

Til Svendborg Kommune
Plan og Udvikling

18. januar 2023

Opdateret ansøgning om solenergianlæg ved Høje Dong, Stenstrup, Svendborg Kommune

Hermed fremsendes opdateret ansøgning om etablering af solenergianlæg ved Høje Dong, tæt på motorvejen mellem Svendborg og Kværndrup. Der er tale om solenergianlæg på terræn.

Opdateringen er begrundet i, at den oprindelige ansøgning indeholdt matrikler, der ved skrivelse af 12. oktober 2022 er trukket ud af ansøgningen. Der søges nu alene på matrikler beliggende umiddelbart øst for Svendborgmotorvejen.

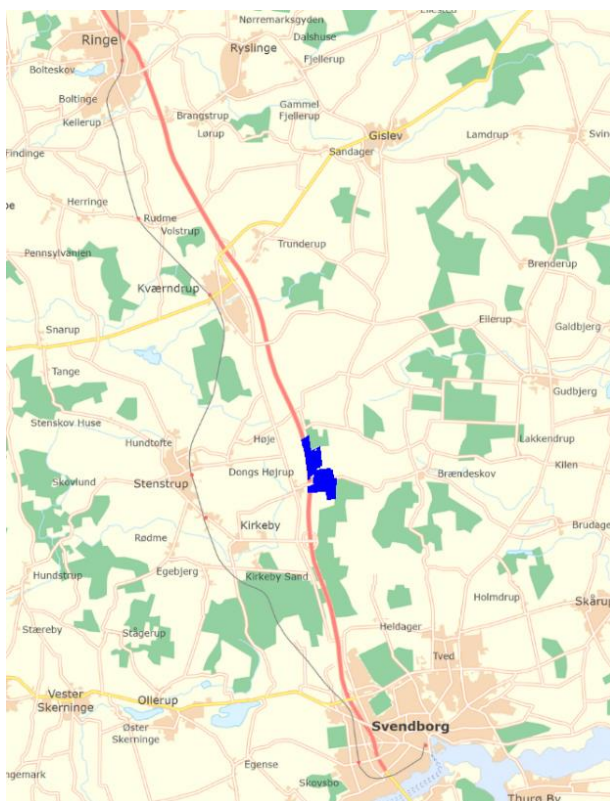
Projektansøgerne er Jens Himmelstrup og Kokkenborg ApS, Assensvej 9, 5771 Stenstrup samt Kurt Poulsen og Dongsgaard ApS, Vemmenæsvej 29, 5700 Svendborg, der ejer og driver landbrug i området, herunder ejendomme med grise på Hovedvejen 72 og Pavegyden 1 samt med kvæg på Højbjergvej 13, 5771 Stenstrup.

En del af det foreslåede projektområde er i tematillæg til kommuneplan 2017-29 udpeget som muligt vindmølleområde (Område 3 – Høje Dong).

En del af projektområdet er i kommuneplan 2021-33 udpeget som muligt område for biogas og desuden som værdifuldt landbrugsområde og område til store husdyrbrug. Området langs motorvejen er udpeget som støjbelastet areal og er præget af bl.a. højspændingsledninger og større anlæg til griseproduktion.

Terrænet i projektområdet er relativt fladt og ligger uden for udpegede kulturhistoriske værdier, bevaringsværdige landskaber mv.

Området vurderes velegnet til en energipark med solceller – gerne i kombination med vindmøller – jf. nærmere beskrivelser herunder samt opdateret vindmølleansøgning af 18. januar 2023.



Område til solenergianlæg ved Høje Dong, øst for motorvejen mellem Svendborg og Kværndrup

Henvendelser vedr. solcelleansøgningen kan rettes til konsulent Palle Graversgaard, Kwarts & Co ApS, 42453375 eller pg@solarpark.dk

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 ansøgning

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

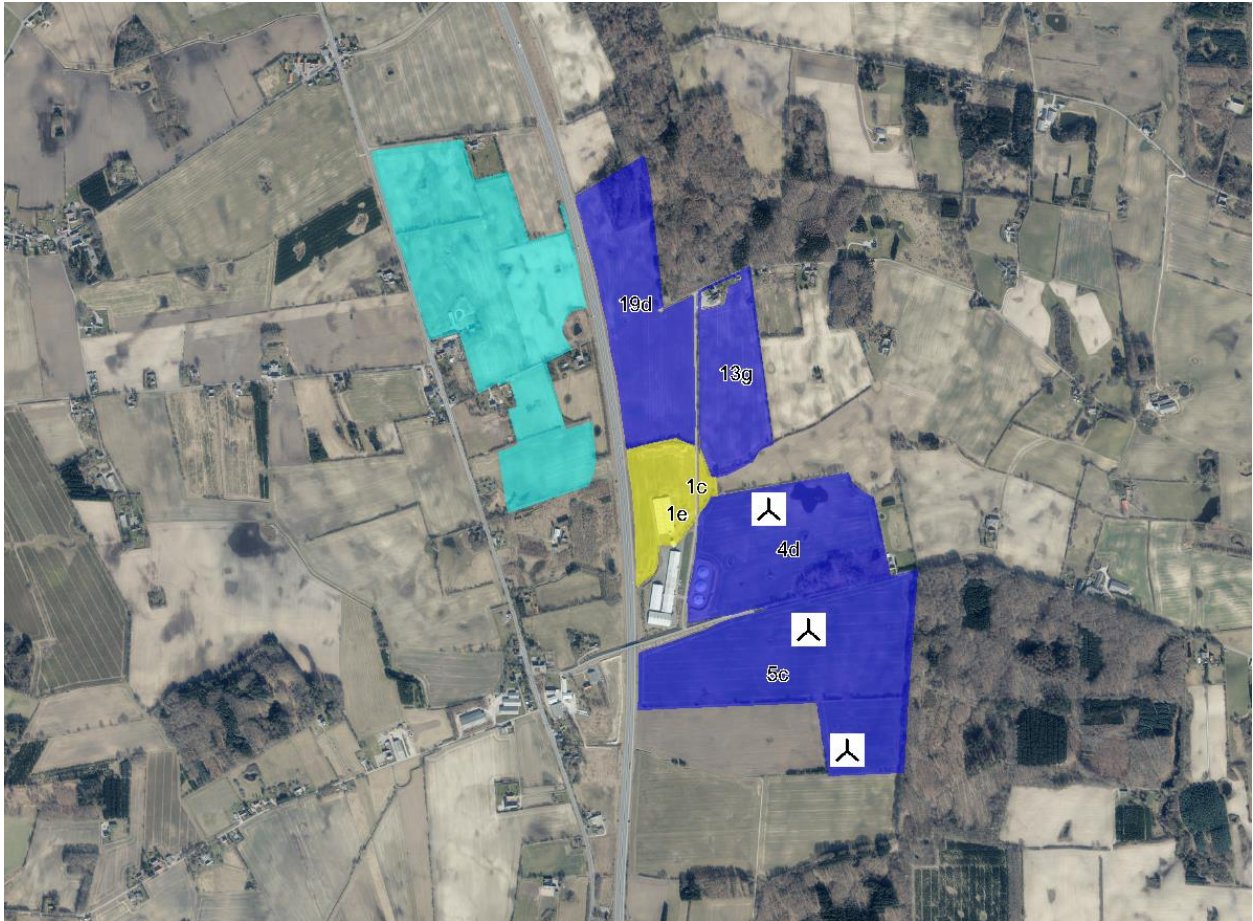
+45 40 31 80 98

kp@kurtpoulsen-aps.dk



Vemmenæsvej 29, 5700 Svendborg

Projektforslag: Solenergianlæg på arealer langs med Svendborgmotorvejen



Nr.	Matr.	Ejer	Areal (matr.)	Bemærkning
1	19d, Lunde By, Lunde	Dongsgaard ApS, Lundevej 17	17,4 ha	
2	13g, Lunde By, Lunde	Kokkenborg ApS, Hovedvejen 72	9,8 ha	
3	4d, Dongs Højrup By, Kirkeby	Kokkenborg ApS, Højbjergvej 2A	18,7 ha	Evt. + 1 vindmølle
4	5c, Dongs Højrup By, Kirkeby	Jens Himmelstrup, Assensvej 9A	28,4 ha	Evt. + 2 vindmøller.
	<i>I alt</i>		<i>Ca. 74,3 ha</i>	
	1c, 1e, Kokkenborg, Lunde	Kokkenborg ApS, Pavegyden 1	Mindre markanlæg med produktion til eget forbrug ved griseproduktionen <i>Ca. 0,5 ha</i>	
-	<i>Udtaget af ansøgning (var meldt ind i første version af ansøgning)</i>			

Beskrivelse og vurdering på baggrund af besigtigelse og kortmateriale:

Øst for motorvejen (blå):

- Arealerne umiddelbart øst for Svendborgmotorvejen ligger i et område præget af motorvejsanlæg, trafikstøj, højspændingsledning og en større griseproduktion.
- Arealerne ligger gennemgående 1 -2 meter højere end Svendborgmotorvejen. Dette giver en naturlig barriere for indkig til et solcelleanlæg fra bilister. Samtidig er arealerne relativt jævne og flade, hvilket gør det muligt at opstille solpaneler i lige rækker.
- Højspændingslinjen løber nord-syd i området langs motorvejen. Tracéet og en respektafstand på ca. 5-15 meter skal friholdes for solceller.
- Der er en del fredede diger i området, som skal respekteres ved anlæg af solcellepark.
- Tre små søer er registreret som § 3-område, hvis tilstand ikke må ændres. Der må påregnes en afstand på 5-10 meter.
- Arealerne grænser op til skov, hvor skovbyggelinjen på 300 meter dækker væsentlige dele af matriklerne. Der er som et eksempel opnået dispensation for skovbyggelinjen ned til 10 meter ved Tved solcellepark.
- Der er enkelte boliger ved området, som bør inddrages i planprocessen. Ved afstand under 200 meter indtræder ret til årlig skattefri kompensation eller salg ved taksering efter VE-bonusordningen.
- Arealerne ligger i et område, der er udpeget som egnet til vindmøller og solceller og skønnes ud fra en planmæssig betragtning velegnede til et hybrid-anlæg bestående af vindmøller og solceller med fælles nettilslutning til 60 kV-transformer.
- Der er overensstemmelse med retningslinjer i kommuneplanen, dog skal der som altid tages en række konkrete hensyn ved planlægningen.

Vest for motorvejen (turkis): Udtages

Mindre markanlæg med tilslutning til egen installation (gul):

- Der søges om et mindre markanlæg på 0,5 ha med produktion til eget forbrug ved griseproduktionen (opkobling til egen installation). Anlægget vil blive placeret i tilknytning til staldanlægget på Pavegyden 1.

Eksisterende anvendelse: Den eksisterende arealanvendelse er landbrugsdrift. Der skal tages højde for afstandskrav og servitutter omkring veje og højspændingsanlæg.

Grundvandsinteresser: Området er omfattet af særlige drikkevandsinteresser (OSD). Placering af solcelleanlæg på arealer med drikkevandsinteresser er en fordel, da solpaneler ikke afgiver forurenende stoffer, og da arealerne ikke vil blive sprøjtet eller gødet i solcelleanlæggets driftstid, dvs. de kommende ca. 30 år.

Biodiversitet: Som følge af ekstensivering af markdriften vil der indvandre dyr, insekter og planter, der giver en øget biodiversitet i området. I dele af parken vil der blive etableret sten- og kvasbunker, der kan fungere som levested for dyr og insekter, eksempelvis vil der løbende samles kvasbunker, når der skæres hegn. Parken kan blive afgræsset.

Visuel afskærmning: Der vil ved den videre planlægning tages stilling til det nødvendige omfang og udformning af hegning og supplerende afskærmende beplantning. Generelt stilles der krav om 5 meter brede læhegn med hjemmehørende træer og buske, som holdes i en højde på 3 meter. Dertil kommer et fysisk trådhegn på 1,8 meter med en maskestørrelse, der tillader mindre dyr at passere. På indersiden af trådhegnet er der en kørevej, som bl.a. benyttes, når hegnene skal topkappes/klippes, se principskitse herunder. Solpaneler er antirefleksbehandlede og vil ikke genere trafikken.



Lokalt medejerskab: Der gives mulighed for inddragelse af omkringboende via medejerskab af energiparken. Der blev afholdt et informationsmøde den 10. januar 2023 i Kirkeby Forsamlingshus.

Fremtidigt ejerskab: Jens Himmelstrup og Kurt Poulsen arbejder sideløbende med udvikling af et projekt, hvor der kan opstilles 3 stk. 150 meter høje vindmøller på matr. 4d og 5c, Dongs Højrup By, Kirkeby, der ligger inden for det ansøgte område.

Det er forventningen efter indledende drøftelse med Vores EI-net, at vindmøller og solceller kan etableres som et hybrid-projekt med en fælles nettilslutning til 60 kV-transformerstationen ved Faaborgvej, Svendborg. Fordele ved hybrid-løsningen er, at der kan optimeres på anvendelsen af transformer-forbindelsen (sol og vind producerer maksimalt på forskellige tidspunkter).

Det kan på et senere tidspunkt komme på tale at etablere batterilager, hvorved der kan lagres strøm, så der kan leveres mere strøm til nettet, når efterspørgslen og prisen er høj.

For den samlede energipark etableres der et fælles energiselskab, der er lokalt forankret og vil have lokalbefolkningen og gerne også Svendborg Fjernvarme som medejere af min. 40% af den samlede energipark.

Ejerskabet af energiparken er endnu ikke konkret beskrevet, men der vil ske inddragelse af beboere fra lokalområdet.

Det mindre solcelleanlæg ved Pavegyden 1 vil være et afgrænset markanlæg på 0,5 ha, der placeres i tilknytning til staldanlægget, forventeligt på matriklerne, der er markeret med gult på oversigtskortet.

Ejerskabet vil være knyttet til griseejendommen, der skal aftage strømmen direkte i egen installation.

Mulig indretning og produktion af solcellepark: Der er foreløbig lavet overslag over mulig indretning og produktion af solcellepark på de fire matrikler øst for motorvejen.

	Area 1	Area 2	Area 3	Area 4
Solar Area	8,87 ha	7,55 ha	11,08 ha	23,32 ha
Build over Area	5,13 ha	4,43 ha	6,16 ha	12,52 ha
Fenced Area	9,92 ha	8,40 ha	12,01 ha	24,89 ha
Fence Length	1700 m	1350 m	1580 m	2450 m
Number of table	1273	1099	1529	3107
Modules	19095	16485	22935	46605
Performance	11266,05 kWp	9726,15 kWp	13531,65 kWp	27496,95 kWp

I figuren herunder ses de fire matrikler med forslag til et sydvendt layout.

Der er taget højde for vejbyggelinje fra motorvej og skyggevirksomhed fra skov, og der er lagt afstand ind til § 3-områder. Ledningstracéet er ikke indtegnet p.t.

De fire arealer kan få en samlet effekt på 62 MWp, som dermed kan producere ca. 62 GWh, 62.000 MWh eller 62.000.000 kWh årligt for den skitserede opstilling.

Da dele af arealet ligger indenfor skovbyggelinjen og der skal holdes en respektafstand til højspændingslinie, forventes det aktive areal til solceller at blive ca. 50 ha som udgangspunkt. Nærmere afgrænsning forventes at ske i tilknytning til den kommende frivillige miljøvurdering.

Dertil kommer produktionen fra energiparkens eventuelle vindmøller, se særskilt afsnit om vindmøller herunder.

Det kan vise sig, at en øst-vest-vendt placering af solceller er bedre, da afregningsprisen er højere morgen og aften. Solcellepanelerne kan være monteret på faste paneler eller på stativer med tracker-mekanisme, der kan vippe panelerne til at følge solens bane. Panelernes højde er op til ca. 3 meter over terræn.

Der vil i 2023 ske en nærmere afklaring af nettilslutningsmulighederne ved Faaborgvej, lige som der vil blive nedsat en arbejdsgruppe under ledelse af Svendborg Fjernvarme, som skal afklare muligheden for en direkte forbindelse fra Energiparken.



I figuren ses de fire matrikler med forslag til et sydvendt layout.

Eksempel på produktion fra tre vindmøller ved Høje Dong: Jens Himmelstrup og Kurt Poulsen arbejder sideløbende med udvikling af et projekt, hvor der kan opstilles 3 stk. 150 meter høje vindmøller på matr. 4d og 5c, Dongs Højrup By, Kirkeby, der ligger inden for det ansøgte solcelleområde.

De tre vindmøller vurderes at kunne have en samlet effekt på ca. 13,5 MW og en årlig produktion på ca. 35.589 MWh for den skitserede opstilling. Det er tanken, at vindmøller og solceller kan etableres som et hybrid-projekt med en fælles nettilslutning til 60 kV-transformerstationen i Stenstrup.

Der henvises til opdateret ansøgning for vindmølleprojekt ved Høje Dong.

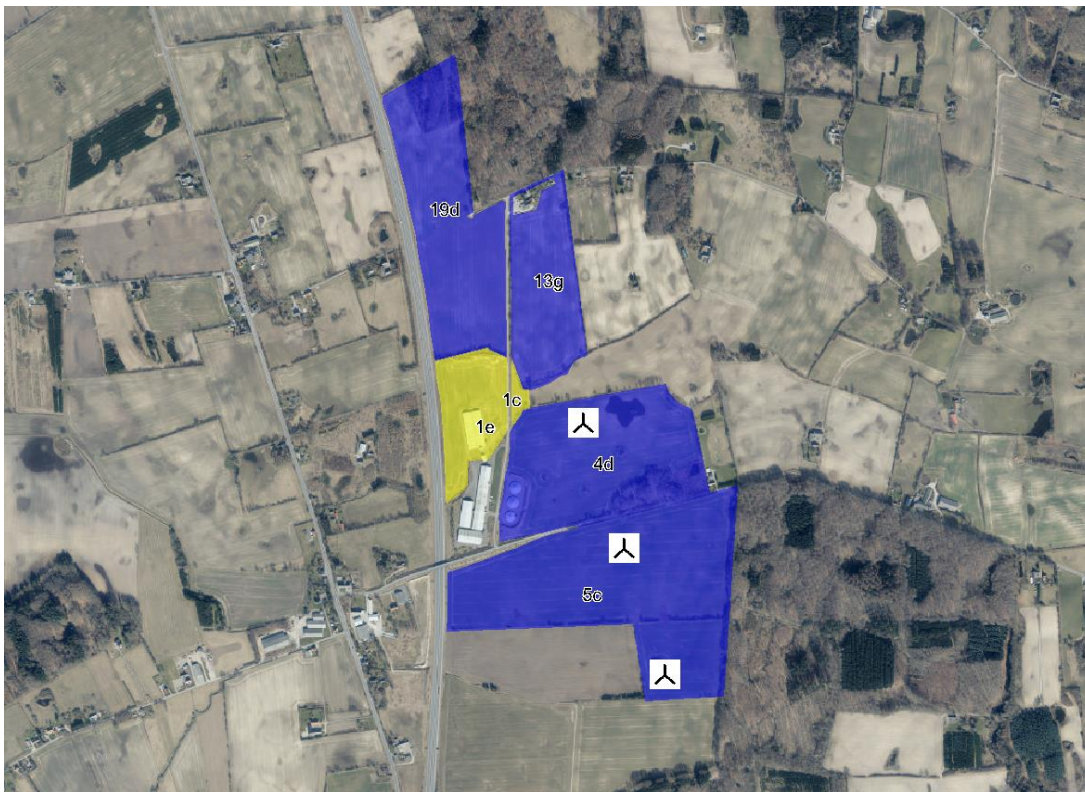
Beregnet årlig produktion for vindmøllepark

Vindmølle kombination	Resultat [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	Gyldig	Fabrikant	Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]	Forsydningshøjde [m]	Effektkurve	Skaber	Navn	Årlig energiproduktion			Vindhastighed	
											Resultat [MWh/y]	P50 ~ Resultat-4.0% [MWh/y]	Wake-tab [%]	fri [m/s]	reduceret [m/s]
1 Ja	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	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	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	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	Ja	VESTAS	V136-4.5-4,500	4,500	136.0	82.0	82.0	Per sektor	USER	PO4/PO4-05 - 82m hh - 2021-09	12,228.9	11,740	2.0	6.48	6.41



Muligt område for fælles energipark med vindmøller og solceller ved Høje Dong. Der kan placeres vindmøller på den sydlige del og solceller inden for blå og gul markering.