

18. januar 2023

Opdateret ansøgning om vindmøller ved Høje Dong, Stenstrup, Svendborg Kommune i kombination med 50 MW solcellepark

Hermed fremsendes en opdateret ansøgning om etablering af vindmøller ved Høje Dong, øst for motorvejen mellem Svendborg og Kværndrup. Projektforslaget omfatter 3 stk. vindmøller med en totalhøjde på 150 meter, der kan placeres som vist på figur 1.

Ansøgningen skal ses i kombination med det ansøgte solcelleanlæg på ca. 50 MW samt mindre markanlæg med tilslutning til egen installation på samme areal. Samtidig med nærværende opdaterede ansøgning indsendes en opdateret ansøgning om solenergianlæg ved Høje Dong.

Projektansøgerne er Jens Himmelstrup og Kokkenborg ApS, Assensvej 9, 5771 Stenstrup samt Kurt Poulsen og Dongsgaard ApS, Vemmenæsvej 29, 5700 Svendborg, der ejer og driver landbrug i området, herunder ejendomme med grise på Hovedvejen 72 og Pavegyden 1 samt med kvæg på Højbjergvej 13, 5771 Stenstrup.

Vindmøllerne placeres i et område, der vurderes velegnet til etablering af en energipark med vindmøller og solceller. Der er ingen beboelse indenfor 600 meter fra vindmøllerne, og der er god afstand til nabobeboelser.

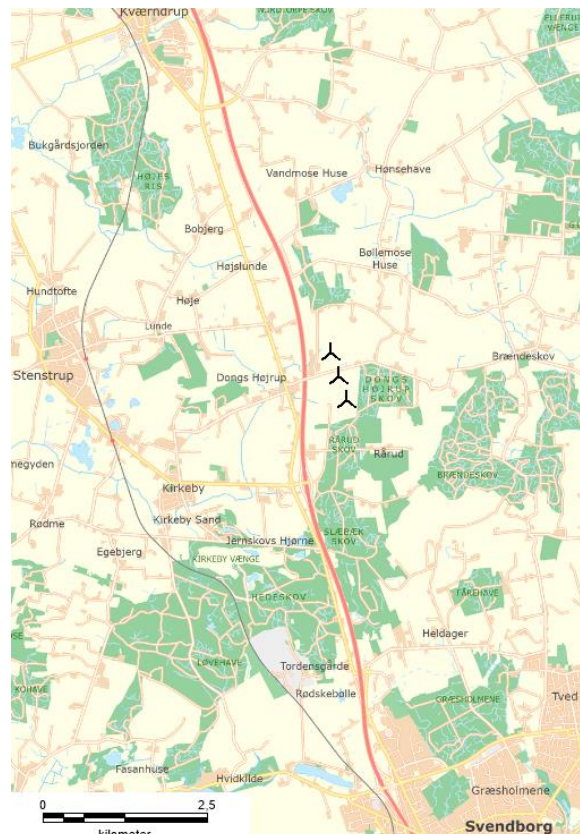
Projektområdet er i forvejen præget af motorvej, højspændingsledninger og landbrug samt er tidligere udpeget til biogas og nævnt som muligt vindmølleområde.

Projektansøgerne, der også er lodsejere, har i september 2022 ansøgt om etablering af solcelleanlæg i det samme område og med supplerende skrivelse af 12. oktober 2022 præciseret, at solcelleprojektet alene søges realiseret på de fire matrikler beliggende langs østsiden af Svendborgmotorvejen i kombination med ansøgte tre vindmøller.

I skrivelse af 28. november 2022 til lodsejerne meddelte Svendborg kommune, "at screeningen af ansøgning om solcelleanlæg indtil videre viser, at otte projekter helt eller delvist opfylder kriterierne, og heri indgår dit/jeres projekt.

Administrationen har dog noteret sig følgende opmærksomhedspunkter:

- Dele af projektområdet er placeret i skovbyggelinje



Figur 1: Placering af 3 vindmøller ved Høje Dong, øst for motorvejen mellem Svendborg og Kværndrup.

- *Det ansøgte projekt vurderes at kunne indpasses i landskabet*
- *Fleksibel ift. andelen af lokalt medejerskab”*

I skrivelsen underrettes om, at der afholdes borgermøde om ansøgte VE-projekter den 23. januar 2023, og lodsejerne opfordres til at deltage heri. Kommunen oplyser, at det forventes, at der i februar 2023 vil blive truffet politisk beslutning om, hvilke projekter der arbejdes videre med.

Lodsejerne sætter stor pris på denne tilkendegivelse vedr. det ansøgte solcelleprojekt, som hermed ønskes set i sammenhæng med ansøgning om at opstille tre vindmøller på samme areal, som nævnt i deres skrivelse den 12. oktober 2022.

Svendborg kommune har i ny skrivelse af 12. december 2022 underrettet lodsejerne om, *”at der åbnes for en egentlig ansøgningsrunde for vindmøller med frist den 20. januar 2023, idet kommunen lægger vægt på, at ansøgere forholder sig til følgende kriterier:*

- *Lokalt medejerskab i form af minimum 40% tilbydes som andele til lokale borgere, forsyningsvirksomheder og andre virksomheder i kommunen.*
- *Aftale med Svendborg Fjernvarme om el via direkte linje til produktionsanlæg på Bodøvej og mulighed for medejerskab”*

Lodsejerne imødekommer meget gerne disse to politiske kriterier og har derfor i december 2022 taget kontakt til direktør Kent Kjeldborg, Svendborg Fjernvarme.

Efterfølgende har lodsejerne fået en rundvisning på Svendborg Fjernvarmes store varmepumpeanlæg på Bodøvej den 20. december 2022, som ses på Figur 2.

Anlægget har et stort elforbrug, som vil kunne forsynes via vindmølle- og solcelleprojektet ved Høje Dong.



Figur 2: Svendborg Fjernvarmes varmepumpeanlæg, Bodøvej, som vil kunne forsynes med el fra det ansøgte VE-projekt

På Teams-møde den 5. januar 2023 med formand Niels Haastrup og direktør Kent Kjeldborg drøftedes mulighederne for en direkte forbindelse og Fjernvarmens mulige køb af en 4,5 MW vindmølle og 10 MW solcelleanlæg, hvis det økonomisk var gunstigt, og de kommende regler for direkte forbindelse tillod dette.

Det aftaltes at nedsætte en arbejdsgruppe under ledelse af Svendborg Fjernvarme, hvis vindmølle- og solcelleprojektet ved Høje Dong nyder fremme ved den kommende politiske behandling i februar 2023.

Den 10. januar afholdt lodsejerne et informationsmøde på Kirkeby Forsamlingshus for inviterede omboende naboer samt koordinationsgruppen (KOO) i Kirkeby, se billede fra mødet på Figur 3.



Figur 3: Informationsmøde den 10. januar 2023 i Kirkeby Forsamlingshus for naboer og KOO-gruppen

På informationsmødet blev vindmølle- og solcelleansøgningen samt regler for bonus og tilskud til lokalområdet præsenteret. Muligheden for at købe andele i projektet blev ligeledes fremlagt. Der deltog ca. 60 borgere og lokale repræsentanter i mødet.

Nedenfor vedlægges en teknisk beskrivelse af det ansøgte vindmølle- og solcelleprojekt.

Ansøgerne ser frem til den videre dialog med Svendborg kommune og det kommende borgermøde den 23. januar 2023. Vi står naturligvis gerne til rådighed med supplerende oplysninger m.v.

Henvendelse vedr. solcelleansøgningen, afholdte møder og borgermødet den 23. januar 2023 bedes rettet til konsulent Palle Graversgaard, Kwarts & Co ApS, på mobil 42 45 33 75 eller mail pg@solarpark.dk.

Øvrige henvendelser kan rettes til undertegnede.

Med venlig hilsen

Lotte Stilling Nielsen
Miljørådgiver
Tlf. direkte 96 63 05 56
Mail lsn@fjordland.dk

Henrik Damgren
Rådgiver
Tlf. direkte 96 63 05 70
Mail hda@fjordland.dk

Fuldmagter til indsendelse af solcelle- og vindmølleansøgning

Fra: Jens Himmelstrup <jens@kokkenborg.com>

Sendt: 30. august 2022 13:04

Til: Henrik Damgren <hda@fjordland.dk>

Emne: Re: Aftale om jeres ansøgning af et solcelleprojekt på Jens Himmelstrups arealer

Hej Henrik.

Jeg bekræfter hermed at Fjordland, kan indsende ansøgning om solcelleanlæg på de arealer som er ejet af Jens Himmelstrup og Kokkenborg ApS.

Med venlig hilsen
Jens Himmelstrup
Kokkenborg
Assensvej 9, Kirkeby
5771 Stenstrup
23718115
www.kokkenborg.com

Hej

Hermed fuldmagt retur

Jeg bekræfter hermed, at Fjordland på vegne af, Kurt Poulsen ApS, Vemmenæsvej 29, 5700 Svendborg kan indsende en ansøgning om etablering af et solcelleanlæg på arealer tilhørende Kurt Poulsen koncernen

Med venlig hilsen

Kurt Poulsen

+45 40 31 80 98

kp@kurtpoulsen-aps.dk



Vemmenæsvej 29, 5700 Svendborg

Teknisk beskrivelse af ansøgt vindmølleprojekt ved Høje Dong i sammenhæng med ansøgt 50 MW solcelleprojekt

Indhold

Samtænkning af vindmølleprojekt og solcelleprojekt.....	6
Produktion fra vindmølleprojektet og energiparken	6
Projektområdets placering ift. udpegninger i kommuneplan	7
Lodsejerforhold og matrikler	10
Afstandskrav, VE-ordninger og inddragelse af lokalområde i vindmølleprojektet	11
Støjkrav for vindmølleprojektet.....	12
Skyggekast for vindmølleprojektet	13
Naturbeskyttelse, kulturarv, biodiversitet og miljøvurderinger	14
Frivillig miljøvurdering	14
Foreløbige koordinater for vindmølleplaceringer	15
Bilag	16

Samtænkning af vindmølleprojekt og solcelleprojekt

Ved etablering af vindmølle- og solcelleprojekt på arealet øst for Svendborgmotorvejen opnås flere fordele for både kommune, naboer og kommende medejere:

- Lodsejerne har besluttet at udbyde min. 40% af projektet til lokalt medejerskab af vind- og solcelleanlægget
- Det er teknisk muligt at udskille en 4,5 MW vindmølle og 10 MW sol og afsætte elproduktionen direkte til Svendborg Fjernvarme, Bodøvej, via en direkte forbindelse. Dette udredes nærmere i arbejdsgruppe i 2023 med sigte på realisering
- Lodsejerne udnytter det samme areal til både vindmølle- og solcelleanlæg
- Kommunen kan gennemføre en fælles planproces for kommuneplantillæg og lokalplan
- De fire matrikler øst for motorvejen er i forvejen udsat for trafikstøj og præget af tekniske anlæg og har desuden få naboer
- Elproduktion fra vindmølle- og solcelleanlægget søges afsat via en fælles 60 kV-transformer (hybridanlæg) til Vores Elnets transformerstation ved Faaborgvej.
- Naboer omfattes af VE-bonusordning, salgsoptionsordning og værditabsordning
- Stort lokalt medejerskab giver større kommunalt beskatningsgrundlag
- Ved idriftsættelsen indbetales 125.000 kr. pr. installeret MW vind og 40.000 kr. pr. installeret MW sol til kommunens grønne pulje
- Med ansøgningen fås en relativt stor produktionskapacitet på et samlet areal, hvorved kommunens målsætning om klimaneutralitet fremmes.

Produktion fra vindmølleprojektet og energiparken

De tre vindmøller forventes at have en samlet effekt på 13,5 MW og en årlig produktion på ca. 35.589 MWh for den skitserede opstilling (Tabel 1).

Beregnet årlig produktion for vindmøllepark													
Vindmølle kombination	Resultat PARK [MWh/y]	P50 ~ Resultat-4.0% [MWh/y]	BRUTTO (ingen tab) Vindmøller [MWh/y]	Wake-tab [%]	Specifikke resultater ^{*)}			Vindhastighed					
					Kapacitetsfaktor [%]	Middel vindmølle resultat [MWh/y]	Fuldlast timer [Timer/år]	fri [m/s]	Parkvirkningsreduction [m/s]				
Vindmøllepark	37,072.0	35,589.1	38,230.4	3.0	30.1	11,863.0	2,636	6.5		6.4			
^{*)} Baseret på P50 ~ Resultat-4.0%													
Beregnet årlig produktion for hver af 3 nye parkvindmøller med en samlet effekt på 13.5 MW													
Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]	Forskydningshøjde [m]	Effektkurve		Årlig energiproduktion			Vindhastighed	
Gyldig	Fabrikant						Skaber	Navn	Resultat [MWh/y]	P50 ~ Resultat-4.0% [MWh/y]	Wake-tab [%]	fri [m/s]	reduceret [m/s]
1 Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	Per sektor	USER	PO4/PO4-05 - 82m hh - 2021-09	12,819.1	12,306	2.9	6.65	6.55
2 Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	Per sektor	USER	PO4/PO4-05 - 82m hh - 2021-09	12,024.1	11,543	4.1	6.50	6.36
3 Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	Per sektor	USER	PO4/PO4-05 - 82m hh - 2021-09	12,228.9	11,740	2.0	6.48	6.41

Tabel 1: Anslået årlig produktion fra tre stk. 4,5 MW Vestas-vindmøller

Energiproduktion for en solcellepark på ca. 50 MW anslås til mindst 45.000 MWh årligt.

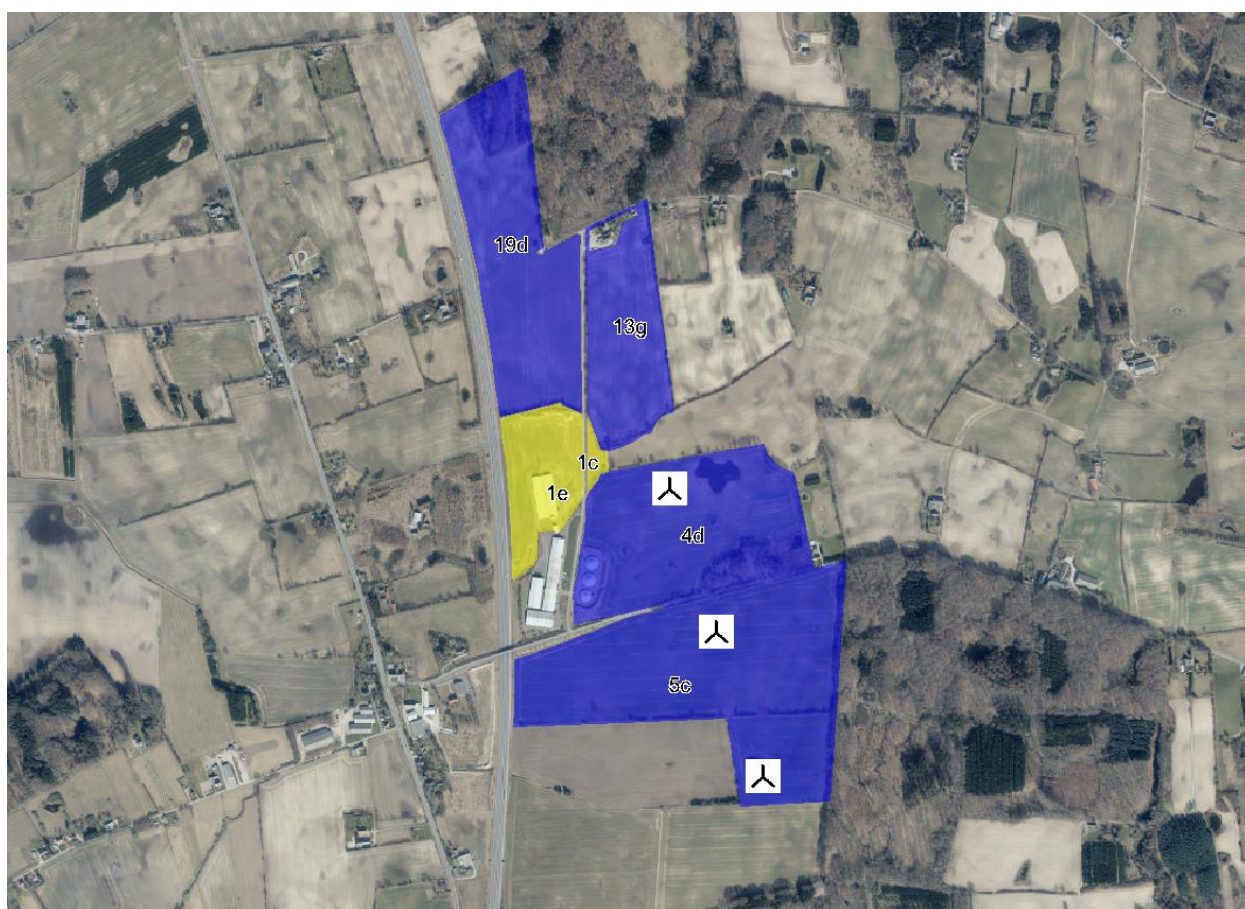
Den samlede energiproduktion for en energipark med 3 stk. 4,5 MW vindmøller og 50 MW solcelleanlæg anslås til 35.000 + 45.000 MWh om året, i alt 80.000 MWh årligt, svarende til ca. 20.000 husstandes elforbrug ved 4000 kWh årligt

Den årlige CO₂-reduktion anslås til ca. 10.500 tons CO₂ ved Energinets nøgletal for 2022.

Projektområdets placering ift. udpegninger i kommuneplan

De tre vindmøller placeres inden for et område, der i kommuneplanen er udpeget til placering af store husdyrbrug, biogasanlæg og særligt værdifuldt landbrugsområde.

Området vurderes velegnet til etablering af en energipark med både vindmøller og solceller, se Figur 4.



Figur 4: Muligt område for energipark med vindmøller og solceller ved Høje Dong – jf. solcelleansøgning. Der kan placeres solceller inden for både blå og gul markering.

Indkig fra motorvejen mod øst er på en del af strækningen begrænset, da terrænet ligger højere. Det er en fordel, idet solcelleanlægget dermed er delvist skjult fra motorvejen.

Øst for vindmøllerne ligger et mere kuperet og skovbevokset område, der er udpeget som bevaringsværdigt landskab, større sammenhængende landskab, økologisk forbindelse samt naturbeskyttelse, se figur 5.

Området vest for vindmøllerne er præget af motorvejen samt højspændingsledninger og større anlæg til griseproduktion. I kommuneplanen er der udpeget en støjbelastet zone langs med motorvejen, se Figur 5.

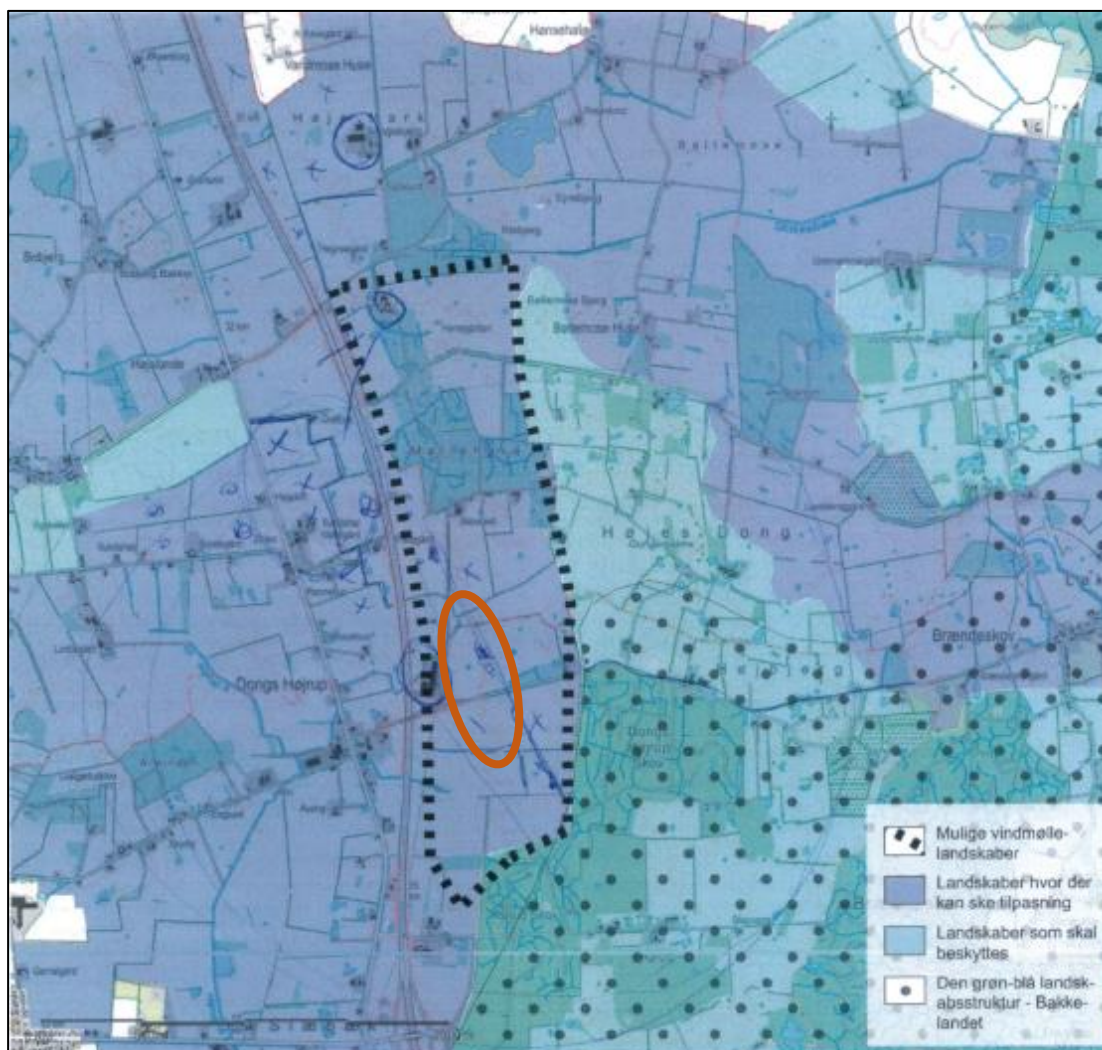
Vindmøllerne er placeret inden for et område, der er udpeget til placering af store husdyrbrug, biogasanlæg og særlig værdifuldt landbrugsområde (ikke markeret på kortene).



Figur 5: Placering af 3 vindmøller set i forhold til støjbelastet zone langs Svendborgmotorvejen (brun) samt bevaringsværdigt landskab, større sammenhængende landskab, økologisk forbindelse samt naturbeskyttelse (grønne nuancer) vist på hhv. topografisk kort og luftfoto.

Projektområdet var oprindeligt påtænkt udpeget som muligt vindmølleområde (Område 3 – Høje Dong), Udkast til tematillæg, se Figur 6. Udpegningen nåede dog ikke med i kommuneplanen.

Forvaltningen fremhæver at højspænding løber gennem området langs motorvejen fra nord til syd og at bebyggelsestætheden er lav.



Område 3 - Høje Dong

Vindressource: Mindre god

Kategori: Området ligger langs motorvejen.

Karakteristika for området: Området ligger på landbrugsfladen på rimeligt jævnt terræn. Den nordlige del er præget af skov, mens den midt og sydlige del primært er landbrugsjord.

Bebyggelsestætheden er lav.

Højspænding løber gennem området langs motorvej i nord-syd gående retning.

En del af den sydlige del er udpeget som positivområde for biogas.

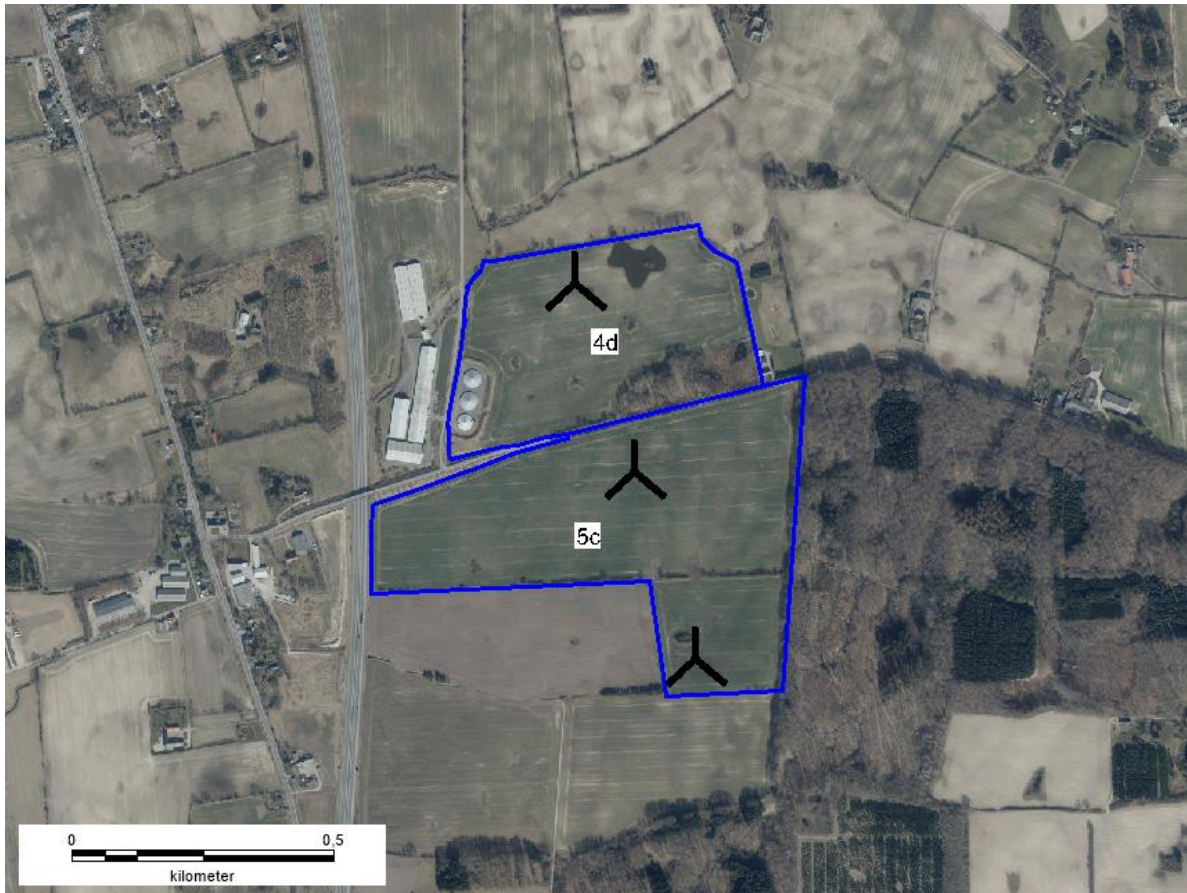
Områdets forhold til landskabsudpegninger

Området ligger inden for kommunens landskabsområder; *Landskaber hvor der kan ske tilpasning*. Langs den sydlige og østlige afgrænsning støder området op til et større område af landskabsområder; *Landskaber som skal beskyttes*.

Figur 6: Vindmølleområde Høje Dong jf. udkast til tematilæg Vindmøller og solenergianlæg fra april 2018 (ej udsendt)

Lodsejerforhold og matrikler

Vindmøllerne placeres på to matrikler tilhørende Jens Himmelstrup og Kokkenborg ApS, se Figur 7.



Figur 7: De to sydlige matrikler med angivelse af vindmølleplaceringer

Yderligere oplysninger om de pågældende matrikler:

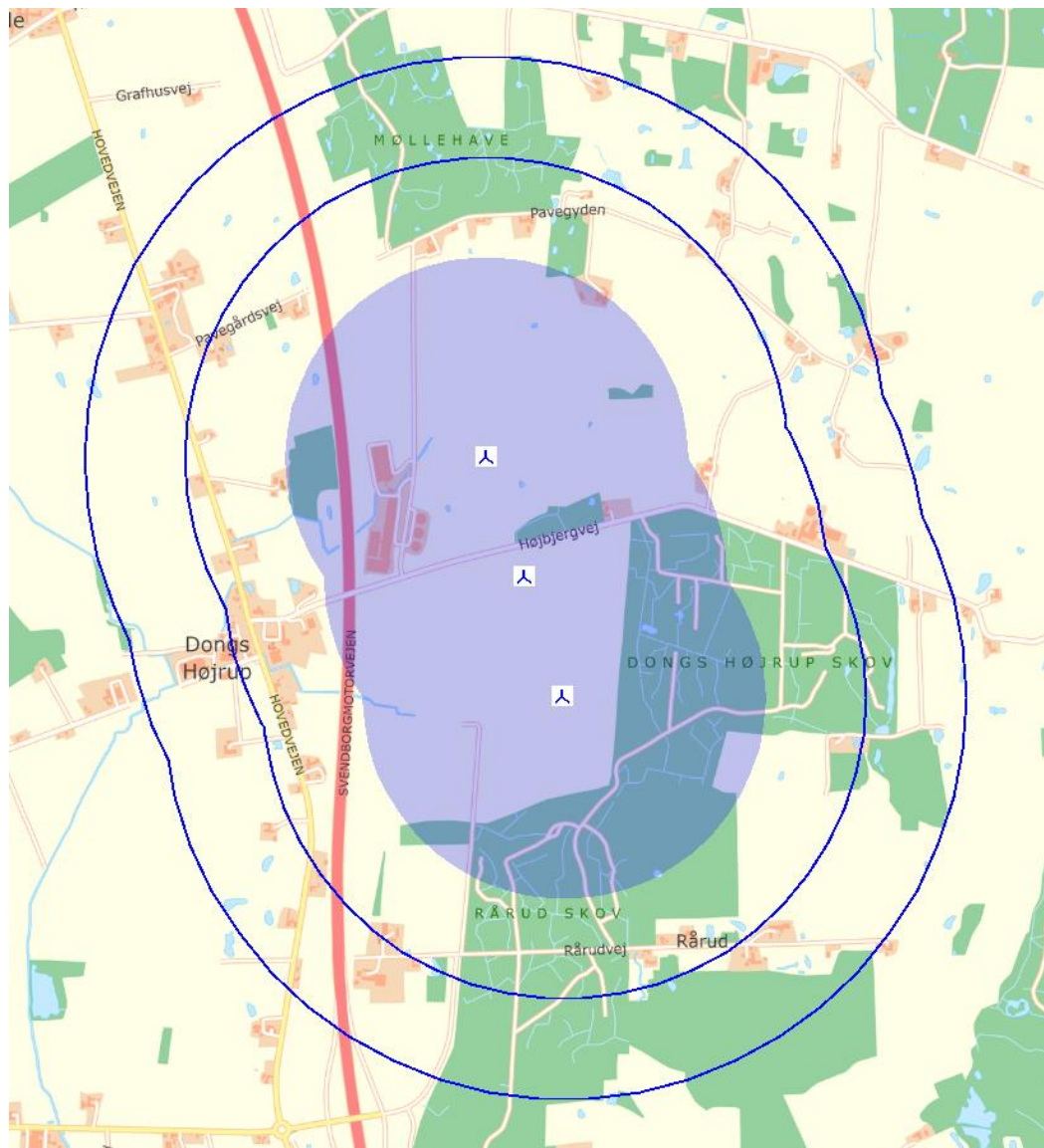
Matr.	Ejer	Areal (matr.)	Bemærkning
4d, Dongs Højrup By, Kirkeby	Kokkenborg ApS, Højbjergvej 2A	18,7 ha	1 vindmølle
5c, Dongs Højrup By, Kirkeby	Jens Himmelstrup, Assensvej 9A	28,4 ha	2 vindmøller

Jens Himmelstrup, Kokkenborg ApS, Kurt Poulsen og Dongsgaard ApS har i september 2022 indsendt ansøgning om etablering af solceller i samme område. Projektansøgerne ser mulighed for etablering af en samlet energipark med både vindmøller og solceller, der kobles på en fælles 60 kV transformer med forventning om nettilslutning ved Faaborgvej, Svendborg.

Vores Elnet driver 150/60 kV transformerstationen ved Faaborgvej og oplyser at en tilkobling forventes at ske som A-lav + maske i gult område, hvilket er økonomisk attraktivt. Dog skal der afholdes udgifter til et 5 km jordkabel.

Afstandskrav, VE-ordninger og inddragelse af lokalområde i vindmølleprojektet

Afstandskravet til omkringliggende beboelser er $4 \times$ totalhøjde = 600 meter (blå zone på Figur 8). Der er god afstand til omkringboende, og da der er indgået aftale om nedlæggelse af beboelsen på Højbjergvej 7 (den eneste beboelse inden for området), er afstandskravet til nabobeboelser overholdt.



Figur 8: Afstandskrav til nabobeboelser (600 m) samt for VE-lovens ordninger (900 m, 1200 m) i forhold til projektforslagets placering af 3 stk. vindmøller med en totalhøjde på 150 meter.

For at fremme opbakningen til vedvarende energianlæg gælder der særlige VE-ordninger for naboer inden for $6 \times$ totalhøjde = 900 meter med mulighed for gratis vurdering af værditab, salgsoption og VE-bonus. Afstanden er illustreret med blå linje på Figur 8.

For naboer beliggende mellem $4 - 8 \times$ totalhøjden = 600 - 1200 meter er der ret til VE-bonus fra vindmøllerne.

Lodsejerne ønsker at involvere naboer i en større kreds omkring projektområdet ved at give dem mulighed for medejerskab af 40% af energiparken sammen med Svendborg Fjernvarme.

Hertil kommer de ovennævnte lovpligtige støtteordninger.

På informationsmødet i Kirkeby Forsamlingshus den 10. januar 2023 er der nærmere redegjort for den videre proces (Figur 9).



Figur 9: Lodsejer Jens Himmelstrup gennemgår planerne for vindmølle- og solcelleprojekt ved Høje Dong i Kirkeby Forsamlingshus den 10. januar 2023. I billedet ses også sekretariatsleder Anton Gammelgaard, VideomVind.dk, som ligeledes gav et oplæg.

KOO-formand Jørgen Hansen havde inviteret Anton Gammelgaard, www.videnomvind.dk, til at give et oplæg om samfundets omstilling til vedvarende energi, herunder fakta om miljøforhold ved vindmøller.

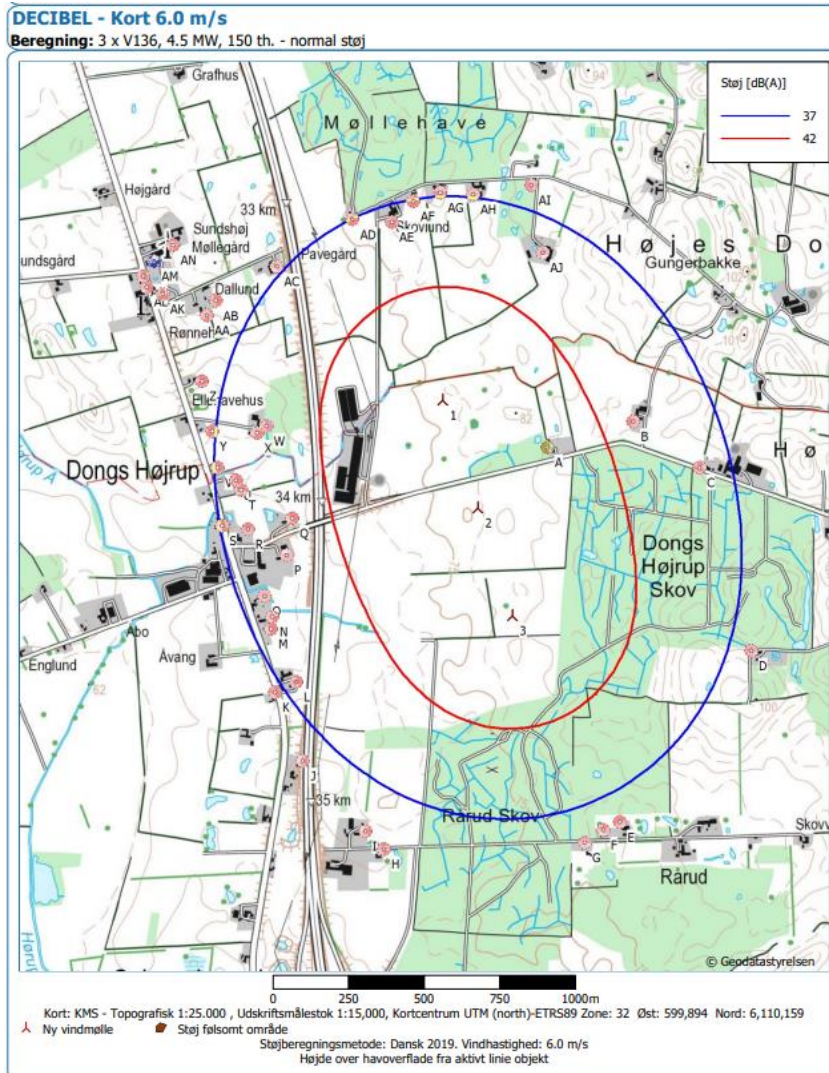
På informationsmødet tilkendegav lodsejer Jens Himmelstrup, at hvis der opnås politisk tilsagn til at igangsætte en ide-høring i februar 2023, vil der senere i år blive indkaldt til nyt informationsmøde om projektet, herunder køb af andele.

Støjkrav for vindmølleprojektet

Bekendtgørelse om støj fra vindmøller fastsætter bindende støjgrænseværdier for hhv. fritliggende beboelser og støjfølsomme områder ved normal støj og lavfrekvent støj beregnet ved vindhastighederne 6 m/s og 8 m/s.

Vedlagte indledende WindPRO DECIBEL-beregninger for projektforslaget viser, at støjkrav ved både fritliggende beboelser og støjfølsomme områder er overholdt, se Figur 10 samt bilag 1.

I støjberegninger medregnes støjbidrag fra alle områdets vindmøller.



Figur 10: Uddrag af WindPRO-støjberegning for projektforslaget. Rød linje viser afgrænsning af område, hvor støjkrav til fritliggende beboelser er overholdt. Blå linje viser afgrænsning af område, hvor støjkrav til støjfølsomme områder er overholdt. Ved nedlæggelse af beboelsen på Højbjergvej 7 (punkt A), vil støjgrænseværdier for omgivelserne være overholdt.

Projektansøgerne har indgået aftale om mulighed for standsning og nedtagning af vindmøllen på Hovedvejen 66-68 (Sundshøj Trævarefabrik), såfremt det bliver nødvendigt for realisering af det ansøgte projekt.

Det bemærkes, at en del af området i forvejen er påvirket af støj fra trafik på motorvejen, jf. figur 5.

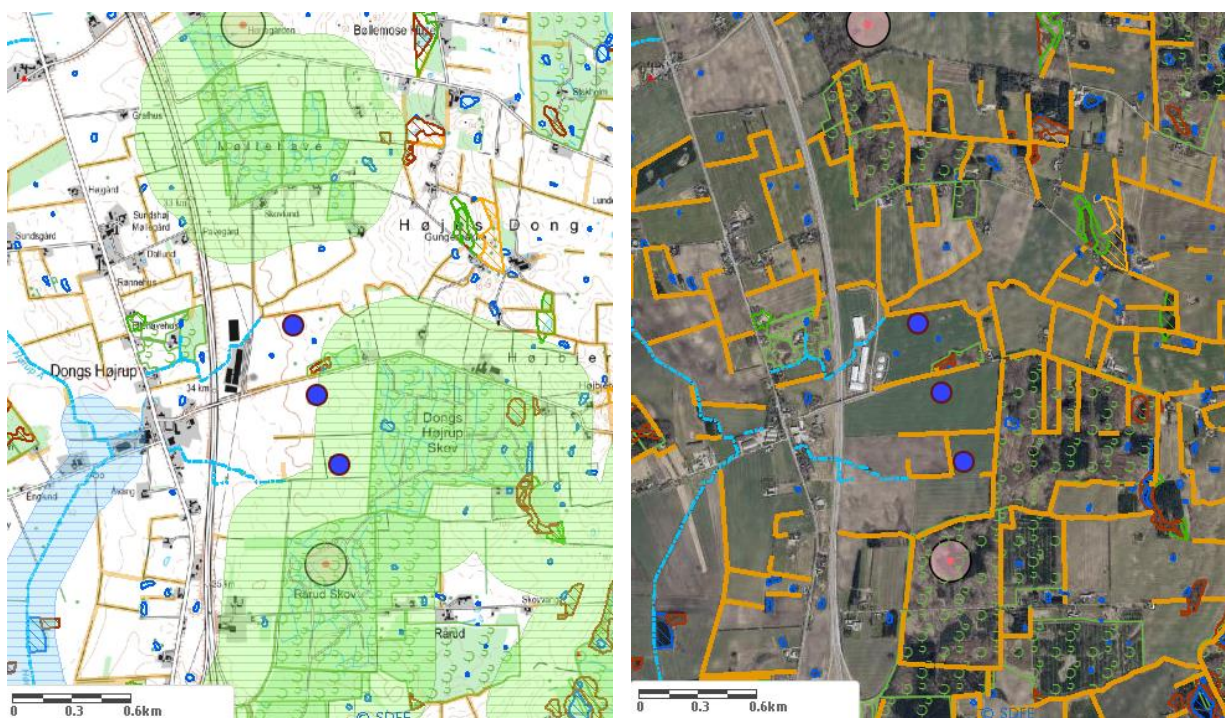
Skyggekast for vindmølleprojektet

Der vil blive etableret automatisk skyggekastregulering af vindmøllerne, så ingen beboelser bliver ramt af mere end 10 timers skyggekast om året. Der er tale om en vejledende grænseværdi, som vil blive sikret med vilkår til vindmølleledriften.

Naturbeskyttelse, kulturarv og , biodiversitet

Vindmøllerne placeres på landbrugsjord uden for arealer med naturbeskyttelse og kulturarv, se Figur 11. Ved den nærmere planlægning og etablering skal der tages hensyn til nærliggende beskyttede diger, vandløb, mose og småsøer mv.

Vindmøllerne placeres uden for arealer med fredskov, men den sydligste mølle står inden for skovbyggelinjen til Dongs Højrup Skov og Rårud Skov, se Figur 11. Der skal foretages vurdering af vindmøllernes påvirkning af skovbryn, arter og biodiversitet.



Figur 11: Placering af 3 vindmøller set i forhold til naturbeskyttelse og kulturarv vist på hhv. topografisk kort og luftfoto. Den sydligste mølle står inden for skovbyggelinje.

Ved etablering af et hybridprojekt med både solceller og vindmøller vil der som følge af ekstensivering af markdriften kunne indvandre dyr, insekter og planter, der giver en øget biodiversitet i området.

Frivillig miljøvurdering

Det ligger lodsejerne på sinde, at der tages hensyn til både mennesker og natur. Derfor tilkendes hermed også at lodsejerne er indstillet på at lade gennemføre en frivillig miljøundersøgelse ud fra det afgrænsningsnotat, som Svendborg kommune udarbejder.

Miljøundersøgelsen skal samtidig komme med forslag til hvorledes solcelleparken fysisk bedst afgrænses i forhold til natur og naboer.

Der skal foretages en række vurderinger af omgivelserne, herunder af den visuelle påvirkning af nær-, mellem- og fjernzonen omkring vindmøllerne samt påvirkning af kulturelle og landskabelige værdier.

Lodsejerne ønsker desuden at interessenter, som DN, DOF, spejdere, naboer m.v. inviteres til at se på muligheder for at udvikle naturen i området. Det være stiforløb, shelters, bænke eller andet, som kan indpasses i området.

Lodsejerne vil i foråret samle en gruppe af interessenter med henblik på en drøftelse af mulighederne.

Foreløbige koordinater for vindmølleplaceringer

Vindmølleplaceringer

UTM (north)-ETRS89 Zone: 32

	Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse
			[m]	
1 Ny	599,961	6,110,539	77.5	163.4°, 376.1 m
2 Ny	600,077	6,110,181	76.2	
3 Ny	600,193	6,109,823	77.5	

Bilag

Støjberegninger for projektforslaget:

- 220802 WindPRO – DECIBEL: 3 x V136, 4,5 MW, 150 th.- normal støj
- 220802 WindPRO – DECIBEL: 3 x V136, 4,5 MW, 150 th.- lavfrekvent støj