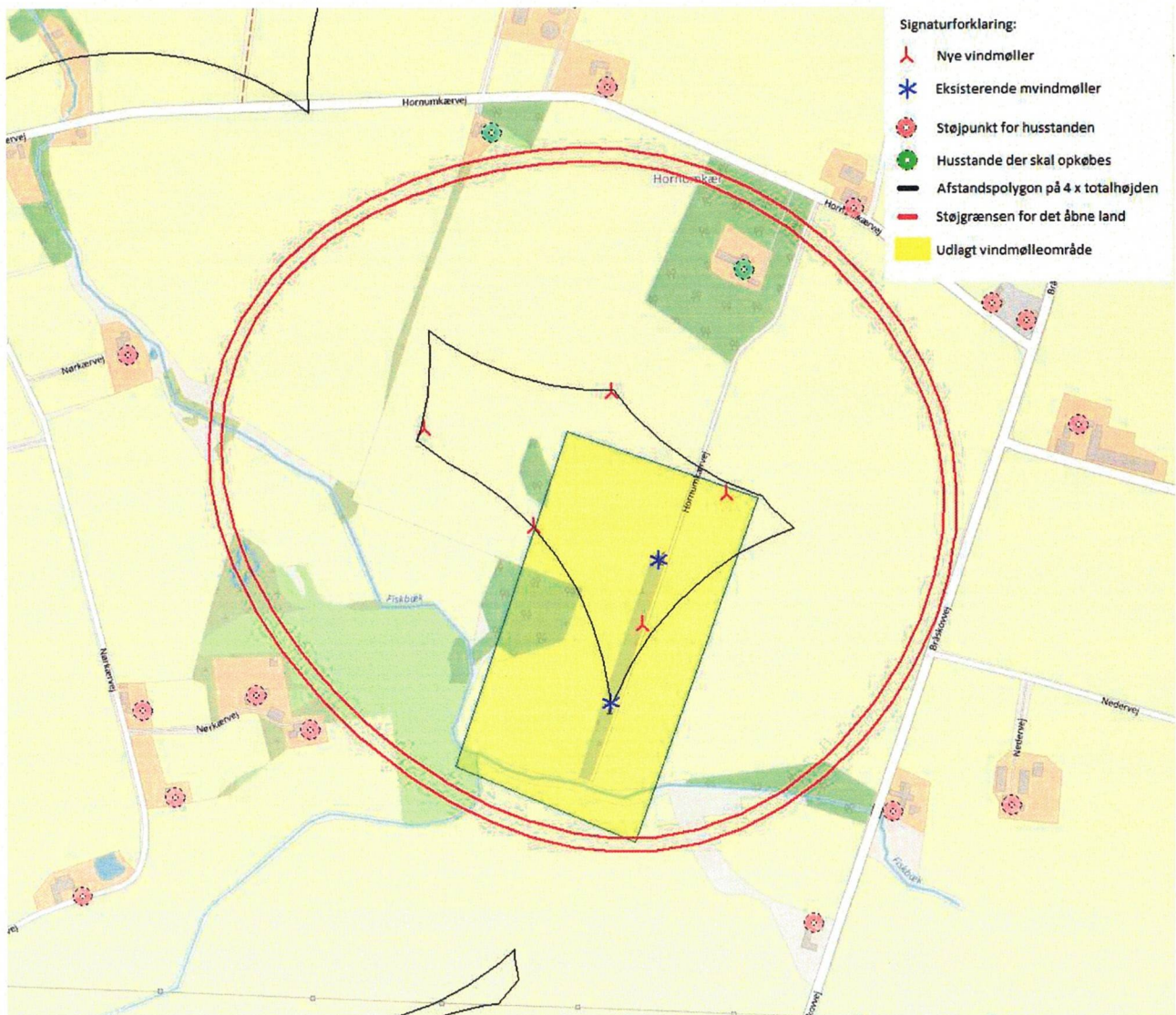
Figur 4: Vindmøllelayout for 3 stk. Vestas V80-2,0 MW vindmøller med en totalhøjde på 100 meter.





Figur 5: Vindmøllelayout for 3 stk. Enercon E82-2,35 MW vindmøller med en totalhøjde på 100 meter.





Figur 6: Vindmøllelayout for 5 stk. Enercon E82-2,35 MW vindmøller med en totalhøjde på 100 meter.

## Yderligere merværdier ved etableringen af Hornumkær Energipark

Ud over en væsentlig forøgelse af produktionen af vedvarende energi i området, vil etablering af Hornumkær Energipark give følgende merværdier:

- Mulighed for fordelagtig udnyttelse af dele af den producerede energi gennem sektorkobling med Hornsyld Klimavarme. Det nærmere indhold af samarbejdet skal afklares med Hornsyld Klimavarme i løbet af den videre proces. Til orientering er der etableret kontakt. Hornumkær Energipark er positiv overfor at støtte Hornsyld Klimavarme i at dække deres behov for billig strøm i en lang periode frem i tiden.
- Etablering af Hornumkær Energipark vil medføre betaling af et stort beløb til den obligatoriske Grønne Pulje, der skal administreres af Hedensted Kommune. Beløbets størrelse afhænger af det endelige design, men estimeres til at være mellem 2 – 3 mio. kr. Dette udbetales som en engangssum.



- Etablering af Hornumkær Energipark vil medføre øgede kommunale grundskyldsindtægter som følge af etableringen af det nye projekt. Dette estimeres til at være mellem ca. 91.000 – 184.000 kr. per år (2023 priser), afhængig af det endelige design.
- Ud over de lovbundne ordninger samt levering af billig grøn strøm til Hornsyld Klimavarme, vil Hornumkær Energipark være indstillet på at yde et årligt tilskud til lokalområdet. Dette kunne f.eks. være støtte til lokale foreninger tæt på vindmølleområdet. Vi er også åbne for at give beboere i lokalområdet mulighed for medejerskab således de der måtte opleve eventuelle gener af energiparken ligeledes, er dem der får en andel af udbyttet heraf.

## Afsluttende bemærkninger

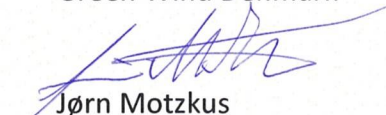
Med ovenstående introduktion af Hornumkær Energipark ønsker Green Wind Denmark og Williamsborg Gods at gøre opmærksom på, at vi intensivt arbejder på udvikling af et sol- og vindprojekt ved Hornumkær, som har et betydeligt potentiale for at bidrage positivt til den grønne omstilling i Hedensted Kommune.

Vi håber på en positiv modtagelse af denne introduktion og ser frem til en videre dialog.

Skulle ovenstående give anledning til spørgsmål, er I naturligvis velkommen til at kontakte undertegnede for yderligere information og/eller materiale/dokumentation.

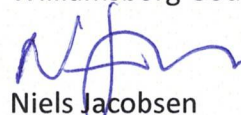
Med venlig hilsen

Green Wind Denmark



Jørn Motzkus  
Senior projektudvikler

Williamsborg Gods



Niels Jacobsen  
Ejer