

Titel	Side
Projektilpasningsskema.pdf (Projektilpasningsskema.pdf)	2
PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_moeller_og_boliger_til_nedtagning.pdf (PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_moeller_og_boliger_til_nedtagning.pdf)	9
Tilsagn_om_opbakning_Vraa_Nord_samlet.pdf (Tilsagn_om_opbakning_Vraa_Nord_samlet.pdf)	10
Ansoegning_om_vindmoeller_Vraa_Nord_opdateret_okt23.pdf (Ansoegning_om_vindmoeller_Vraa_Nord_opdateret_okt23.pdf)	17
PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_moeller_og_boliger_til_nedtagning.pdf (PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_moeller_og_boliger_til_nedtagning.pdf)	23
230803_Vraa_Nord__3_x_V136_150_m_TH__normal_stoej.pdf (230803_Vraa_Nord__3_x_V136_150_m_TH__normal_stoej.pdf)	24
PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_afstand_til_nabobeboelser.pdf (PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_afstand_til_nabobeboelser.pdf)	28
PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_moeller_og_boliger_til_nedtagning.pdf (PDF_kort_vindmoeller_Vraa_Nord_okt23_moeller_og_boliger_til_nedtagning.pdf)	30

Sol og vind - Projekttilpasningsskema

Blanketnummer: 58048

GDPR oplysningspligt



Vi har modtaget oplysninger fra dig eller om dig fra tredjemand. Dine oplysninger vil blive brugt i forbindelse med sagsbehandling efter planloven og miljøvurderingsloven. Når vi modtager personoplysninger, er vi forpligtet til at give dig en række oplysninger, i henhold til Databeskyttelsesforordningens artikel 13 og 14, som du kan læse på følgende link.

<https://hjoerring.dk/oplysningspligt-ktm>

Felter angivet med * skal udfyldes

Ansøgers kontaktoplysninger

Udfylder af formularen

Fornavn

Kristian

Efternavn

Kjær

Adresse

Gunderupvej 101, Gunderup, 9760 Vrå

E-mailadresse

kristian@vmlandbrug.dk

Telefonnummer

40855267

Firmanavn

Rådgivers kontaktoplysninger

Fornavn

Lotte Stilling

Efternavn

Nielsen

E-mailadresse

lsn@fjordland.dk

Telefonnummer

96 63 05 54

Adresse

Industrivej 53, 7620 Lemvig

Firmanavn

Fjordland

Vælg dit projekt

Område 31 – Ansøgning om vindmøller nordøst for Vrå og vest for Grøn Gas Vrå

Er projektet trukket tilbage?

Nej

Er der ændringer til projektet?

Ja

Hvad er der ændret (kort fortalt)

Møllerækken er trukket lidt mod vest, så alle møller nu er placeret på landbrugsjord.

Ansøger har pr. 1/10'23 købt ejendommen Bombækvej 32, hvor beboelsen kan fjernes. Dermed kan afstandskrav på 4 x møllehøjden overholdes, selv om møllerne bliver trukket lidt mod vest. Der forventes at skulle nedlægges 3 beboelser i alt.

D. 20/9'23 blev der afholdt et møde med naboer indenfor 1 km af projektområdets vindmøller. Ca. 30 naboer deltog i mødet. Der blev orienteret om projektplanlægning og VE-ordninger, samt at der gives mulighed for lokalt medejerskab, hvor husstande inden for 1200 meters afstand tilbydes at købe 50 andele.

Vi er blevet opmærksomme på gasledninger langs Vråvej, godt 150 meter syd for den nærmeste mølle. Der er tale om en fordelingsledning (stål) og en distributionsledning (plast). Det vejledende afstandskrav til gasledninger er 2 x møllehøjden, men der kan dispenseres efter en konkret vurdering. Der er taget kontakt til Evida, og der forventes at kunne opnås dispensation.

Vælg projekttype

- Solceller
- Vindmøller
- Kombination af solceller og vindmøller

Vindmøller

Oplysninger skal udfyldes for hovedprojektet. Hvis der arbejdes alternativer i forhold til f.eks. antal møller, højde eller opstillingsmønster, skal der udfyldes en særskilt ansøgning for hvert alternativ (husk at angive - Alternativ X - i forbindelse med Projektadresse/stedbeskrivelse)

Antal møller

3

Totalhøjde

150 meter

Rotordiameter

136 meter

Navhøjde

82 meter

Forventet samlet effekt

13 MW

Forventet årlige el-produktion

173 TJ

- PDF-kort vindmøller Vrå Nord_okt23_møller og boliger til nedtagning.pdf

- Vindmøller Vrå Nord_Shape_okt23.zip

TAB fil skal bestå af fire filer - .TAB, .DAT, .MAP og .ID - de skal alle sammen tilføjes eller arkiveres i en ZIP fil.

SHP fil skal bestå af tre filer - .SHP, .SHX og .DBF - de skal alle sammen tilføjes eller arkiveres i en ZIP fil.

- PDF-kort vindmøller Vrå Nord_okt23_møller og boliger til nedtagning.pdf

Blivende naboboliger

- PDF-kort vindmøller Vrå Nord_okt23_afstand til nabobeboelser.pdf
- 230803 Vrå Nord - 3 x V136
- 150 m TH - normal støj.pdf

Landskab og natur

Beskriv planlagte naturtiltag i forbindelse med projektet

Projektet er tilpasset, så det ikke berører § 3-registreret natur langs Vrejlev Bæk. Projektet forudsætter en dispensation fra åbeskyttelseslinjen. Der er ikke planlagt konkrete landskabs- eller naturtiltag, og der er ikke indkommet konkrete forslag i høringsfasen. Ansøger er indstillet på, at der kan gennemføres relevante naturtiltag, så projektet samlet set forbedrer områdets natur.

Øvrigt

Øvrige bemærkninger om projektet

Tidligere fremsendte ansøgning er fortsat gældende, bortset fra justering af mølleplaceringer.

Administrationen screener igen ud fra den reviderede ansøgning og indkomne høringssvar. I behøver ikke undersøge ift. udpegninger, det gør administrationen.

Derimod vil vi gerne høre mere om, hvordan I evt. har tilpasset projektet efter fordebatten og efter at have læst kommunens første screening.

Her følger der en række kategorier og inspirationsspørgsmål med en svarboks til hver kategori, som I skal udfylde med jeres ændringer.

Ejerskabsform

Se Hjørring Kommunes screeningskema for projektet.

Har I nogle kommentere til Kommunens vurdering af projektets lokale ejerskab eller er der blevet ændret i dette, på en måde så Hjørring Kommune bør ændre i vurderingen?

- Er der sket ændringer i ejerskabsstrukturen, siden ansøgningen blev sendt ind?
- Beskriv kort jeres ejerskabsstruktur
- Er der tænkt lokalt ejerskab ind? Hvis ja hvordan?

Uændret.

Der er indtænkt økonomisk gevinst for lokalområdet via inddragelse af lokale virksomheder, institutioner og varmeværk.

Ansøgerne er selv lodsejere med lokal forankring.

Der gives mulighed for lokalt medejerskab, hvor husstande inden for 1200 meters afstand tilbydes at købe 50 andele.

Der nedsættes en følgegruppe til projektet, der kan inspirere til den fortsatte proces og bidrage med idéer til den lokale forankring.

Økonomisk gevinst for lokalområdet

Se Hjørring Kommunes screeningskema for projektet.

Har I nogle kommentarer til kommunens vurdering af den økonomiske gevinst for lokalområdet. Er der blevet ændret i dette, på en måde så Hjørring Kommune bør ændre i vurderingen?

- Er der sket ændringer i den økonomiske gevinst projektet vil tilføre lokalområdet, siden ansøgningen blev sendt ind?
- Beskriv kort hvad projektet vil bidrage med økonomisk i lokalområdet (f.eks. salg af anparter til kostpris, årlige- eller engangsbetøb til lokal fond m.v.).

Uændret.

Der er indtænkt økonomisk gevinst for lokalområdet via inddragelse af lokale virksomheder, institutioner og varmeværk.

Ansøgerne er selv lodsejere med lokal forankring.

Der gives mulighed for lokalt medejerskab, hvor husstande inden for 1200 meters afstand tilbydes at købe 50 andele.

Der nedsættes en følgegruppe til projektet, der kan inspirere til den fortsatte proces og bidrage med idéer til den lokale forankring.

Sammenhæng med varme- og energiplanen

Se Hjørring Kommunes screeningskema for projektet.

Har I nogle kommentere til Kommunens vurdering af projektets sammenhæng med Hjørring Kommunes varme- og energiplanen. Er der blevet ændret i dette, på en måde så Hjørring Kommune bør ændre i vurderingen?

- Er der sket ændringer i projektets sammenhæng med Hjørring Kommunes varme-

og energiplanen, siden ansøgningen blev sendt ind?

·Beskriv kort hvordan strømmen fra anlægget skal anvendes, og herunder om det skal anvendes lokalt.

·Hvis der er indgået kontrakter eller interessetilkendegivelser og salg af strømmen til lokale virksomheder eller borger energifællesskaber, må de gerne vedhæftes denne besvarelse.

Uændret.

Natur

Se Hjørring Kommunes screeningsskema for projektet.

Har I nogle kommentere til Kommunens vurdering af natur eller er der blevet ændret i dette, på en måde så Hjørring Kommune bør ændre i vurderingen?

·Er der sket geografiske tilpasninger ift. beskyttet natur eller beskyttelseslinjer o.l.?

·Er der foretaget undersøgelser eller sket tilpasninger ift. flagermus

·Er der foretaget undersøgelser eller sket tilpasninger ift. fugle (især arter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne)

·Er der sket geografiske tilpasninger ift. kommuneplan (retningslinjer for økologiske forbindelser, potentiel natur og værdifuld natur).

Møllerne er flyttet ud af beskyttet natur - dette er muligt, da ansøger har erhvervet ejendommen Bombækvej 32, hvor beboelsen kan nedlægges, så afstandskravet til beboelser er overholdt.

Projektet forudsætter en dispensation fra åbeskyttelseslinjen.

Der er endnu ikke igangsat undersøgelser for flagermus, fugle eller andre bilag IV-arter.

Landskab

Se Hjørring Kommunes screeningsskema for projektet.

Har I nogle kommentere til Kommunens vurdering af landskab eller er der blevet ændret i dette, på en måde så Hjørring Kommune bør ændre i vurderingen?

·Er der sket geografiske tilpasninger ift. kommuneplan (retningslinjer for større sammenhængende landskaber, bevaringsværdige landskaber, geologiske områder)

·Er der sket ændringer i udseende eller højde af VE-anlæggene?

·Bliver der foretaget afskærmende tiltag i projektområdet eller udenfor projektområdet (fx læhegn, skovrejsning, volde)?

·Følger opsætningen af solceller landskabets linjer?

Uændret - dog er møllerækken trukket lidt mod vest.

Kulturarv

Se Hjørring Kommunes screeningsskema for projektet, har I nogle kommentere til Kommunens vurdering af kulturarv eller er der blevet ændret i dette, på en måde så Hjørring Kommune bør ændre i vurderingen?

- Er der sket geografiske tilpasninger ift. kommuneplan eller beskyttelseszoner og fredninger?
- Er der taget hensyn ift. Børghlum Kloster og Unesco-ansøgningen?

Uændret.

Synergier og andre positive tiltag

- Laves der naturtiltag i forbindelse med projektet? (f.eks. skovrejsning, sø, tør natur) Er de permanente?
- Laves der klimatiltag, f.eks. lavbundsprojekter, brud af dræn?
- Har i initiativer til rekreative tiltag? F.eks. stier, naturformidling, shelters osv.
- Er der adgang til området for folk og vildt?
- Har i initiativer udenfor området, og kan de kombineres med Grøn Pulje? (se eksempler heroppe)

Der har været afholdt et nabomøde i høringsfasen, og ansøger er fortsat lydhør for idéer.

Der er ikke indkommet konkrete forslag i høringsfasen.

Der nedsættes en følgegruppe til projektet, der kan inspirere til den fortsatte proces og bidrage med idéer til den lokale forankring.

Hvad er projektets sammenhæng til øvrig infrastruktur og tilslutning til el-nettet?

Projektet ligger tæt på biogasanlæg, varmegærk og virksomheder i Vrå

Projektets sydligste nærmeste mølle placeres godt 150 meter fra gasledninger (fordelingsledning (stål) og distributionsledning (plast)) langs Vråvej. Det vejledende afstandskrav til gasledninger er 2 x møllehøjden, men der kan dispenseres efter en konkret vurdering. Der er taget kontakt til Evida. Der arbejdes med problematikken, og der forventes at kunne opnås dispensation.

Vedhæft bilag

- PDF-kort vindmøller Vrå Nord_okt23_møller og boliger til nedtagning.pdf
- Ansøgning om vindmøller Vrå Nord_opdateret okt'23.pdf
- Tilsagn om opbakning_Vrå Nord_samlet.pdf
- PDF-kort vindmøller Vrå Nord_okt23_møller og boliger til nedtagning.pdf

Vedhæft PDF-kort, som viser placeringen, hvis der nedtages møller andre steder i Hjørring Kommune som følge af projektet

Der er intet vedhæftet dokument

- Skema til Ansøgers kommentering af indkomne idéer
- forslag og synspunkter i fordebatten_Vrå Nord.docx

Mulighed for tilføjelse af andre filer

F.eks. visualiseringer, undersøgelser osv.

Der er intet vedhæftet dokument

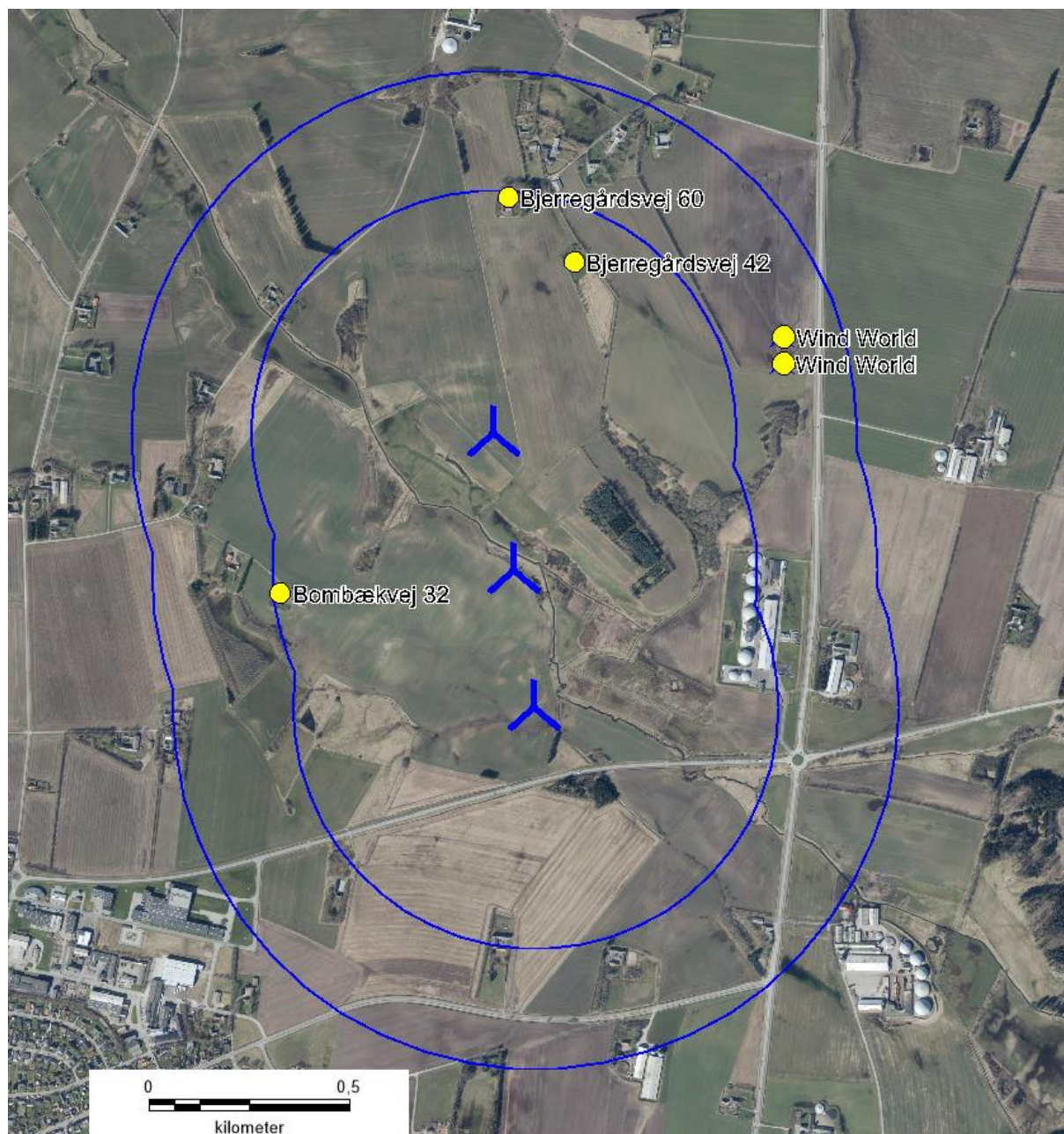
Diverse tilføjelser

Sig til ved spørgsmål - enkelte dokumenter er vedhæftet flere gange for at få felterne udfyldt!

23-10-2023

Vindmøller Vrå Nord

Opstillingsmønster for ansøgte vindmøller – kort og koordinater. Afstanden 600 og 900 meter fra de ansøgte vindmøller er vist med blå streg. Vindmøller og beboelser, der kan nedtages i forbindelse med projektet, er vist med gul prik.



Vindmøller

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]
					Gyldig	Fabrikant				
1	558,482	6,358,290	16.5	-7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
2	558,430	6,358,633	17.5		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
3	558,378	6,358,976	20.8		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

Vrå Varmeværk, med 1200 forbrugere, meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.

Varmeværket er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

Vrå Varmeværk havde i 2022 et årligt elforbrug på 5.885.000 kWh og vi ser et stort potentiale i at kunne øge mængden af el til drift af vores Elkedel, og derved kunne udfase brugen af naturgas, som vil resultere i at Varmeværket bliver helt fri af fossile brændsler.

En evt. ejerandel eller PPA, vil give varmeværket nogle omkostningsmæssige fordele, som vil komme alle forbrugere i Vrå til gode ved lavere pris på varme og ikke mindst forsyningsikkerhed, samt sikre stabil pris på varme i fremtiden.

Bestyrelsen har arbejdet med aktuelle planer for etablering af egen vindmølle, men vurderer at det vil være en stor investering og en udfordring at kunne løfte som selvstændigt varmeværk.

Derfor anbefaler Vrå Varmeværk at Hjørring Kommune sætter gang i en idefase for belysning af projektets muligheder.

Vrå Varmeværk, den 20-1-2023



Niels Henrik Nielsen

Formand

Vrå Varmeværk

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

Fynbo Foods A/S meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.


Virksomheden er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

Fynbo Foods A/S har årligt et el forbrug på 2.050.000 kWh og ser ind i en fremtid, hvor virksomhedens konkurrenceevne bliver mere og mere påvirket af at kunne dokumentere et lavere CO2 aftryk.

Derfor anbefaler Fynbo Foods A/S at Hjørring Kommune sætter gang i en idefase for belysning af projektets muligheder.

Fynbo Foods, den 11. januar 2023

Direktør, Fynbo Foods A/S


Trine K. Christensen
CFO

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

Vraa dampvaskeri A/S meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.

Virksomheden er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

Vraa dampvaskeri har årligt et energiforbrug på ca. 1.500.000 kWh og ser ind i en fremtid, hvor virksomhedens konkurrenceevne bliver mere og mere påvirket af at kunne dokumentere et lavere CO2 aftryk.

Derfor anbefaler Vraa dampvaskeri at Hjørring Kommune i gang sætter en idefase for belysning af projektets muligheder.

Vraa dampvaskeri den 13/12- 2022



Frilandsvej 8 DK-8760 Vrå 3067 2100

Martin Rasmussen

Direktør, Vraa dampvaskeri

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

Sparekassen Danmark meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.

Virksomheden er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

Sparekassen Danmark har årligt et elforbrug på ca. 2.500.000 kWh og ser ind i en fremtid, hvor virksomhedens konkurrenceevne bliver mere og mere påvirket af at kunne dokumentere et lavere CO2 aftryk.

Derfor anbefaler Sparekassen Danmark at Hjørring Kommune sætter gang i en idefase for belysning af projektets muligheder.

Vrå, den 9. marts 2023



Sparekassen Danmark

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

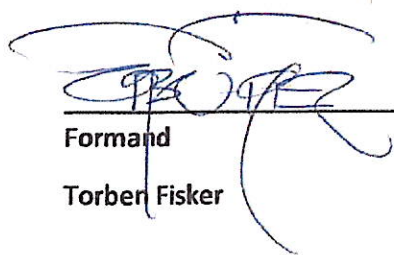
Idrætscenter Vendsyssel meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.

Virksomheden er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

Idrætscenter Vendsyssel har p.t årligt et energiforbrug på 500.000 kWh og ser ind i en fremtid med stigende forbrug ligesom hvor vi mødes af en forventning af at kunne dokumentere et lavere CO2 aftryk.

Derfor anbefaler Idrætscenter Vendsyssel at Hjørring Kommune i gang sætter en idefase for belysning af projektets muligheder.

Vrå den 17.januar 2022



Formand
Torben Fisker



Centerdirektør

Alex Rasmussen

Idrætscenter Vendsyssel
Stadionvej 17
9780 Vrå
Tlf. 98081502 CVR-nr. 28791216

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

GrønGas A/S meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.

Virksomheden er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

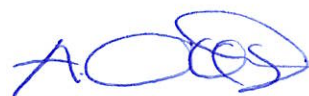
GrønGas A/S har årligt et elforbrug på ca. 6.000.000 kWh årligt og ser ind i en fremtid, hvor virksomhedens konkurrenceevne bliver mere og mere påvirket af at kunne dokumentere et lavere CO2 aftryk.

Derfor anbefaler GrønGas A/S at Hjørring Kommune sætter gang i en idefase for belysning af projektets muligheder.

GrønGas, den

0 / 1

2023



Direktør, GrønGas A/S

Interesse for et projekt med 3 vindmøller ved Vrå nord (Gunderup Vindpark)

Vrejlev Biogas meddeler herved vores interesse for, at der gennemføres et vindmølleprojekt sydøst for Gunderup ved Vrå.

Virksomheden er dels interesseret i at blive medejer af mølleparken med en given procentandel eller alternativt at indgå en såkaldt PPA med Gunderup Vindpark.

Vrejlev Biogas har årligt et elforbrug på ca. 7 mio. kWh og ser ind i en fremtid, hvor virksomhedens konkurrenceevne bliver mere og mere påvirket af at kunne dokumentere et lavere CO2 aftryk.

Derfor anbefaler Vrejlev Biogas at Hjørring Kommune sætter gang i en idefase for belysning af projektets muligheder.

Vrå, den 3/1 2023



Direktør, Vrejlev Biogas

Thomas Kjær
Vrejlev Møllevej 11
9760 Vrå

Ansøgning jf.

<https://hjoerring.dk/erhverv/klima-og-energi/ansoeg-om-solcelle-og-vindmoelleprojekter>

Til Hjørring Kommune

26. oktober 2023

Ansøgning om vindmøller ved Vrå Nord, **opdateret tekst er markeret med rødt**

Hermed fremsendes forslag om opstilling af 3 nye vindmøller ved Vrå Nord (Gunderup Vindpark) i den sydlige del af Hjørring Kommune.

Den foreslåede placering er vist på kort 1 samt vedlagte kortbilag.

Vindmøllerne forventes opstillet på følgende matrikler, der ejes af projektansøgerne:



Kort 1: Projektets placering i Hjørring Kommune

Matr. og ejerlav	Adresse	Ejer
35, Borup By, Vrå	Vrejlevvej 92, 9760 Vrå	Vrejlev Landbrug ApS v. Thomas Risager Kjær
35, Borup By, Vrå	Vrejlevvej 92, 9760 Vrå	Vrejlev Landbrug ApS v. Thomas Risager Kjær
1I, Gunderup By, Vrejlev	Gunderupvej 101, 9760 Vrå	Kristian Risager Kjær

Den foreslåede vindmølletype har vingeradius på 68 meter, navhøjde 82 meter og dermed en totalhøjde på 150 meter. Vindmøllerne vil være ens og lysegrå med tre vinger og rørtårn.

Strømproduktionen fra 3 stk. 4,5 MW vindmøller ved Vrå Nord er beregnet til ca. 48.000.000 kWh pr. år, svarende til 12.000 husstandes årlige forbrug à 4.000 kWh.

Afstandskrav og støjkrav i forhold til nabobeboelser vil være overholdt i forhold til gældende regler. Med det viste layout skal **tre** beboelser (Bjerregårdsvej 42 og 60 **samt Bombækvej 32**) nedlægges eller bebos af den nærmeste mølles ejer, for at afstandskrav er overholdt. Der er indgået aftale vedr. option på køb af de relevante beboelser. **Bombækvej 32 er ejet af ansøger.**

De nærmeste eksisterende vindmøller er en husstandsvindmølle samt to WindWorld møller ved Ålborgvej, der er opstillet i 1989. Hvis der opnås godkendelse til at opstille de ansøgte vindmøller, vil de to WindWorld møller blive nedtaget. Støjmæssigt er der ikke behov for nedtagning af eksisterende vindmøller.

Nettilslutning forventes afklaret i løbet af den kommende planlægningsproces, evt. som direkte opkobling til lokale virksomheder. Nærmeste transformatorstation er 60/10-stationen i Vrå.

Projektansøgere har fået tilsagn om opbakning fra en række lokale virksomheder, som ser store perspektiver i projektet og deres egen involvering. Virksomhederne, som bakker op om projektet er:

- Vrå Varmeværk
- Fynbo Foods
- Vrå Dampvaskeri
- Sparekassen Danmark
- Idrætscenter Vendsyssel
- Grøngas Vrå
- Vrejlev Biogas

Vrå Varmeværk ønsker at undersøge muligheden for en direkte tilslutning til møllerne, for på den måde at spare nogle "nettariffer" for varmemeforbrugeren. Hvis projektet gennemføres, forudser virksomheden muligheden for en signifikant reduktion i varmeomkostningen i Vrå, til gavn for alle i Vrå og byens udvikling.

Fynbo Foods og Vrå Dampvaskeri ser store afsætningsmæssige fordele ved projektet, da de på den måde kan anskueliggøre deres indsats indenfor den grønne omstilling. Begge virksomheder forudser at kravene til brugen af vedvarende energi vil stige, denne udvikling vil begge virksomheder gerne være på forkant med.

Sparekassen Danmark har et årligt elforbrug på 2.500.000 kWh og ser ind i en fremtid, hvor virksomhedens konkurrenceevne bliver mere og mere påvirket af at kunne dokumentere lavere CO₂-aftryk. Virksomheden er interesseret i at blive medejer eller alternativt indgå en såkaldt PPA med vindmølleparken.

Idrætscenter Vendsyssel er meget fokuseret på, at der sker aktiviteter i Vrå og nærområdet og ser projektet som en grundpille i områdets udvikling. Vråhallen påbegynder selv snart byggeriet af en svømmehal og vil gerne kunne dokumentere virksomhedens CO₂ aftryk fremadrettet.

Grøngas Vrå og Vrejlev Biogas ser begge ind i store perspektiver med adgangen til vedvarende energi og deres udvikling. Begge anlæg er med i projektet om at "fange" (capture) CO₂ fra deres anlæg, og her spiller grønt strøm en vigtig ingrediens. Ved at have adgang til en vedvarende kilde som strøm, vil virksomhederne, med CO₂, have muligheden for at deltage i udbygningen af Power-to-X i Danmark (her menes e-metanol). Denne mulighed vil begge virksomheder gerne benytte, og her bliver en direkte adgang til grøn strøm essentielt.

Disse lokalt forankrede virksomheder har derfor stor interesse i medejerskab eller aftale i forhold til deres energiomkostninger og CO₂-aftryk. Fælles for alle 7 virksomheder, er at de forudser store politiske krav vedr. vedvarende energi, noget som de alle gerne vil være på forkant med. Ansøgerne er ligeledes lodsejere med lokal forankring.

Et projekt med 3 stk. 4,5 MW vindmøller skal betale et beløb på 13,5 MW x 125.000 kr/MW = 1.687.500 kr efter VE-lovens Grøn Pulje til projekter i Hjørring Kommune. Herudover vil omkringboende være berettiget til VE-bonus samt værditabserstatning og salgsoption i henhold til VE-lovens regler.

Der gives mulighed for lokalt medejerskab for de nærmeste omkringboende.

Vindmøllerne placeres i et område med naturinteresser langs med Vrejlev Bæk.

- Med det viste layout er de to sydligste vindmøller er placeret ca. 25 meter vest for vandløbet, inden for åbeskyttelseslinjen til Vrejlev Bæk. Placeringerne berører § 3-registreret eng/overdrev, se kort 2. **Møllerækken er trukket lidt mod vest, så alle møller nu er placeret på landbrugsjord.**
- Den nordligste vindmølle står godt 200 meter øst for vandløbet, uden for natur og beskyttelseslinjer. Der er ca. 25 meter til et beskyttet dige, se kort 2.
- Der er jf. Danmarks Miljøportal (<https://naturdata.miljoportal.dk/>) foretaget besigtigelser på naturarealer i projektområdet, men der er ikke registreret fund af bilag IV-arter.
- Terrænvariation omkring vandløbet er vist på kort 3.

Opstillingsområdet er forud for nærværende ansøgning blevet besigtiget, uden at der blev påpeget konflikter i forhold til beskyttelseslinjer og beskyttet natur. Der forventes at skulle søges dispensation fra åbeskyttelseslinjen samt i forhold til § 3-registreret natur. Såfremt der ikke kan dispenseres fra § 3-beskyttelsen, må der ses på alternative muligheder så som justering af mølleplaceringer samt evt. reduktion af møllehøjden og deraf reduceret produktion. Ved en reduktion af møllehøjden fra 150 til 140 meter vil produktionspotentialet blive reduceret med ca. 10 %.

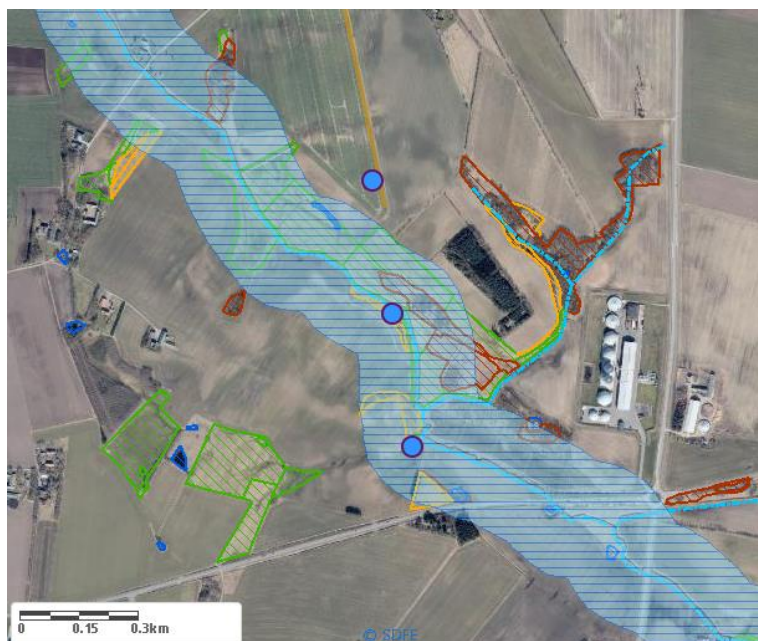
Vindmøllerne placeres i et område med drikkevandsinteresser (OD).

Vindmøllerne placeres på kanten af en økologisk korridor og potentielt lavbundsareal, der er udpeget i kommuneplanen, se kort 4. Det skal konkret vurderes, om påvirkningen er acceptabel, eller om der er behov for en projektilpasning. Ansøgerne er indstillet på, at der gennemføres relevante naturtiltag, så projektet samlet set forbedrer områdets natur.

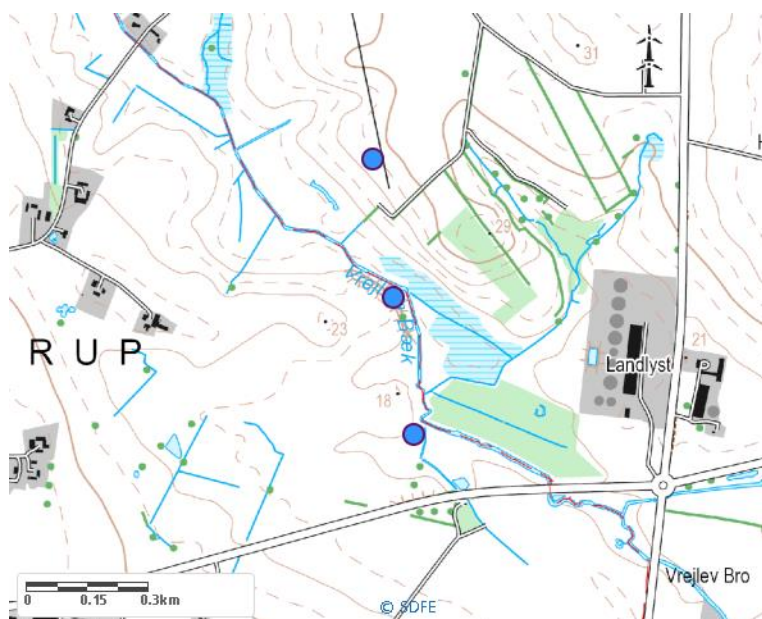
Området umiddelbart øst for vindmøllerne er udpeget til støjbelastet areal, virksomhed med særlige beliggenhedskrav (biogasanlæg) samt store husdyrbrug, se kort 4. Disse udpegninger indikerer, at området i forvejen er udlagt til teknisk påvirkning, og at der dermed i den retning er meget få naboer, der vil blive påvirket af planlægning for vindmøller.

Vindmøllerne placeres godt 1 km fra nærmeste boligområde i byzone og 0,6 km til udlagt erhvervsområde i Vrå.

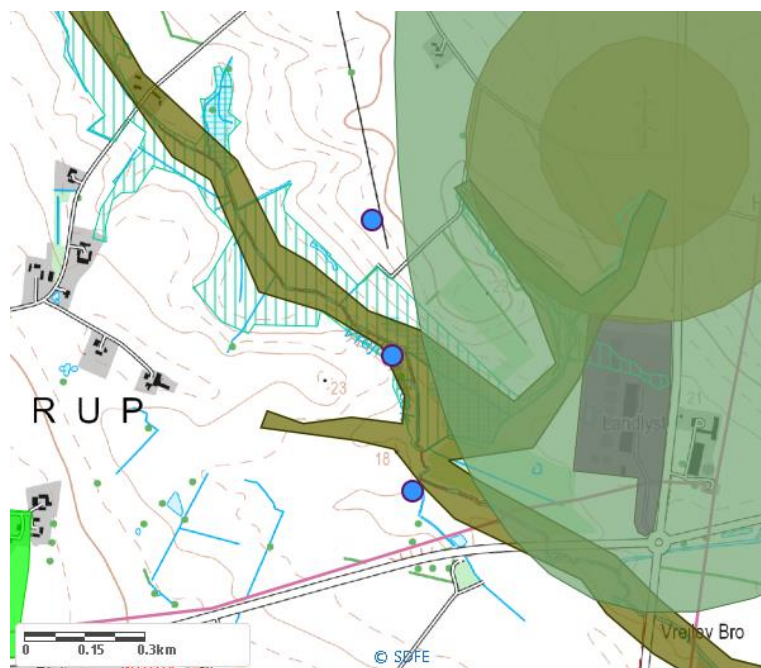
Vi er blevet opmærksomme på gasledninger langs Vråvej, godt 150 meter syd for den nærmeste mølle. Der er tale om en fordelingsledning (stål) og en distributionsledning (plast). Det vejledende afstandskrav til gasledninger er 2 x møllehøjden, men der kan dispenseres efter en konkret vurdering. Der er taget kontakt til Evida, og der forventes at kunne opnås dispensation.



Kort 2 – naturbeskyttelse, åbeskyttelseslinje og beskyttet dige (arealinformation)
Møllerækken er trukket lidt mod vest, så alle møller nu er placeret på landbrugsjord.



Kort 3 – områdets terrænforhold (arealinformation)
Møllerækken er trukket lidt mod vest, så alle møller nu er placeret på landbrugsjord.



*Kort 4 – økologisk korridor, potentielt lavbundsareal, støjkonsekvensområde, biogasanlæg og område til store husdyrbrug udlagt i kommuneplan (arealinformation).
Møllerækken er trukket lidt mod vest, så alle møller nu er placeret på landbrugsjord.*

Ansøgningen er indsendt på vegne af ovennævnte lodsejere, Vrejlev Landbrug ApS v. Thomas Risager Kjær og Kristian Kjær.

Med venlig hilsen

Miljørådgiver
Lotte Stilling Nielsen
Mail: lsn@fjordland.dk
Tlf. 9663 0556

og

VE-rådgiver
Henrik Damgren
hda@fjordland.dk
Tlf. 2046 5928

Bilag

PDF-kort: Opstillingsmønster for ansøgte vindmøller
Afstand på 4 og 6 x møllehøjde
Vindmøller og beboelser, der kan nedtages
Vindmøllekoordinater
Afstand til nabobeboelser

WindPRO støjberregning 220923 Vrå Nord – 3 x V136, 150 m TH
WindPRO støjberregning 230803 Vrå Nord – 3 x V136, 150 m TH

Opdateret koordinatliste for vindmøller pr. 230803:

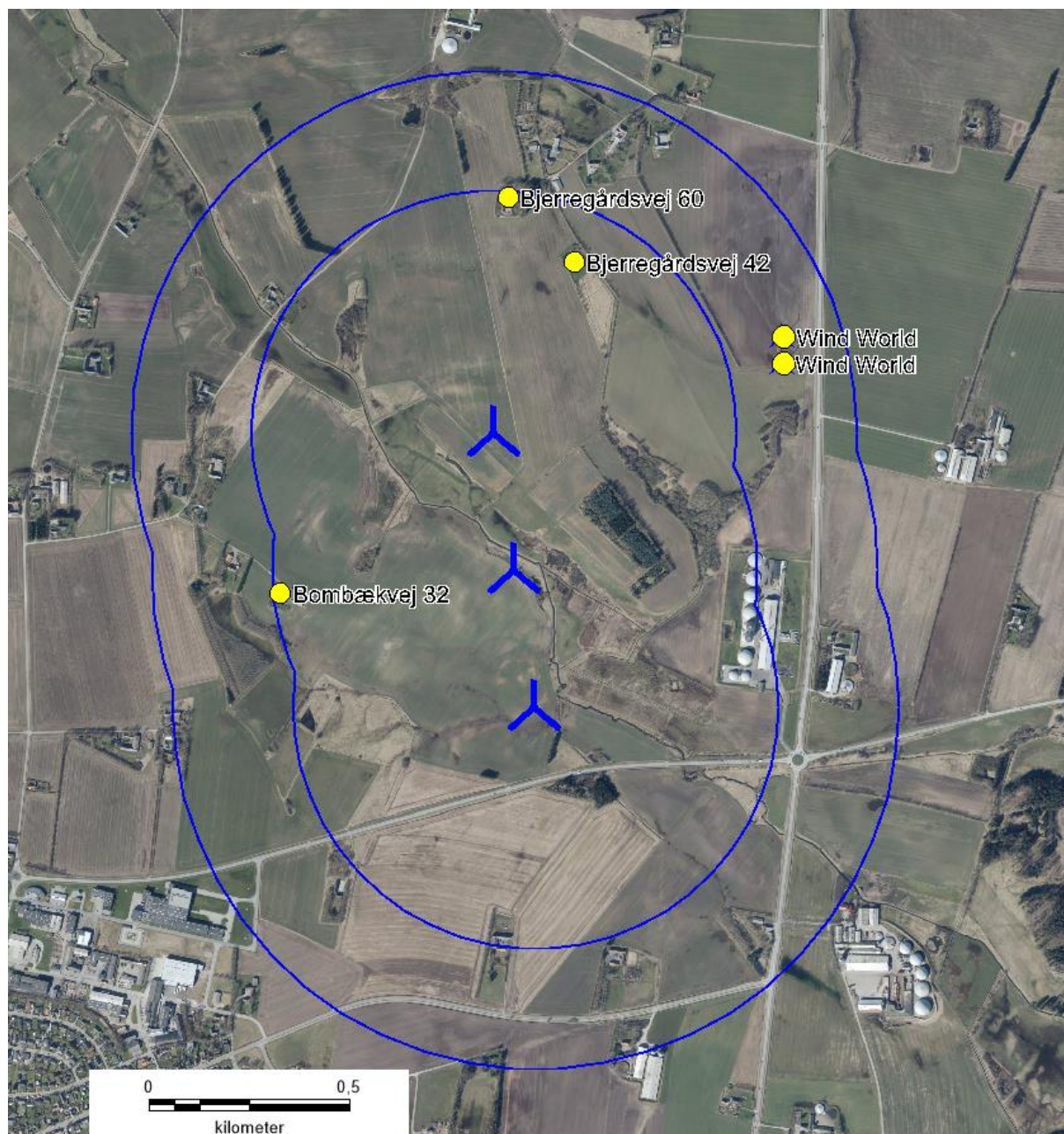
Vindmøller										
	Øst	Nord	Z [m]	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominel [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]
					Gyldig	Fabrikant				
1	558,482	6,358,290	16,5	-7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
2	558,430	6,358,633	17.5		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
3	558,378	6,358,976	20.8		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0

Aftaler om option på nedlæggelse af boliger samt aftaler om opbakning til indsendelse af projektforslag kan fremsendes.

23-10-2023

Vindmøller Vrå Nord

Opstillingsmønster for ansøgte vindmøller – kort og koordinater. Afstanden 600 og 900 meter fra de ansøgte vindmøller er vist med blå streg. Vindmøller og beboelser, der kan nedtages i forbindelse med projektet, er vist med gul prik.



Vindmøller

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]
					Gyldig	Fabrikant				
1	558,482	6,358,290	16.5	-7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
2	558,430	6,358,633	17.5		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
3	558,378	6,358,976	20.8		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0

Beskrivelse:
 Ansvarsberænsning
 EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale, resultater, som følge af fejl eller mangler i det leverede datagrundlag. Ligeledes, kan EMD ikke holdes ansvarlig for fejlagtige resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

Brugerlicens:
EMD International A/S
 Niels Jernes Vej 10
 DK-9220 Aalborg Ø
 +45 6916 4850
 Mads Sørensen / mvs@emd.dk
 Beregnet:
 2023-08-03 11:12/3.6.375

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH (03.08.2023) - normal støj

Støjberegningens metode:

Dansk 2019

Beregning er baseret på "BEK nr 135 af 07/02/2019" fra Miljøministeriet.

Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier: (Vindhastigheder i 10 m højde)

1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra al anden beboelse end vindmøllejerens private beboelse i det åbne land:

- a) 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 42 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

2) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer i områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder:

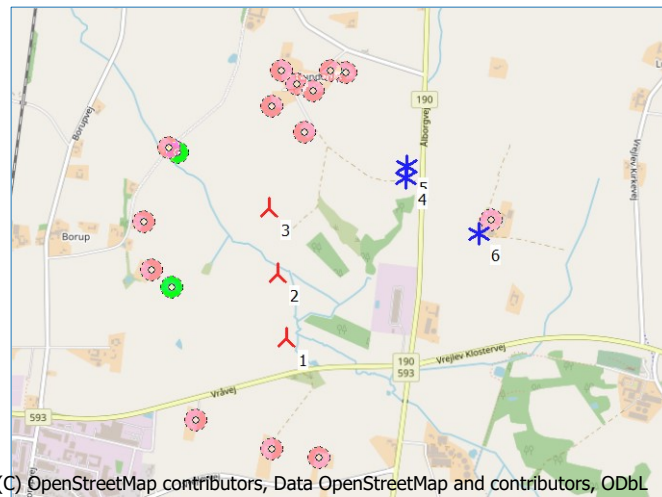
- a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

Lavfrekvent støj fra vindmøller må ikke overstige 20 dB indendørs ved vindhastigheder 6 og 8 m/s.

Støjgrænserne gælder ikke for ejendom der bebos af vindmølle ejer(e).

Alle koordinater er i

UTM (north)-ETRS89 Zone: 32



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Skala 1:40,000

▲ Ny vindmølle ★ Eksisterende vindmølle ■ Støj følsomt område

Vindmøller

Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølle type		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navnehøjde [m]	Støj data		Første vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Sjødte vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]
				Gyldig	Fabrikant					Skaber	Navn				
1	558,482	6,358,290	16.5 - 7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	USER	PO4 - serrations - 82m hh - 2021-03	6.0	103.2	8.0	103.9
2	558,430	6,358,633	17.5	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	USER	PO4 - serrations - 82m hh - 2021-03	6.0	103.2	8.0	103.9
3	558,378	6,358,976	20.8	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	USER	PO4 - serrations - 82m hh - 2021-03	6.0	103.2	8.0	103.9
4	559,102	6,359,149	28.6 570715000000001994: 150 kW Wind World ...	Nej	WINDWORLD	-150	150	25.0	31.0	USER	Runtime input	6.0	100.0 b	8.0	101.2 b
5	559,103	6,359,214	29.2 570715000000002007: 100 kW Wind World ...	Nej	WINDWORLD	-150	150	25.0	31.0	USER	Runtime input	6.0	100.0 b	8.0	101.2 b
6	559,494	6,358,861	37.2 Ukendt husstandsmølle 10 kW Ukendt 10 k...	Nej	Ukendt husstandsmølle 10 kW	Ukendt 10 kW-10	10	8.0	21.0	USER	Runtime input	6.0	93.2 b	8.0	95.1 b

b) Data fra Miljøstyrelsens vejledning til støjbekendtgørelse

Beregningsresultater

Lydniveau

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Imissionshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav		Lydniveau Fra vindmøller [dB(A)]	Afstand til støjkrav [m]	Krav overholdt ?
							Støj [dB(A)]	Støj [dB(A)]			
A	Bombækvej 40	557,717	6,358,901	20.0	1.5	6.0	42.0	38.9	211	Ja	
A						8.0	44.0	39.6	289	Ja	
B	Bombækvej 32 (indgår i projektet)	557,869	6,358,548	23.2	1.5	6.0	---	40.9	---	---	
B						8.0	---	41.6	---	---	
C	Bombækvej 30	557,761	6,358,641	23.4	1.5	6.0	42.0	39.6	166	Ja	
C						8.0	44.0	40.2	250	Ja	
D	Bombækvej 80 (ingen bolig)	557,892	6,359,268	13.6	1.5	6.0	---	39.4	---	---	
D						8.0	---	40.0	---	---	
E	Bombækvej 81	557,845	6,359,291	13.0	1.5	6.0	42.0	38.7	213	Ja	
E						8.0	44.0	39.3	279	Ja	
F	Bjerregårdsvej 42 (< 4 x TH)	558,390	6,359,514	25.9	1.5	6.0	42.0	40.2	118	Ja	
F						8.0	44.0	40.9	189	Ja	
G	Bjerregårdsvej 60 (< 4 x TH)	558,561	6,359,385	27.2	1.5	6.0	42.0	42.2	-16	Nej	
G						8.0	44.0	43.0	70	Ja	
H	Vrejlevvej 91	558,663	6,357,664	20.2	1.5	6.0	42.0	37.8	263	Ja	
H						8.0	44.0	38.4	325	Ja	
I	Vrejlevvej 83	558,412	6,357,702	24.7	1.5	6.0	42.0	38.6	203	Ja	
I						8.0	44.0	39.2	265	Ja	
J	Vråvej 970	558,006	6,357,849	24.8	1.5	6.0	42.0	38.2	244	Ja	
J						8.0	44.0	38.8	311	Ja	
K	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (31)	558,516	6,359,634	26.8	1.5	6.0	42.0	39.0	233	Ja	
K						8.0	44.0	39.8	312	Ja	
L	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (32)	558,601	6,359,601	29.9	1.5	6.0	42.0	39.6	198	Ja	
L						8.0	44.0	40.4	285	Ja	
M	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (33)	558,697	6,359,713	27.1	1.5	6.0	42.0	38.6	261	Ja	
M						8.0	44.0	39.4	316	Ja	
N	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (34)	558,778	6,359,703	30.1	1.5	6.0	42.0	38.9	216	Ja	
N						8.0	44.0	39.8	266	Ja	
O	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (35)	558,438	6,359,705	26.2	1.5	6.0	42.0	38.0	305	Ja	
O						8.0	44.0	38.8	379	Ja	
P	Ålborgvej 841 (ejer af husstandsmølle)	559,560	6,358,934	38.9	1.5	6.0	42.0	44.8	-57	Nej	
P						8.0	44.0	46.4	-44	Nej	

EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale resultater, som følge af fejl eller mangler i det leverede datagrundlag. Ligeledes, kan EMD ikke holdes ansvarlig for fejlagtige resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH (03.08.2023) - normal støj

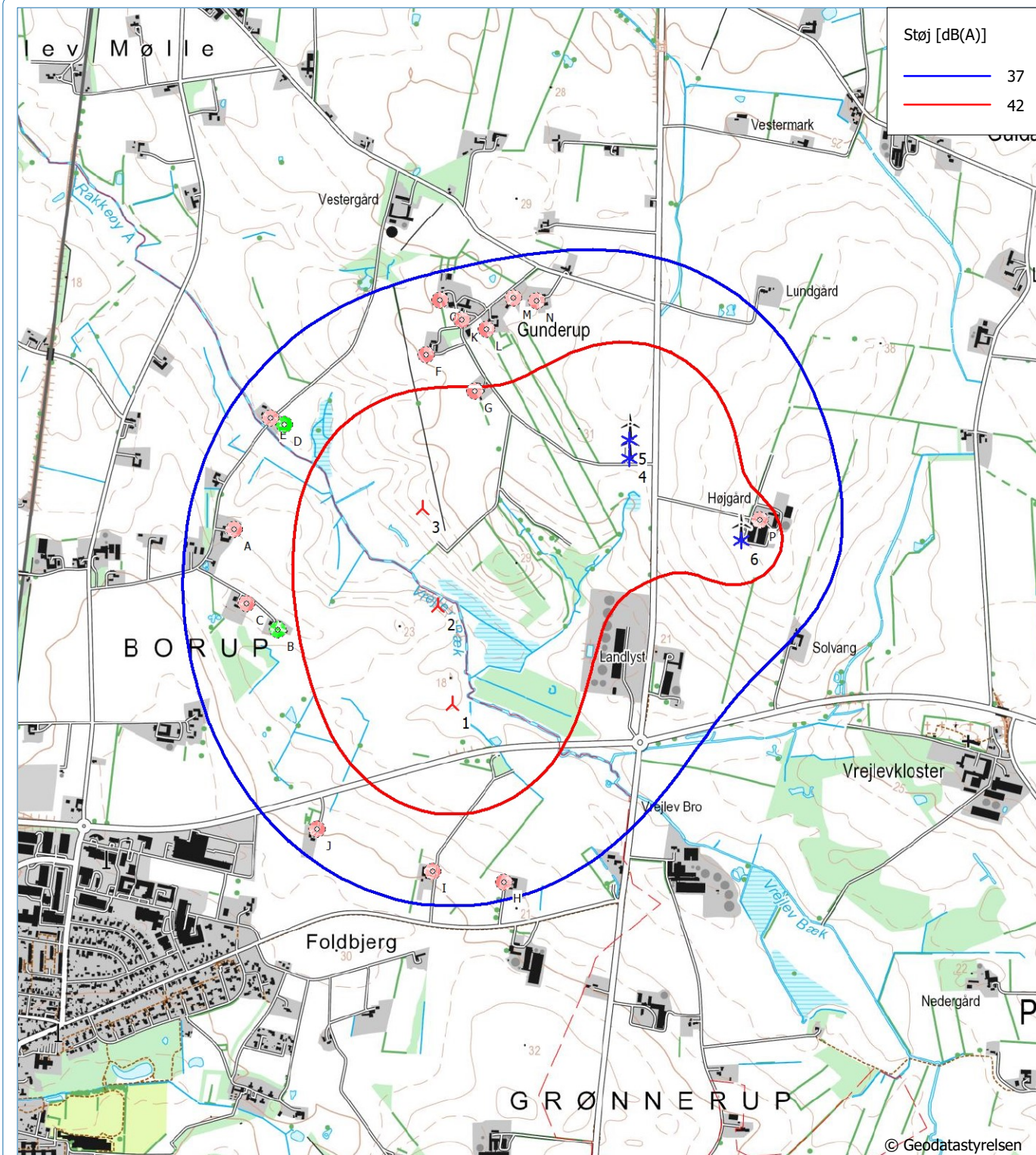
Afstande (m)

	Vindmølle					
SFO	1	2	3	4	5	6
A	980	762	666	1408	1421	1778
B	665	567	665	1372	1402	1654
C	802	669	702	1435	1459	1747
D	1142	832	567	1216	1212	1652
E	1187	881	620	1265	1260	1704
F	1228	882	538	800	773	1282
G	1099	764	449	590	568	1070
H	651	996	1342	1549	1612	1457
I	591	930	1274	1603	1662	1585
J	648	891	1186	1700	1751	1799
K	1345	1005	673	761	722	1247
L	1317	984	664	675	634	1160
M	1439	1112	803	694	643	1166
N	1444	1125	830	641	587	1105
O	1416	1072	732	866	826	1351
P	1256	1169	1182	506	537	98

EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale, resultater, som følge af fejl eller mangler i det leverede datagrundlag. Ligeledes, kan EMD ikke holdes ansvarlig for fejlagtige resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

DECIBEL - Kort 6.0 m/s

Beregning: 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH (03.08.2023) - normal støj



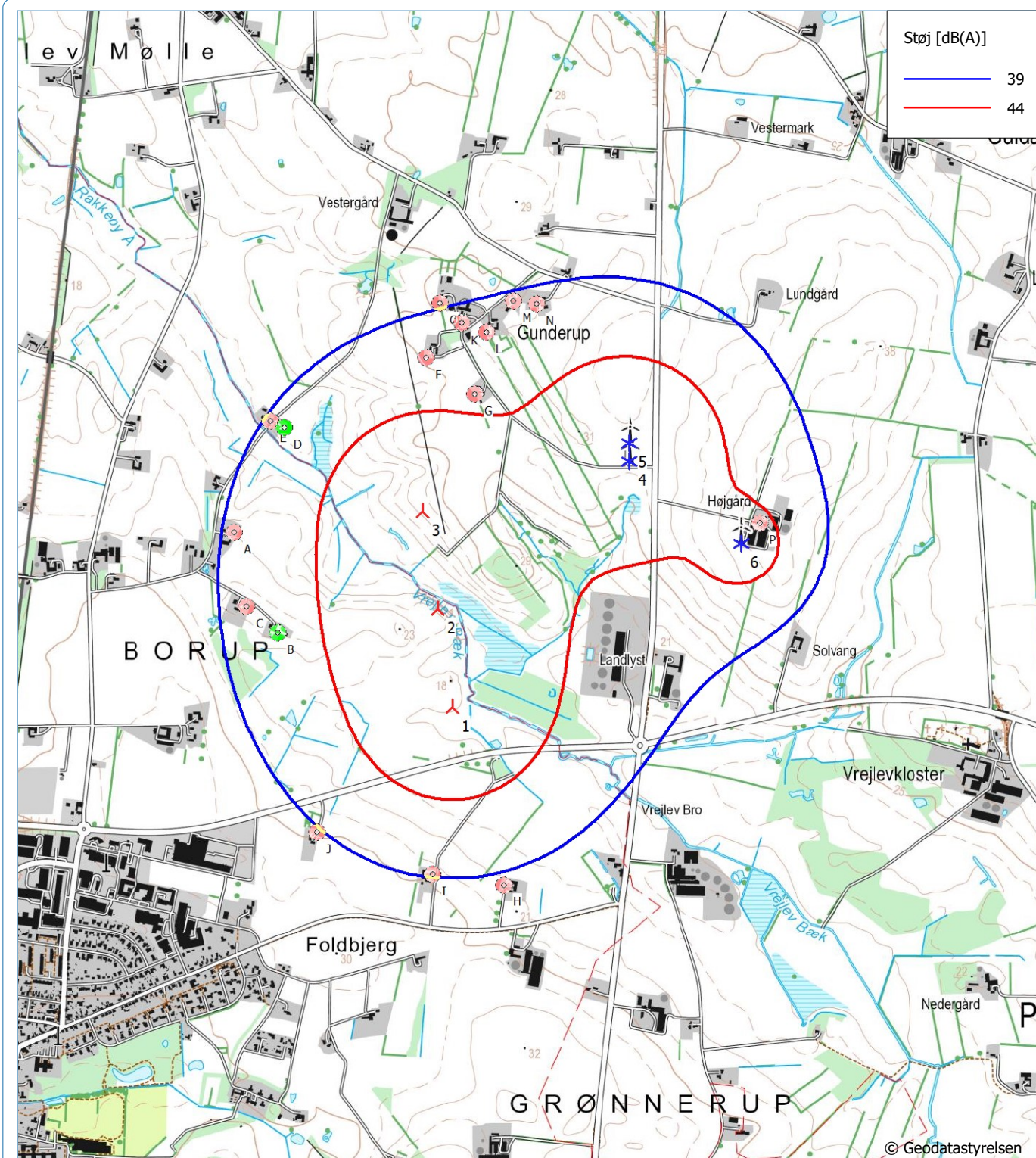
Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:20,000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 558,743 Nord: 6,358,724
 Ny vindmølle Eksisterende vindmølle Støj følsomt område
 Støjberegningmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 6.0 m/s
 Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

Beskrivelse:
 Ansvarsberænsning
 EMD International A/S (EMD) garanterer ikke og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl eller mangler i det leverede konsulentmateriale, resultater, som følge af fejl eller mangler i det leverede datagrundlag. Ligeledes, kan EMD ikke holdes ansvarlig for fejlagtige resultater, som følge af unøjagtigheder, begrænsninger eller fejl i de anvendte modeller og software. Ved eventuelle krav, som følge af denne konsulentopgave, vil EMD's ansvar for eventuelle skader, uanset form, højst kunne beløbe sig til størrelsen af det aftalte honorar for konsulentopgaven. En separat rådgiverforsikring med udvidet forsikringsdækning kan aftales særskilt. Omkostningerne for en sådan rådgiverforsikring afholdes af kunden.

Brugertilicens:
EMD International A/S
 Niels Jernes Vej 10
 DK-9220 Aalborg Ø
 +45 6916 4850
 Mads Sørensen / mvs@emd.dk
 Beregnet:
 2023-08-03 11:12/3.6.375

DECIBEL - Kort 8.0 m/s

Beregning: 3 x V136, 4.5 MW, 150 m TH (03.08.2023) - normal støj

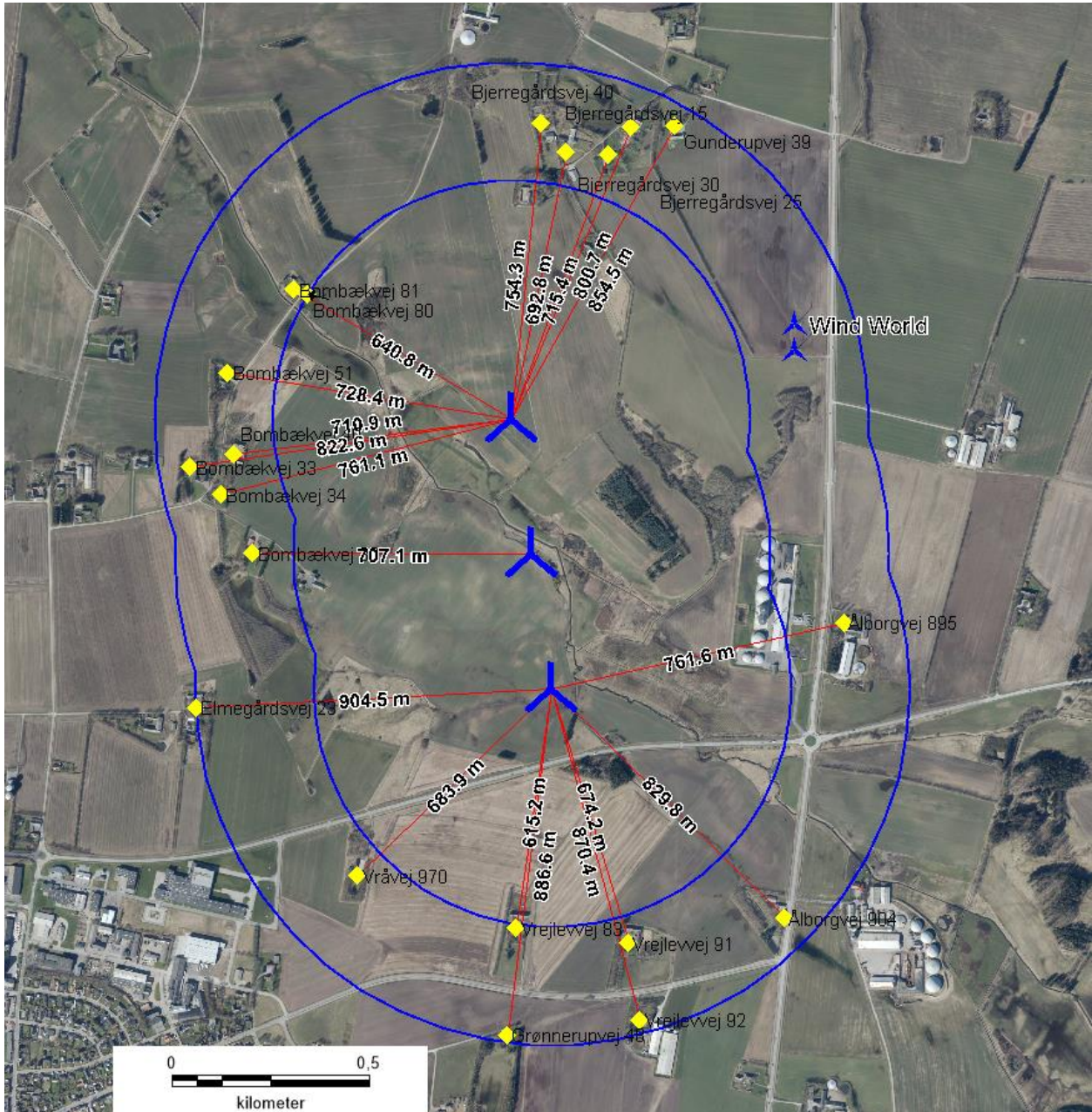


Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:20,000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 558,743 Nord: 6,358,724
 ⚡ Ny vindmølle * Eksisterende vindmølle 🏠 Støj følsomt område
 Støjberegningmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 8.0 m/s
 Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

23-10-2023

Vindmøller Vrå Nord

Afstand til beboelser inden for 6 x møllernes totalhøjde. Afstanden 600 og 900 meter fra de ansøgte vindmøller er vist med blå streg. Mål til boliger er omtrentlige afstande – nærmere opmåling vil blive udarbejdet.



Vindmøller

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]
					Gyldig	Fabrikant				
1	558,482	6,358,290	16.5	-7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
2	558,430	6,358,633	17.5		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
3	558,378	6,358,976	20.8		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0

Reservevej 85
7800 Skive
T. 9615 3000

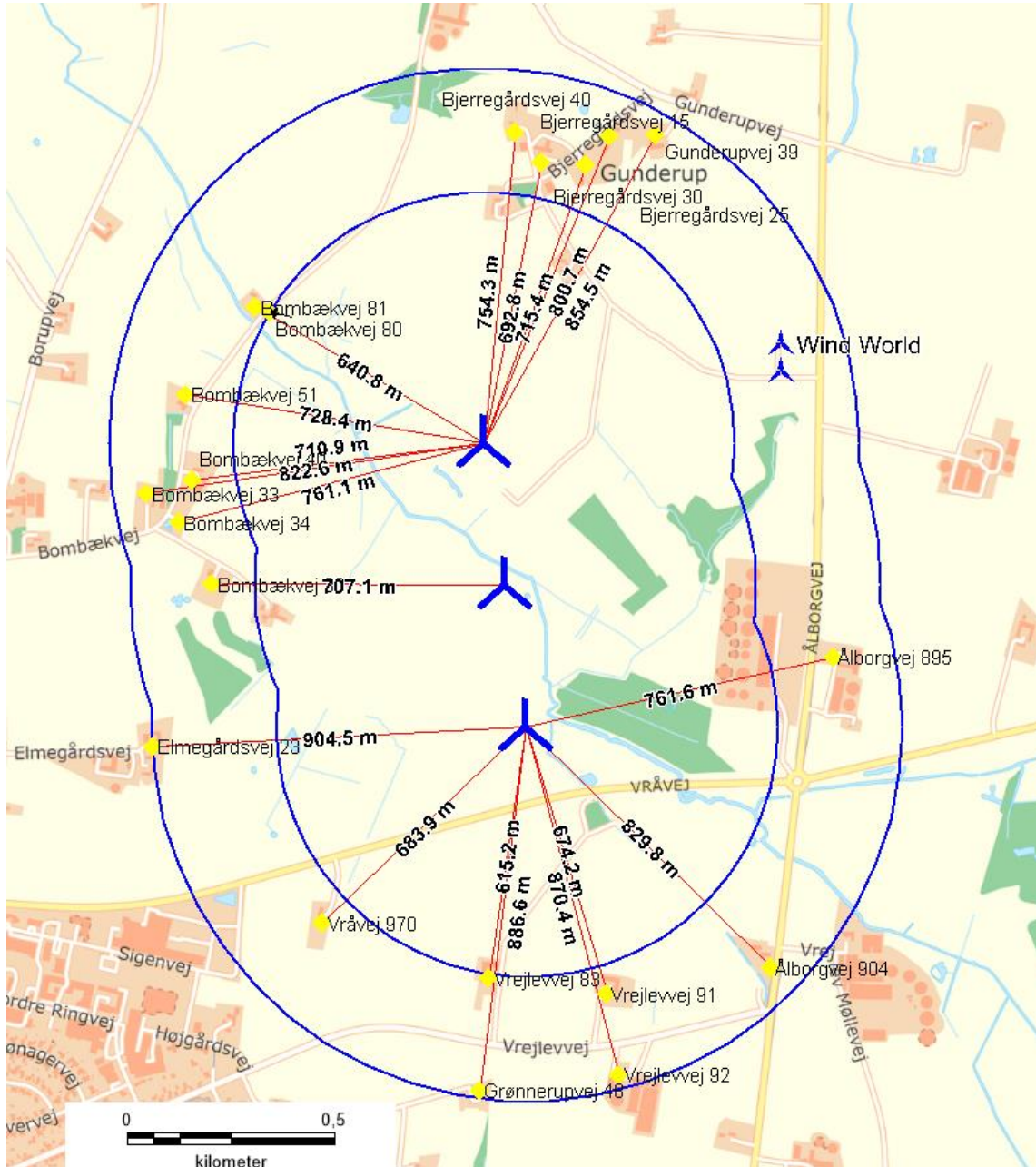
Silstrupparken 2
7700 Thisted
T. 9618 5700

Industrivej 53
7620 Lemvig
T. 9663 0544

23-10-2023

Vindmøller Vrå Nord

Afstand til beboelser inden for 6 x møllernes totalhøjde. Afstanden 600 og 900 meter fra de ansøgte vindmøller er vist med blå streg. Mål til boliger er omtrentlige afstande – nærmere opmåling vil blive udarbejdet.



Vindmøller

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]
					Gyldig	Fabrikant				
1	558,482	6,358,290	16.5	-7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
2	558,430	6,358,633	17.5		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
3	558,378	6,358,976	20.8		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0

Reservevej 85
7800 Skive
T. 9615 3000

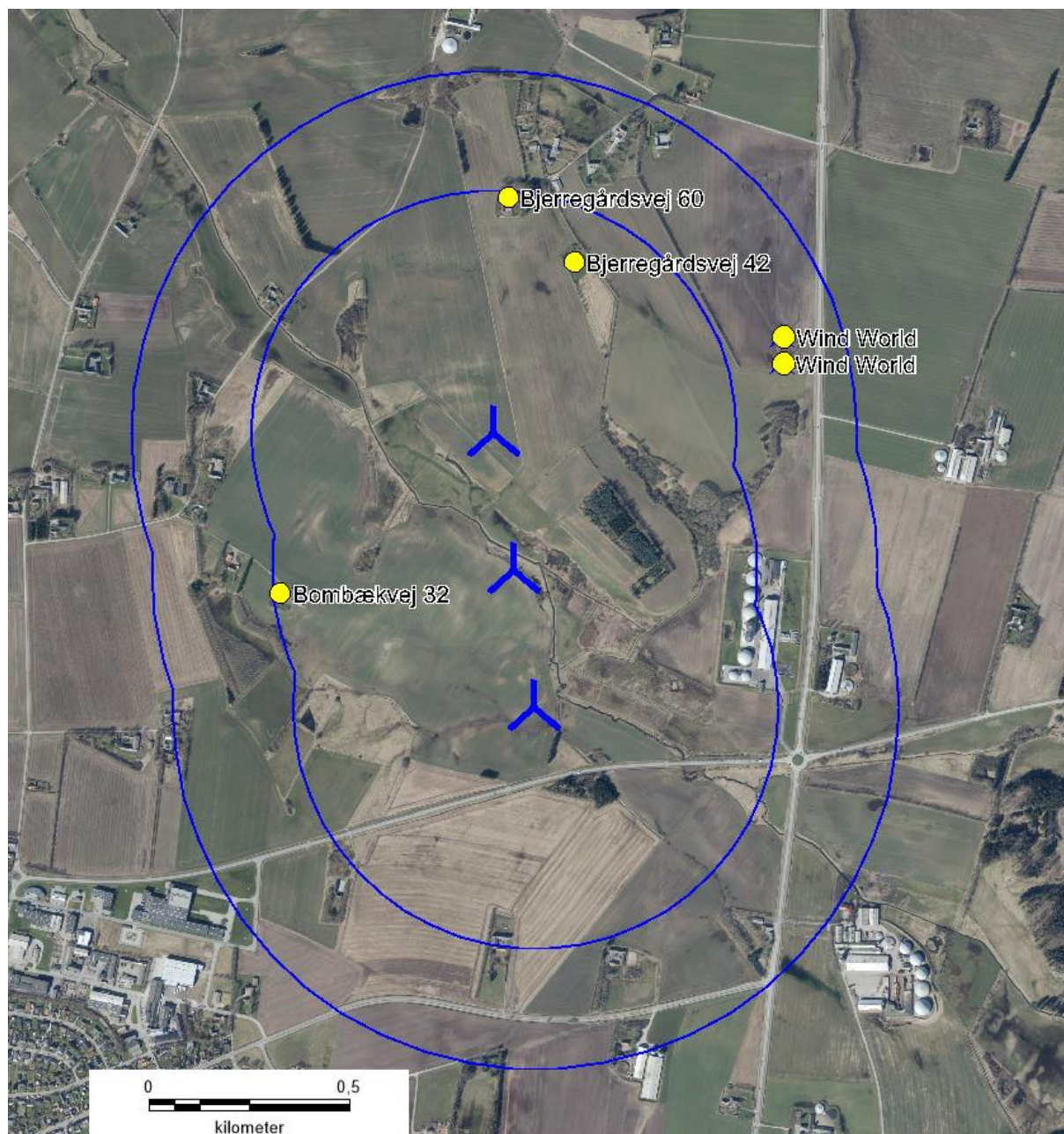
Silstrupparken 2
7700 Thisted
T. 9618 5700

Industrivej 53
7620 Lemvig
T. 9663 0544

23-10-2023

Vindmøller Vrå Nord

Opstillingsmønster for ansøgte vindmøller – kort og koordinater. Afstanden 600 og 900 meter fra de ansøgte vindmøller er vist med blå streg. Vindmøller og beboelser, der kan nedtages i forbindelse med projektet, er vist med gul prik.



Vindmøller

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]
					Gyldig	Fabrikant				
1	558,482	6,358,290	16.5	-7.8°, 347.0 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
2	558,430	6,358,633	17.5		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0
3	558,378	6,358,976	20.8		Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0