

**Udkast til § 25 tilladelse
til opstilling af tre vindmøller i rammeområde
10.00.T3.053 øst for Broholm**

Svendborg Kommune

Version dato: april 2023

Indhold

Indledning	3
Svendborg Kommunes afgørelse	4
Lovgrundlag.....	4
Afgørelse med Vilkår.....	4
Bortfald	7
Andre tilladelser.....	7
Klagevejledning (først gældende ved endelig afgørelse).....	8
Søgsmål (først gældende ved endelig afgørelse).....	8
Miljøteknisk Vurdering	9
Beskrivelse af projektet	10
Aktiviteter i anlægsfasen	11
Aktiviteter i driftsfasen	14
Demontering af vindmølleprojektet.....	14
Miljøpåvirkning af landskabet	15
Miljøpåvirkning af omkringboende	17
Miljøpåvirkning af naturforhold	18
Miljøpåvirkning af jord, grundvand og drikkevandsinteresser	27
Samlet vurdering.....	28
Offentlig høring samt partshøring (tilrettes efter høring).....	29

Indledning

Svendborg Kommune meddeler hermed §25-tilladelse til opstilling af tre vindmøller i rammeområde 10.00.T3.053 øst for Broholm som beskrevet i "Vindmøller ved Broholm, Svendborg Kommune, Miljøkonsekvensrapport, januar 2023". Tilladelsen er meddelt i henhold til §25 i lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹.

Tilladelsen meddeles på baggrund af:

- Ansøgning for projektet, maj 2018
- Miljøkonsekvensrapport, april 2023
- Indkomne høringssvar i de to offentlige høringer
- Svendborg Kommunes konklusioner, som de fremgår af denne tilladelse

Svendborg Kommune har samtidig med denne tilladelse vedtaget tillæg nr. 2021.01 til Kommuneplan 2021-2033 og lokalplan nr. 658 – "Vindmøller øst for Broholm". (- efter offentlig høring og politisk behandling).

§25-tilladelsen er opdelt i to dele, hvor første del er Svendborg Kommunes afgørelse, som indeholder vilkårene for tilladelsen. Anden del er en miljøteknisk vurdering, som sammen med miljøkonsekvensrapporten danner grundlag for de fastsatte vilkår i tilladelsen.

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 3. januar 2023.

Svendborg Kommunes afgørelse

Lovgrundlag

Tilladelsen meddeles i henhold til § 25 stk. 1 jf. LBK nr. 4 af 3 af 03/01-2023 "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)".

Afgørelse med Vilkår

Svendborg Kommune tillader hermed opstilling af tre vindmøller i rammeområde 10.00.T3.053 øst for Broholm.

Tilladelsen meddeles til projektudvikler Lars Kronshage, der dermed er ansvarlig for, at tilladelsens forudsætninger og vilkår overholdes.

Tilladelsen meddeles på baggrund af projektansøgningen, den gennemførte miljøvurdering af projektet (miljøkonsekvensrapport) herunder de fastsatte forudsætninger, og de gennemførte høringer og indkomne høringssvar, og på følgende vilkår:

Anlægsarbejde

1. Ved midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med støbning af vindmøllefundamenter skal oppumpet vand bortledes til nedsivning på det omkringliggende areal. Det skal sikres, at det oppumpede vand ikke udledes direkte til beskyttede eller værdifulde naturområder, vandløb og lavbundslande.
2. Bortkørsel af overskudsjord, som ikke foregår via returtransporter, skal foregå:
 - a. på hverdage fra kl. 07.00-18.00, og
 - b. må ikke foregå på samme dage, hvor der tilkøres materiale, der skal anvendes i anlægsfasen eller ved opstilling af møllerne.
3. På dage, hvor bundplader til vindmøllernes fundament støbes, må der ikke transporteres andet materiale til projektområdet end det, der skal anvendes til fundamentet.
4. Olieholdige produkter og kemikalier skal opbevares og håndteres på følgende måde:
 - a. I et kar eller tilsvarende, der kan rumme 110% af den mængde, der skal opbevares,
 - b. På et underlag der er tæt overfor de konkrete materialer,
 - c. Eventuelt spild skal straks fjernes, og der skal forefindes absorberende materiale, som kan opsuge eventuelt spild. Det absorberende materiale skal efter brug bortskaffes som farligt affald.
5. Der må forefindes brændstoftanke til generatorer og få specialkøretøjer på pladsen. Tankene skal indrettes og tankning herfra skal foregå på følgende måde:
 - a. Tanke skal være dobbeltvæggede og skal sikres mod påkørsel.

- b. Tankning skal foregå med spildbakke
- c. Eventuelt spild skal straks fjernes, og der skal forefindes absorberende materiale, som kan opsuge eventuelt spild. Det absorberende materiale skal efter brug bortskaffes som farligt affald.
- d. Der skal forefindes CO₂-slukker

Isafkast

6. Den midterste af vindmøllerne i projektområdet skal forsynes med is-detektorer, så vindmøllen automatisk stoppes ved risiko for overisning.

Skyggekast

7. Omkringliggende boliger må maksimalt udsættes for 10 timers skyggekast om året (beregnet som reel skyggetid med WindPro (Shadow) eller tilsvarende program).
8. Vindmøllerne skal have installeret teknik og software, der gør det muligt at stoppe møllerne og begrænse det reelle skyggekast til maksimalt 10 timer pr. år.

Støj

9. I scenarie 1 skal vindmøllernes drift reduceres sådan, at vindmøllebekendtgørelsens støjgrænser overholdes. Kan støjreduktionen ikke gennemføres, skal driften af vindmøllerne indstilles.
10. Hvis en støjdokumentation efter vindmøllebekendtgørelsens regler viser, at driften af møllerne kan overholde støjgrænserne uden støjreduktion – vil denne tilladelses krav om støjreduceret drift bortfalde. Dette kan kun ske ved Svendborg Kommunes forudgående accept.
11. Ejeren af vindmøllerne skal for egen regning lade udføre støjmålinger, når vindmøllerne sættes i drift og ved efterfølgende ændringer af vindmøllernes drift, som efter Svendborg Kommunes vurdering vil øge støjbelastningen – herunder, når driften ændres fra scenarie 1 til scenarie 2 jf. den miljøtekniske vurdering.

Dokumentation for målinger og beregninger, skal sendes til Svendborg Kommune senest 3 måneder efter, at de tre møller er tilsluttet elnettet. Ved ønske om ændret drift skal dette sendes skriftligt til Svendborg Kommune for aftale om tidspunkt og gennemførelse af måling forud for den endelige accept. Målingerne skal dokumentere, at støjgrænserne i gældende bekendtgørelse om støj fra vindmøller overholdes. Målingerne skal foretages som Miljømåling – ekstern støj jf. den til hver en tid gældende bekendtgørelse om støj fra vindmøller. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil jf. Miljøstyrelsens liste over akkrediterede firmaer/personer.

Lys

12. Der skal i forhold til terræn etableres afskærmning af lyskilderne på hver mølle. Afskærmningen må ikke forhindre, at krav fra anden myndighed opfyldes.

Bilag IV-arter

13. Der skal gennemføres et vindmøllestop for flagermus på de tre vindmøller ved lave vindhastigheder under 5m/sek. målt i møllehusets højde og fra solnedgang til solopgang i perioden fra d. 15. juli til 15. oktober.

Jord, grundvand og drikkevandsinteresser

14. Der skal udarbejdes en beredskabsplan for håndtering af eventuelt oliespild fra vindmøllerne. Beredskabsplanen skal godkendes af Svendborg Kommune inden den første mølle sættes i drift.
15. Beredskabsplanen skal til hver en tid opdateres i forhold til eventuelle ændringer af driften af møllerne mv.
16. Møllerne skal være indrettet med elektronisk niveauovervågning, alarmering og automatisk stop af vindmøllen, ved spild af olie eller lign.

Overvågning

17. Anlægsarbejdet skal overvåges ved, at der udføres følgende:
 - En arkæologisk forundersøgelse, og Svendborg Museum skal kontaktes inden forundersøgelsen iværksættes.
 - Jordbundsundersøgelser og analyse for okker. Resultatet sendes til Svendborg Kommune senest 1 måned før etablering af fundamenter påbegyndes.
18. Der skal føres journal, der dokumenterer, at kravet om maksimalt 10 timers skyggekast overholdes. Journalen skal opbevares for de seneste 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.
19. Ved støjreduceret drift af én eller flere af møllerne, skal der føres journal for driftsdata f.eks. i form af en digital log, der dokumenterer, at vindmøllebekendtgørelsens støjgrænser overholdes. Journalen skal opbevares for de seneste 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.
20. Der skal føres journal f.eks. med udgangspunkt i en digital log, der dokumenterer vindmøllernes driftsstop fra solnedgang til solopgang i perioden 15. juli-15. oktober ved lave vindhastigheder (5m/s. Journalen skal opbevares for de seneste 5 år og kunne fremvises ved tilsyn.

Ophør af vindmølledriften

21. Vindmøller der ikke længere er i drift, skal fjernes senest et år efter, at driften er ophørt. Fundamenter og andre støttestrukturer samt bebyggelse, og adgangsveje skal i den forbindelse ligeledes fjernes. Dette gør sig også gældende, hvis kun én mølle tages ud af drift, dog ikke for adgangsvejen, hvis den fortsat anvendes, som adgang til de øvrige møller.

22. Ved ophør af vindmølledriften skal arealerne reetableres til landbrugsformål eller andet relevant formål efter anvisning fra Svendborg Kommune.

Bortfald

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter den, er meddelt, eller ikke har været udnyttet i tre på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens § 39.

Andre tilladelser

Tilladelsen erstatter ikke tilladelser efter anden lovgivning, som er nødvendige for projektets realisering. Eksempelvis skal der inden opstilling af møllerne indgives anmeldelse til Svendborg Kommune i henhold til vindmøllestøjbekendtgørelsen samt ansøges om byggetilladelse.

Klagevejledning (først gældende ved endelig afgørelse)

Afgørelsen kan påklages efter miljøvurderingslovens § 49. Afgørelsen kan påklages af miljøministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder på hjemmesiden for Nævnenes Hus under Miljø- og Fødevareklagenævnet:

<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>.

Du kan også tilgå Klageportalen via [borger.dk](#) og [virk.dk](#). Du logger på som du plejer, typisk med Mit-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på 900 kr. for private og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på klagenævnets hjemmeside.

En klage har som udgangspunkt ikke opsættende virkning. Det vil sige, at kommunens afgørelse kan udnyttes mens en eventuel klagesag behandles. Det er dog på egen risiko at udnytte afgørelsen, da den kan omgøres af Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klager kan anmode Miljø- og Fødevareklagenævnet om, at klagen får opsættende virkning.

En eventuel klage skal være indgivet skriftlig inden 4 uger efter offentliggørelsen af afgørelsen.

Søgsmål (først gældende ved endelig afgørelse)

Ønskes afgørelsen prøvet ved domstolene, skal søgsmål ifølge lovens § 54 være anlagt inden 6 måneder efter afgørelsens meddelelse, eller hvis sagen påklages, inden 6 måneder efter afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentliggjort, regnes søgsmålsfristen fra offentliggørelsen.

Miljøteknisk Vurdering

Projektudvikler Lars Kronshage har på vegne af ejerne af Broholm Gods og Fuglehavegård ansøgt om opstilling af tre vindmøller på 149,9 meter på arealer nord og syd for Stenmurevej i området øst for Broholm Gods og Landevejen.

Etablering af tre vindmøller på den ansøgte placering kræver udarbejdelse af et nyt plangrundlag i form af et tillæg til kommuneplanen og en lokalplan. Det ansøgte projekt er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 3j "Anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmøller), bortset fra enkeltstående vindmøller i landzone med en totalhøjde på op til 25 m (husstandsmøller)" og skal derfor screenes for om projektet skal miljøvurderes.

Projektudvikler Lars Kronshage har i forbindelse med ansøgningen anmodet om, at det ansøgte projekt skal undergå en miljøvurdering, jf. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4, fordi det på grund af dets art, dimensioner eller placering kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet.

Miljøvurderings- og planprocessen er sat i gang i oktober 2018. Der har i perioden 11. april 2019 - 12 maj 2019 været afholdt forudgående høring om planerne samt høring af offentligheden og berørte myndigheder mht. afgrænsningen af miljøkonsekvensrapporten. De indkomne bemærkninger har dannet baggrund for Svendborg Kommunes afgrænsning af miljøvurderingerne og hermed miljøvurderingernes samt planernes endelige indhold.

En miljøkonsekvensvurdering har været i offentlig høring i perioden maj til august 2020. I høringsperioden er der indkommet nye oplysninger, som har medført behov for en uddybning af konkrete emner i miljøvurderingsrapporten. Der fremlægges nu en opdateret miljøkonsekvensvurdering med dette tilhørende udkast til §25- tilladelse. Miljøvurderingen fremlægges sammen med et forslag til planer med tilhørende miljøvurdering.

Denne §25-tilladelse er udarbejdet med udgangspunkt i den gennemførte miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt og de gennemførte offentlige høringer.

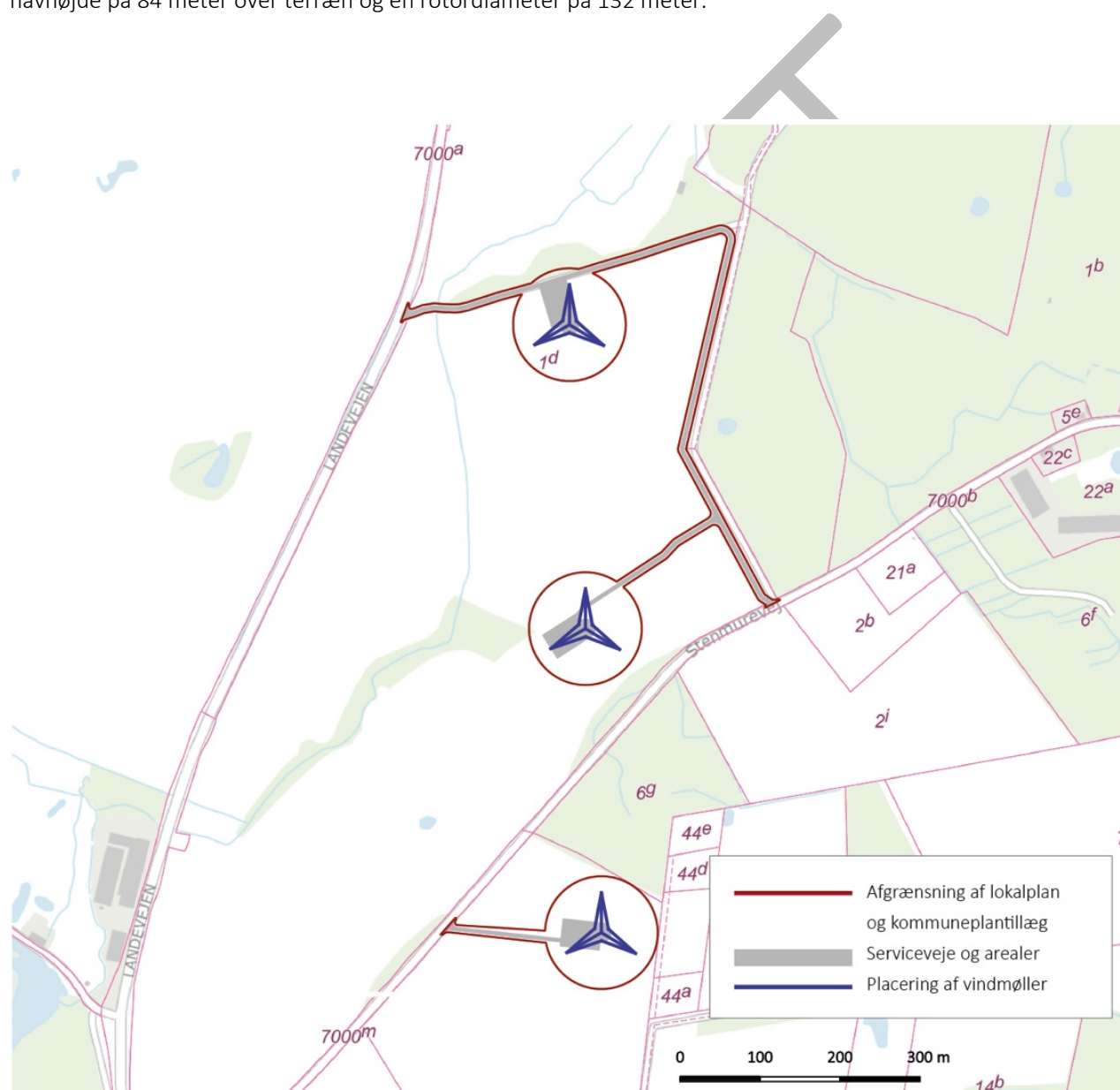
I det efterfølgende gennemgås primært de miljøparametre, der vedrører projektet og de påvirkninger, som dette medfører. Udgangspunktet i miljøvurderingen har været, at der er opstillet forudsætninger eller krav til indretning, drift, afhjælpende foranstaltninger, overvågning mv. af driften af vindmøllerne.

Der stilles ikke vilkår i henhold til de forudsætninger, der danner grundlag for miljøvurderingen, men Svendborg Kommune gør opmærksom på, at forudsætningerne, som de fremgår af miljøkonsekvensrapporten, er bindende for projektet på samme måde, som et fastsat vilkår. Det betyder, at hvis der sker ændringer af forudsætningerne, som medfører at miljøpåvirkningen ændres eller øges vil ændringen skulle vurderes efter miljøvurderingslovens regler.

Beskrivelse af projektet

Projektet muliggør opstilling af tre ens vindmøller med en totalhøjde på 149,9 meter med tilhørende adgangsveje og teknikbygninger i overensstemmelse med lokalplan 658 for vindmøller øst for Broholm. Vindmøllerne opstilles med en afstand på ca. 380 meter, se figur 1.

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i, at der opstilles en mølletype fra Vestas med en navhøjde på 82 meter over terræn og en rotordiameter på 136 meter eller en mølletype fra Siemens Gamesa med en navhøjde på 84 meter over terræn og en rotordiameter på 132 meter.



Figur 1. Afgrænsning af lokalplan og kommuneplantillæg, adgangsveje og møllernes placering

Til hver mølle etableres et permanent arbejdsareal på op til 3.000 m², som ved møllernes fjernelse reetableres som landbrugsjord eller andet relevant formål efter anvisning af Svendborg Kommune. Adgang til møllerne vil ske henholdsvis fra Stenmurevej og via den eksisterende grusvej fra Landevejen. Den eksisterende grusvej udvides og forstærkes i forbindelse med opførelsen af møllerne, så den kan anvendes til store og tunge køretøjer, der skal transportere mølledele frem til området.

Af hensyn til flytrafikken og på grund af møllernes højde har Trafikstyrelsen udtalt, at i henhold til gældende regler skal hver mølle på møllehatten (nacellen) have monteret to lyskilder med lavintensivt rødt lys, som er aktiveret døgnet rundt.

Adgangsvejene til vindmøllerne anlægges i en bredde på 5-5,5 meter. I sving vil den permanente del af kørebanen kunne have en bredde på op til ca. 8 meter. I anlægsfasen udvides svingene midlertidigt med grus eller jernplader af hensyn til de større specialtransporter ved levering og opstilling af vindmøllerne, og disse arealer reetableres, når møllerne er opstillet. Langs vejen afrettes kanterne med den afgravede jord, således, at den samlede anlægsbredde inklusive rabatter kan komme op på 10 meter.

Herudover udlægges areal til maksimum 2 teknik- og kabelskure til betjening af mølleområdet med et samlet areal på i alt 30 m². Skurene placeres i forbindelse med møllerne.

Aktiviteter i anlægsfasen

Grundvand

I forbindelse med udgravning til vindmøllefundamenterne i ca. 3,5-4,0 meters dybde kan det blive nødvendigt at bortlede oppumpet sekundært grundvand. Det vurderes, at den samlede mængde af sekundært grundvand, der skal oppumpes ved etablering af de tre fundamenter, vil være på ca. 8-10 .000 m³.

Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for følgende:

- Den primære del af det vand, der skal pumpes væk, vil være overfladevand eller regnvand.
- Der er tale om en lokal og midlertidig grundvandssænkning, hvor der ikke bortledes terrænnært grundvand fra området.
- Der er ingen påvirkning af regionale grundvandsforekomster.
- Den kemiske tilstand forringes ikke og den nuværende kvantitative tilstand for terrænnært og regionale grundvandsforekomster påvirkes ikke.
- Projektet forhindrer ikke, at vandområdeplanernes miljømål om god kvantitativ og god kemisk tilstand opfyldes
- Der forventes ingen risiko for okker i det vand, der skal pumpes væk, og anlægsarbejdet overvåges i form af jordbundsundersøgelser og analyse for okker.
- Der er ingen påvirkning af drikkevandsinteresser

Udledningen af det oppumpede vand udsprede og nedsives på de omkringliggende marker indenfor ca. 20-40 meter fra oppumpningsstedet. Der er redegjort for, at udsprede vil foregå på følgende måde:

- Der er mindst 40 m til omkringliggende vandhuller og engareal mod nord.
- Der er mindst 100 m til vandløb (Tange Å).
- Udspredning sker udenfor særligt værdifulde naturområder.
- Udspredning sker udenfor lavbundsarealer.
- Hvis nødvendigt etableres der volde/render, der sikrer, at vand ikke afstrømmer til ovenstående områder.

Svendborg Kommune vurderer med udgangspunkt i ovenstående, at der ikke vil være nogen væsentlig påvirkning af terrænnært eller regionalt grundvand. Hvis det sikres ved afstand og andre foranstaltninger, at der ikke kan ske afstrømning af oppumpet vand, vil der heller ikke være nogen væsentlig påvirkning af omkringliggende beskyttede og værdifulde naturområder, vandløb samt lavbundslande. Der fastsættes vilkår i henhold til at forhindre afstrømning, og vilkår om overvågning af anlægsarbejdet i form af jordbundsundersøgelser og analyser for okker.

Trafik

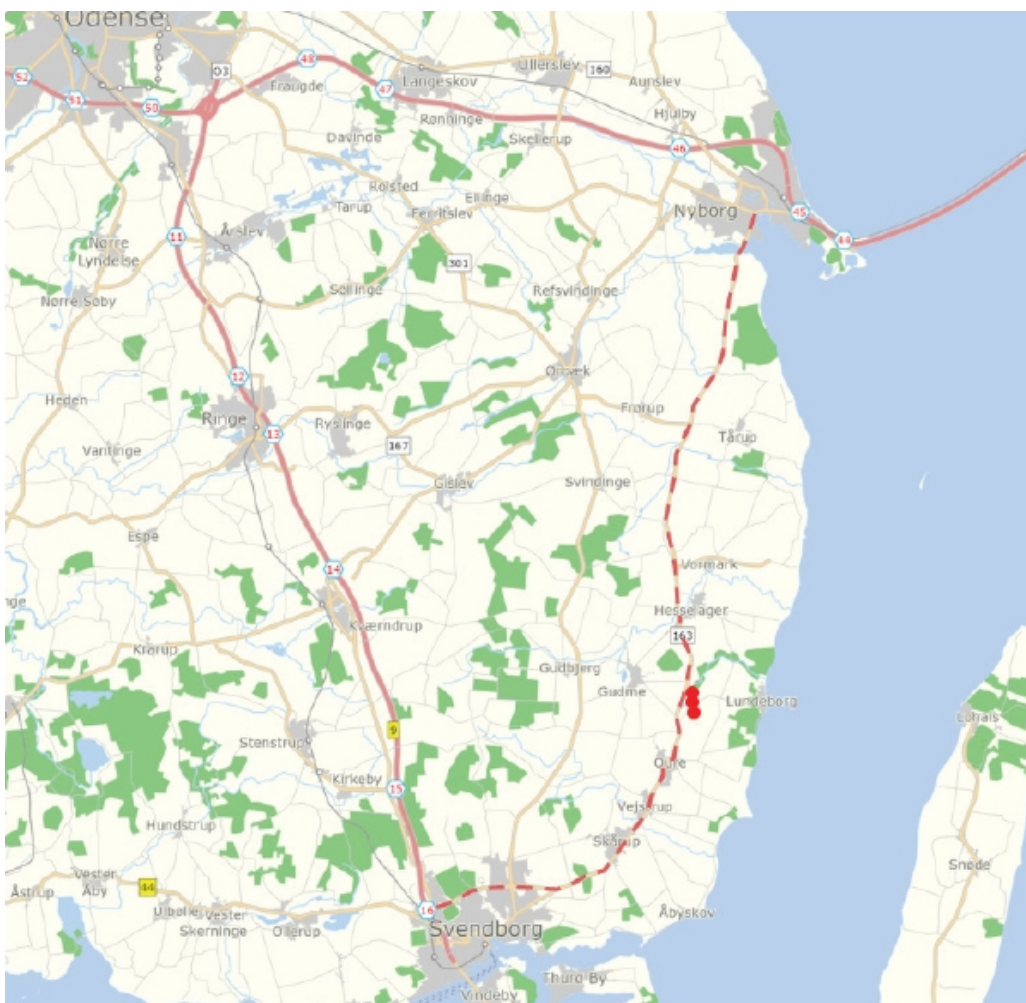
Anlægsarbejderne forventes generelt at foregå på hverdage indenfor normal arbejdstid, men ved støbning af fundamenter vil der være behov for at kunne udvide arbejdstiden, så der ikke opstår pauser i støbeprocessen. På visse dage eller i visse perioder af anlægsfasen vil der således være intens trafik med lastbiler i forbindelse med transporter til og fra projektområdet, som vurderes at ville udgøre den væsentligste støjkilde for naboerne i anlægsfasen. Transportruterne i projektområdet fra offentlig vej til de tre mølleplaceringer er ikke placeret tæt ved beboelser, idet der vil være en afstand på mindst ca. 375 meter.

Aktiviteter med entreprenørmateriel, herunder gravemaskiner og kraner, vil fortrinsvis foregå umiddelbart omkring mølleplaceringerne, og på grund af afstanden til nabobeboelser forventes ingen væsentlige støjgener i forbindelse med disse aktiviteter. I løbet af anlægsfasen vil der være stor variation i aktivitetsniveauet i forbindelse med hver af de tre mølleplaceringer, herunder trafikken på de tilhørende adgangsveje. Påvirkningen af de omkringliggende naboer vil derfor variere alt efter, hvor de er placeret i forhold til den mølle, der aktuelt arbejdes på. Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for følgende

Byggefase	Leverance	Transporter	Maksimal trafikale belastning
Etablering af veje og kranpladser	Vejmaterialer (9.600-10.000 m ³)	480-500 lastbiler (960-1.000 til- og frakørsler) fordelt på 20-30 dage	24-28 lastbiler pr. dag (48-56 til- og frakørsler)
Etablering af møllefundamenter	Bortkørsel af overskudsjord (1.800-2.400 m ³)	90-120 lastbiler (180-240 til- og frakørsler) fordelt på 5-10 dage	18-24 lastbiler pr. dag (36-48 til- og frakørsler)
	Armeringsjern mv. (150-180 tons)	9 lastbiler (18 til- og frakørsler) fordelt på 3 dage	3 lastbiler pr. dag (6 til- og frakørsler)
	Beton (1.800-2.400 m ³)	300-330 lastbiler (600-660 til- og frakørsler) fordelt på 9 dage (primært 3 dage)	95-105 lastbiler pr. dag (190-210 til- og frakørsler)
Opstilling af vindmøller	Vindmøllekomponenter samt kraner og øvrigt materiel	95-120 lastbiler (190-240 til- og frakørsler) fordelt på 15-20 dage	6-8 lastbiler pr. dag (12-16 til- og frakørsler)

Tabel 1. Oversigt over transporter i forbindelse med de forskellige byggefasen og den forventede maksimale trafikale belastning pr. dag.

Det er oplyst, at alle transporter foregår ad motorvejsnettet – Svendborgmotorvejen og fynske motorvej – samt sekundærrute 163 og en begrænset del af Stenmurervej – se den efterfølgende figur fra miljøkonsekvensrapporten. **Den valgte transportrute er – ligesom omfanget og varigheden af transporterne – en forudsætning for den gennemførte miljøvurdering.**



Figur 2. Kort med projektforslagets mølleplaceringer i forhold til sekundærrute 163 (rød stiple linje) mellem Nyborg og Svendborg samt Fynske Motorvej (E20) og Svendborg Motorvej (primærrute 9).

I forhold til opgørelsen af antal transporter til og fra projektområdet er der for bortkørsel af overskudsjord taget udgangspunkt i worst case – dvs. den situation, hvor ingen af de lastbiler, der har kørt materiale til området, tager overskudsjord med retur. Det fremgår af miljøkonsekvensvurderingen, at for at begrænse den trafikale påvirkning, skal der stilles krav om, at bortkørsel af overskudsjord ikke må foregå på samme dage som andre transporter.

Svendborg Kommune er enig i, at der skal stilles vilkår om at begrænse den trafikale påvirkning. Der fastsættes derfor vilkår om, at transporter med overskudsjord, der ikke kan køres fra projektområdet med returtransporter, kun må foregå på hverdage fra kl. 07.00-18.00 og ikke på samme dage, hvor der tilkøres anden materiale i anlægsfasen eller ved etablering af møllerne.

Det er desuden i miljøkonsekvensrapporten redegjort for, at ved støbning af fundamenternes bundplader vil der for hver mølle være 95-105 transporter, som afvikles over 3 dage (- én dag pr. fundament). Da der er tale om dage med den største trafikale belastning, er der redegjort for, at der ikke vil ske anden transport

på disse dage. Svendborg Kommune opfatter dette, som et krav, der skal gælde for denne type transport, og der fastsættes vilkår i overensstemmelse hermed.

Oliespild

Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for, hvordan olie og kemikalier opbevares og håndteres for at forebygge spild og forurening af jord og eventuelt overfladevand mv. Der er samtidig redegjort for, at hvis der skulle opstå spild, skal der forefindes absorberende materiale, der straks kan anvendes. Det er desuden oplyst, at i anlægsområdet kan der forefindes brændstoftanke til generatorer eller specialkøretøjer. For at imødegå spild herfra er det oplyst, at brændstoftankene er dobbeltvæggede, og at der skal forefindes spildudstyr og CO₂-slukkere.

Svendborg Kommune vurderer, at der på baggrund af miljøkonsekvensrapportens redegørelse skal fastsættes vilkår, der kan forebygge og håndtere eventuelle uheld med olie og kemikalier samt vilkår om indretning af tankplads og tankning.,

Aktiviteter i driftsfasen

Den daglige drift af vindmøllerne foregår ved hjælp af computerstyret overvågningsudstyr, og der vil kun i særlige situationer være behov for at besøge møllerne. Ud over almindelig service på møllerne ca. 2-4 gange årligt, forventes der ikke fysisk tilstedeværelse af hverken personer eller materiel. Den almindelige service foregår udelukkende ved hjælp af person- og varevogne.

Møllernes type- og projektgodkendelse samt specificerede sikkerhedsforanstaltninger sikrer overensstemmelse med gældende sikkerhedskrav, og med en afstand på mere end 600 meter til beboelser og henholdsvis 110 og 200 meter til Stenmurevej og Landevejen, udgør møllerne ingen væsentlig sikkerhedsrisiko.

Ud fra et forsigtighedsprincip og for at eliminere sandsynligheden for at isafkast vil kunne udgøre en risiko for forbigående på Stenmurevej, er det oplyst, at den midterste af vindmøllerne ved Broholm forsynes med is-detektorer, så møllen automatisk stoppes ved risiko for overisning. Svendborg Kommune opfatter vurderingen af risikoen for isafkast sådan, at der er behov for en afværgeforanstaltning i forhold til den midterste af møllerne, og der fastsættes derfor vilkår herom i denne tilladelse. Det er herefter Svendborg Kommunes vurdering, at driften af møllerne ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af sikkerheden i det omkringliggende miljø.

Demontering af vindmølleprojektet

Når driften af vindmøllerne ophører, er ejeren af den enkelte vindmølle på afviklingstidspunktet forpligtiget til fuldstændig at fjerne alle anlæg i et omfang, som modsvarer de krav, som lokalplanen fastsætter. Det forventes, at adgangsveje og de tilbageblevne arbejdsarealer ved hver mølleplacering fjernes, når vindmøllerne er fjernet. Ligeledes forventes det, at møllefundamenterne fjernes mindst til en meter under terræn, hvorefter arealerne retableres til landbrugsformål eller andet relevant formål. Der fastsættes vilkår i denne tilladelse, der sikrer, at møllerne og de tilhørende anlæg fjernes, når driften indstilles.

Miljøpåvirkning af landskabet

Landskabet omkring projektområdet er varieret med et let bølget terræn, der veksler mellem områder med begrænset udsyn og lange kikk over landskabet. Landskabet indeholder mange levende hegn, beplantning omkring bebyggelser og mindre skove. De planlagte vindmøller vil på grund af deres højde være synlige i landskabet særligt fra punkter, hvor der er direkte udsyn. Oftest vil kun dele af møllerne være synlige pga. det omkringliggende terræn og beplantning.

Følgende beskrivelse af påvirkningen fremgår af miljøkonsekvensrapporten. I nærzonen (0-4,5km) vil møllerne flere steder opleves markante, møllerne er væsentligt større end de fleste andre landskabselementer. Flere steder i området vil eksisterende beplantning og skovbevoksninger reducerer udsynet til møllerne.

I mellemzonen (4,5-10 km) vil møllerne generelt være mindre dominerende end i nærzonen, men kan dog i enkelte punkter fremstå markante. Der vil dog i højere grad være tale om en skalamæssig balance mellem møllerne og de øvrige elementer i landskabet. Terrænforhold, bebyggelse og beplantning i landskabet vil have stor betydning for møllernes synlighed.

I fjernzonen (- større end 10 km) er møllerne – primært i klart vejr – synlige hen over vandoverflader, og fra højtliggende eller åbne arealer uden beplantning.

Samlet er det i forhold til den visuelle og landskabelige påvirkning redegjort for, at forstyrrelsen af landskabet reduceres ved vindmøllernes langsomme rotorhastighed (- sammenlignet med ældre og mindre møller), og at placeringen og opstillingen af møllerne betyder, at møllerrækken fremstår harmonisk, som en sammenhængende enhed med et let opfatteligt opstillingsmønster.

Vindmøllerne placeres indenfor kystnærhedszonen, men uden for kystforlandet. Møllerne placeres i forholdsvis stor afstand fra kysten, hvilket reducerer den visuelle påvirkning af de mere kystnære arealer. På grund af møllernes placering i forhold til kysten, vil den visuelle oplevelse på langs af kysten ikke blive påvirket. Set fra kysten af Langeland og ved sejlads på Storebælt mellem Fyn og Langeland vil møllerne markere sig i kystlandskabet

Der er redegjort for, at der er en funktionel begrundelse for at placere de tre ansøgte møller indenfor kystnærhedszonen, idet:

- Der er gode vind-ressourcer i området sammenlignet med områder længere inde i landet.
- Der er god afstand til byområder
- Møllerne placeres ud til en gennemfartsvej (Landevejen).

I forhold til de kulturhistoriske interesser fremgår det af miljøkonsekvensrapporten, at:

- Vindmøllernes synlighed er af underordnet betydning for oplevelsen af kulturmiljøet ved Lundeberg og Ny Hesselager.
- Der er en moderat visuel påvirkning af det omkringliggende herregårdslandskab ved Hesselagergård, hvor møllerne er delvist afskærmet af skovbevoksning.
- Vindmøllerne kan være synlige fra enkelte af de nærmeste kirker, dog er der ikke væsentlige indblik til kirkerne, som vil blive påvirket.
- Der er ikke beskyttede fortidsminder i området, som kan blive påvirket af vindmøllerne, dog ligger projektområdet mellem kulturarvsarealer.
- I anlægsfasen kan der opstå behov for at midlertidigt af udvide passagen gennem et eksisterende dige. Der skal meddeles dispensation hertil.

I forhold til de omkringliggende kulturarvsarealer fremgår det af Museumslovens², at arbejdet skal standse, hvis der træffes spor af fortidsminder. I forbindelse med den første offentlige høring har Svendborg Museum udtalt, at det anbefales at kontakte museet forud for etableringen af møllerne. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der er stor sandsynlighed for at træffe og forstyrre jordfaste fortidsminder i forbindelse med jordarbejdet og etableringen af vindmøllerne, og at anlægsarbejdet derfor bør overvåges sådan, at der forud for anlægsarbejdet udføres arkæologiske forundersøgelser. Der fastsættes vilkår om denne overvågningsforanstaltning.

Kommuneplanens retningslinjer fastsætter, at det i forbindelse med opstilling af nye vindmøller, skal vurderes, hvorvidt der skal ske en sanering af eksisterende vindmøller indenfor en afstand af 28 gange de nye møllers totalhøjde. Indenfor samme afstand skal der redegøres for, om påvirkningen kan betragtes som værende ubetænkelig jf. bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller.

Den konkrete afstand svarer til 4,2 km for projektforslagets møller, og inden for denne afstand er der i alt seks eksisterende vindmøller.

Den eksisterende mølle ved den sydlige del af Oure vil kunne ses sammen med de nye vindmøller fra området syd for Oure. Når man færdes på vejene i området vil udsynet til henholdsvis den eksisterende mølle og de nye vindmøller variere på grund af terrænforhold og beplantning i landskabet, og man vil tydeligt kunne opfatte, at der er tale om to adskilte anlæg. Det er kun punktvist eller på ganske korte vejstrækninger, at den eksisterende, enkeltstående mølle og de nye møller visuelt vil være placeret tæt på hinanden.

Det visuelle samspil mellem de to eksisterende møllegrupper vest for Oure, tre eksisterende møller i området nord for Gudbjerg og Gudme og de nye vindmøller vurderes at være ubetænkeligt, da møllegrupperne generelt vil fremstå som tydeligt adskilte anlæg.

²§27 stk. 2 jf. Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 8. april 2014

Samlet set vurderes det visuelle samspil med de eksisterende vindmøller indenfor 4,2 km fra møllerne ved Broholm og den samlede påvirkning af landskabet at være ubetænkeligt.

Det er på den baggrund Svendborg Kommunes konklusion, at der i miljøkonsekvensrapporten er redegjort for bl.a. samspillet med de eksisterende vindmøller inden for 28 gange totalhøjden fra de planlagte vindmøller, forholdet til kystnærhedszonen samt kulturhistoriske interesser. Der er ikke identificeret væsentlige visuelle konflikter. Det er på den baggrund kommunens vurdering, at de visuelle konsekvenser ved opstilling af projektets tre vindmøller ikke medfører behov for vilkår i tilladelsen.

Miljøpåvirkning af omkringboende

Visuel påvirkning

Der er i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen gennemført visualiseringer i forhold til flere af de omkringliggende boliger, og der fremgår følgende af afsnittet om den visuelle påvirkning:

- Gældende afstandskrav mellem vindmøller og alle omkringliggende boliger er overholdt.
- Den visuelle påvirkning er markant i forhold til enkelte af de nærmeste boliger, der ligger indenfor 900m fra møllerne, og hvor der er åbne arealer mellem boliger og møllerne.
- Ved størstedelen af de øvrige omkringliggende boliger vil udsynet til møllerne mere eller mindre være afskærmet af omkringliggende bebyggelser og beplantning.

Samlet fremgår det af miljøkonsekvensvurderingen at, den visuelle påvirkning af boliger indenfor 900m fra vindmøllerne er moderat, og der er i vurderingen ikke fremsat forslag om eventuelle afværgeforanstaltninger. Svendborg Kommune fastsætter ikke vilkår til reduktion af visuel påvirkning, idet der lægges vægt på, at størstedelen af de omkringliggende boliger ikke udsættes for en væsentlig påvirkning, og at gældende afstandskrav er overholdt.

Skyggekast

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at omkringboende vil opleve skyggekast fra vindmøllerne. Der er på baggrund af vindmøllernes forventede geometri og meteorologiske data udført skyggekastberegninger for projektet. Beregningerne viser, at 14 nabobeboelser vil kunne opleve mellem ca. 12 og ca. 39 timers skyggekast årligt.

Der findes ingen lovgivningsmæssige krav til regulering af skyggekastforhold, men i *vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller* anbefaler Miljøministeriet, at vindmøller ikke påfører nabobeboelser mere end 10 timers såkaldt reel skyggetid årligt. Det fremgår samtidig af Svendborg Kommunes Kommuneplan 2021-2033, at det ved planlægning af nye vindmøller skal sikres, at boliger til helårsbeboelse ikke udsættes for skyggekast i mere end 10 timer om året, og der fastsættes derfor vilkår herom i denne tilladelse. Der fastsættes også vilkår om, at det skal kunne dokumenteres, at kravet til skyggekast overholdes.

Støj

I overensstemmelse med vindmøllebekendtgørelsens principper for kumulativ støjpåvirkning indgår støjbidraget fra den eksisterende vindmølle ved Oure i støjberegningerne for projektet. Støjbelastningen fra

vindmøllerne ved Broholm sammen med den eksisterende vindmølle ligger i beregningspunktet ved de nærmeste naboboliger henholdsvis 0,5 og 2,2 dB(A) under grænseværdierne ved vindhastighederne 6 m/s og 8 m/s. Usikkerheden på støjberegninger udført efter reglerne i bilag 1 til vindmøllestøjbekendtgørelsen ligger på +/- 2 dB. Med baggrund i, at usikkerheden på beregningsresultaterne er større end resultaternes margin til grænseværdierne stilles der i denne tilladelse vilkår om, at der efter etablering af vindmøllerne skal foretages en støjmåling til påvisning af resultaternes validitet. Der stilles samtidig vilkår om, at ved ændringer af møllernes drift, der efter Svendborg Kommunes vurdering forøger støjen i omgivelserne – herunder også ved ændring fra scenarie 1 til scenarie 2 - skal der gennemføres støjmålinger i overensstemmelse med gældende vindmøllebekendtgørelse.

Det fremgår af Miljøkonsekvensrapporten, at der er redegjort for to scenarier, hvor scenarie 1 svarer til, at den nærmeste mølle ved Oure fortsat er i drift. Med udgangspunkt i de ansøgte møller og dette scenarie er der umiddelbart behov for støjreduceret drift. Når der foreligger konkrete støjmålinger og beregninger på de faktiske møller, vil det præcist kunne fastlægges, hvilken drift møllerne kan anvende. Der stilles vilkår om, at vindmøllerne skal køre i støjreduceret drift i scenarie 1. Hvis en støjdokumentation fastlægger, at der ikke er behov for en støjreduktion, kan kravet bortfalde efter accept fra Svendborg Kommune. Der stilles samtidig vilkår om egenkontrol i tilfælde af støjreduceret drift.

Lys

Det fremgår af miljøkonsekvensvurderingen, at der fra Trafikstyrelsen, vil være krav om, at der skal monteres to lyskilder på hver mølle af hensyn til flytrafikken. Lyskilden skal have en effektiv intensitet på mindst 10 Candela, og for at sikre, at lyskilden kan opfylde minimumskravet, vil der i praksis blive monteret en lyskilde på mellem 10-30 Candela. Ti Candela svarer til 10 stearinlys eller en 8,5 W glødepære. På afstande op til 1,5km er det vurderet, at dette vil opleves som en klar rød lampe svarende til baglygterne på en bil – i afstande større end 1,5 km vil der ikke være nogen væsentlig synlighed.

Det fremgår, at lyskilderne afskærmses således, at lyset stort set ikke ses fra terræn i nærområdet, og det er vurderet, at lysafmærkningen ikke vil medføre væsentlige gener for mennesker eller dyr, der færdes i området. Svendborg Kommune betragter afskærmning af lyskilderne, som en afværgeforanstaltning, og der fastsættes vilkår herom.

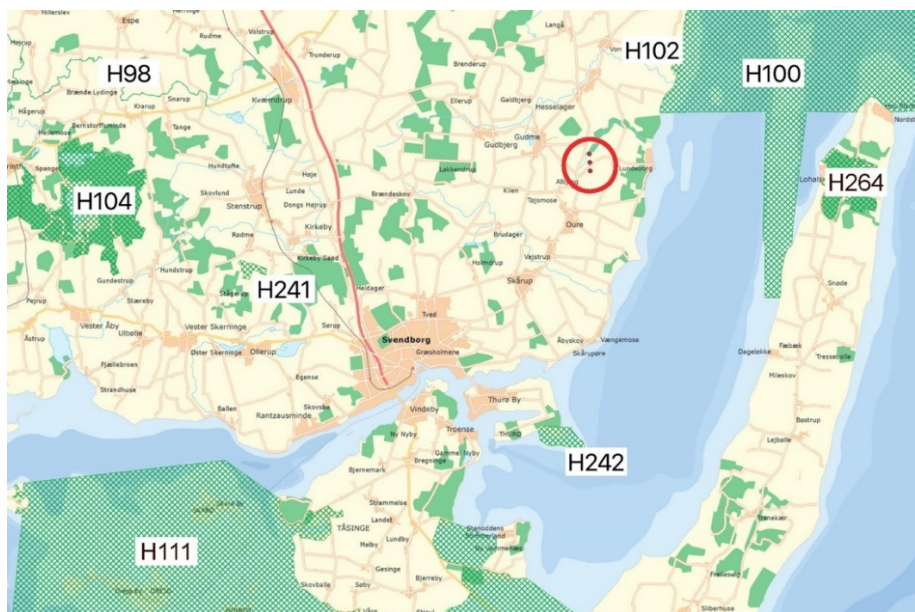
Miljøpåvirkning af naturforhold

Natura2000- væsentlighedsvurdering

Væsentlighedsvurderingen vurderer om projektets elementer kan medføre påvirkninger af de relevante Natura 2000-områder dvs., at det vurderes, om projektet vil forringe bevaringsstatus eller forhindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som Natura 2000-områderne er udpeget for (udpegningsgrundlaget).

Natura 2000-områder

De nærmeste habitatområder H100 "Centrale Storebælt og Vresen" og H102 "Søer ved Tårup og Klintholm" ligger henholdsvis ca. 3,5 km og ca. 5 km nordøst for projektområdet. Derudover ligger der seks andre habitatområder inden for 10-20 km fra projektområdet se figur 3.



Figur 3. Habitatområder inden for en afstand af 20 km fra projektområdet ved Broholm.

Udpegningsgrundlaget for de to nærmeste habitatområder fremgår af den efterfølgende tabel 2.

Kode	Udpegningsgrundlag	H100	H102
Arter			
1166	Stor vandsalamander		X
1188	Kløkkefrø		X
1351	Marsvin	X	
Naturtyper			
1110	Sandbanke	X	
1150	Lagune*	X	
1160	Bugt	X	
1170	Rev	X	
1210	Strandvold med enårige planter	X	X
1220	Strandvold med flerårige planter	X	X
1230	Kystklint/klippe	X	X
3140	Kransnålalge-sø		X
3150	Næringsrig sø		X
6210	Kalkoverdrev*		X

Tabel 2. Udpegningsgrundlag for habitatområde H100 "Centrale Storebælt og Vresen" og H102 "Søer ved Tårup og Klintholm" (gældende fra februar 2022). Arter og naturtyper markeret med * er prioriterede, og den danske stat har dermed et særligt forvaltningsansvar for disse. Strandvold med enårige planter forventes udtaget fra udpegningsgrundlag for habitatområde H100.

Det nærmeste fuglebeskyttelsesområde F73 "Vresen og havet mellem Fyn og Langeland" ligger ca. 8 km mod øst. Her er kun edderfugl på udpegningsgrundlaget.

Øvrige nærliggende fuglebeskyttelsesområder er F71 "Sydfynske Øhav" og F74 "Skove ved Brahetrolleborg", som ligger henholdsvis ca. 17 km og ca. 20 km fra vindmøllerne. Udpegningsgrundlaget for de to fuglebeskyttelsesområder fremgår af tabel 3.

Arter	F71	F74
Almindelig ryle	Y	
Brushane	Y	
Dværgterne	Y	
Engsnarre	Y	
Fjordterne	Y	Y
Havterne	Y	
Hvepsevåge		Y
Klyde	Y	
Mosehornugle	Y	
Plettet rørvagtel	Y	
Rødrygget tornskade	Y	
Rørdrum	Y	
Rørhøg	Y	Y
Splitterne	Y	
Bjergand	T	
Blisgås	T	
Blishøne	T	
Edderfugl	T	
Havørn	Y/T	Y/T
Hvinand	T	
Knopsvane	T	
Knarand		T
Mørkbuget knortegås	T	
Sangsvane	T	
Skarv		Y/T
Skeand		T
Toppet skallesluger	T	
Troldand	T	

Tabel 3. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F71 "Sydfynske Øhav" og F74 "Skove ved Brahetrolleborg" (gældende fra februar 2022). Det er angivet om arterne er udpeget som ynglefugle (Y) eller trækfugle (T). Havørn forventes udtaget som ynglefugl fra udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F71.

Vurdering

På grund af afstandsforhold, geografiske forhold og dyrs og planters mulighed for at sprede sig, vurderes mølleprojektet ikke at påvirke bevaringsmålsætninger for habitatområderne eller fuglebeskyttelsesområderne, herunder bevaringsstatus for naturtyper og arter på deres udpegningsgrundlag.

Projektområdet overlapper ikke med Natura 2000-områder og der er stor afstand til de nærmeste områder. Derfor vurderes der ikke at være en påvirkning af habitatområdernes bevaringsmålsætninger, herunder bevaringsstatus for naturtyper eller arter på habitatområdernes udpegningsgrundlag.

Det nærmeste fuglebeskyttelsesområde F73 "Vresen og havet mellem Fyn og Langeland" ligger ca. 8 km mod øst. Her er kun edderfugl på udpegningsgrundlaget. Edderfugl findes ved Fyn kun på havet, hvor den fortrinsvis lever af blåmuslinger. De tre planlagte vindmøller på land vurderes derfor ikke at ville kunne påvirke denne marine art.

De individer af fuglearter, der er registreret i projektområdet, vurderes ikke at komme fra fuglebeskyttelsesområder på grund af den lange afstand til de nærmeste af disse områder på henholdsvis 17 km og 20 km. Det vurderes derfor, at mølleprojektet ikke vil påvirke fuglebeskyttelsesområdernes bevaringsmålsætninger, herunder bestandsniveau og bevaringsstatus for arterne på deres udpegningsgrundlag.

Vindmølleprojektet vil samlet set ikke påvirke relevante Natura 2000 områder herunder hverken bevaringsstatus for arter og naturtyper på nærliggende habitatområders udpegningsgrundlag, eller fuglearter på nærliggende fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag.

Kumulation

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der indenfor en afstand af 5 km fra habitatområde H100 er opstillet 46 møller, som er registreret i Energistyrelsens stamdataregister for vindkraftanlæg. Størstedelen (39) af disse møller har en rotordiameter under eller lig med 66m – syv har en rotordiameter på 117m og de står alle nord for Sprogø. Der er dermed ikke opstillet større moderne møller indenfor 5 km fra H100 – bortset fra de 7 møller ved Sprogø.

I forhold til fuglebeskyttelsesområde F73 er der 7 vindmøller indenfor en afstand af 5 km. Alle møller er placeret på Langeland – og alle møller har en rotordiameter under eller lig med 66m.

Svendborg Kommune har derudover igangsat planlægning for tre energiprojekter, som omfatter:

- Fjernvarmecentral og solenergianlæg på ca. 0,5 ha ca. 2,5 km øst for planområdet.
- Solenergianlæg på 60 ha i forbindelse med to eksisterende møller på 75m ved Gudbjerg ca. 4,3 km mod vest, og
- Solenergianlæg på ca. 60 ha og tre vindmøller med en totalhøjde på 150m ved Høje Dong ca. 10,6km mod vest.

Energiprojektet ved Lundeberg vurderes ikke at kunne påvirke hverken H100 eller F73 på grund af projektets karakter og afstanden til Natura 2000-områderne. Projektet ved Gudbjerg ligger i et område, der afvander til Vejstrup Å, som løber ud til Storebælt mindst 7 km fra Natura 2000 områder, som derfor ikke påvirkes. Projektet ved Høje Dong afvander mod vest i stor afstand fra de relevante Natura 2000 områder – og afstanden mellem de planlagte vindmøller og de eventuelle kommende møller ved Høje Dong er stor.

Ingen af de planlagte eller kommende vindmøller vurderes at kunne påvirke Natura 2000 områder dels på grund af afstrømningsforhold og dels på grund af afstand.

Det vurderes derfor, at vindmølleprojektet ved Broholm heller ikke i kumulation med andre planer og projekter vil kunne påvirke relevante Natura 2000 områder herunder hverken bevaringsstatus for arter og naturtyper på nærliggende habitatområders udpegningsgrundlag, eller fuglearter på nærliggende fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag.

Samlet konklusion

Vindmølleprojektet ved Broholm vil hverken i sig selv eller i kumulation med andre planer eller projekter medføre påvirkninger af de relevante Natura 2000 områder – herunder hverken påvirke bevaringsstatus for arter og naturtyper på nærliggende habitatområders udpegningsgrundlag, eller fuglearter på nærliggende fuglebeskyttelsesområders udpegningsgrundlag.

Beskyttede fuglearter

Vindmøllerne vil primært kunne påvirke fugle igennem kollisioner, forstyrrelser og barriereeffekter i driftsfasen. Kollisioner med vindmøller har næsten altid en dødelig udgang for fugle også selvom de kun bliver skadet af kollisionen. Risikoen for at fugle kolliderer med vindmøller afhænger af en lang række faktorer såsom art, flyvehøjde, vejrforhold, møllernes størrelse og placering. For de fleste fuglebestande betyder enkelte dræbte fugle ingenting på bestandsniveau, men hvis møllerne står steder, hvor store dele af en fuglebestand befinder sig eller passerer i en periode, det være sig store andele af en trækvejsbestand eller en lokal yngle-/rastebestand, kan små procentvise kollisioner få en effekt på en bestand.

Etablering af vindmøller kan i anlægs- og nedtagningsfasen medføre forstyrrelser og påvirke fordelingen af ynglende, rastende og fouragerende fugle i det omkringliggende landskab. I driftsfasen kan visse fuglearter opfatte vindmøller som farlige, så de holder en vis afstand til vindmøllerne, hvilket medfører at de kan miste yngle-, raste- eller fødesøgningshabitat.

Større mølleparker, som anlægges på trækfugles rute gennem landskabet (f.eks. langs kystlinjer, i større ådale eller ved søsystemer) kan skabe barrierer for trækfuglene. Dette betyder, at trækfuglene enten får en længere trækrute (i en bue uden om møllerne) eller skal finde en helt anden trækrute.

Projektområdet vurderes at være relevant som levested for syv af de arter af rovfugle på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1 eller den danske rødliste, som er registreret i området. Det drejer sig om blå kærhøg, havørn, hvepsevåge, rød glente, rørhøg, spurvehøg og vandrefalk. Området vurderes herudover at være relevant som levested for digesvale, gravand, hættemåge, mursejler, sanglærke, stær og vibe, som ligeledes er på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1 eller den danske rødliste.

I miljøkonsekvensvurderingen af projektet er der på baggrund af feltundersøgelser i planområdet og data fra DOF-basen redegjort for, at det hovedsageligt er rød glente, som er i risiko for at kolliderer med de tre vindmøller. De øvrige beskyttede fuglearter, som kan optræde i planområdet, vil ikke påvirkes af kollisioner med møllerne på bestandsniveau, fordi de enten optræder fåtalligt i området og/eller har en stabil eller positiv bestandsudvikling.

I de seneste år har der ynglet rød glente i Tange Skov ca. 540 meter fra nærmeste planlagte mølle. Lokale ynglefugle kan have en højere risiko for at kolliderer med nærtstående vindmøller, hvis de ofte fouragerer eller passerer nær møllerne. I foråret og sommeren 2022 blev der gennemført en undersøgelse af de ynglende røde glenters flyvemønstre i og omkring planområdet (se miljøkonsekvensrapporten). Her blev der observeret 54 timer over ni dage, og der blev målt flyvehøjder på glenterne. Fjorten gange i løbet af undersøgelsen passerede røde glenter gennem vindmølleområdet, og alle gange i rotorhøjden for de planlagte vindmøller. På baggrund af disse observationer blev kollisionsrisikoen for de lokale røde glenter beregnet. Denne beregning viste, at der forventes at forekomme 0,225-0,3 kollisioner pr. år for de tre vindmøller til sammen, hvilket vil svare til, at én fugl kolliderer med én af møllerne hvert 3-4 år. Sammenholdt med, at både den fynske og danske bestand af rød glente har været i fremgang de seneste år, konkluderes det, at den beregnede kollisionsrisiko ikke vil påvirke den samlede bestand af rød glente.

Vindmøllernes forstyrrelseseffekt og fortrængning ved etablering og drift vil være uden betydning for beskyttede fuglearter, da der vurderes at være et stort omfang af alternative egnede fouragerings-, yngle- og rasteområder i nærområdet. De tre vindmøller vil heller ikke udgøre en barriereeffekt for fugles træk- og spredningsmuligheder i området ved Broholm. Direkte habitattab ved etablering af møllerne er begrænset, da vindmøllerne med tilhørende anlæg placeres på landbrugsjord på et forholdsvis begrænset areal.

Samlet vurderes det, at kollision med vindmøllerne, forstyrrelseseffekt og fortrængning, direkte habitattab og barriereeffekt ikke vil påvirke beskyttede fuglearter på bestandsniveau.

Bilag IV-arter

Af Habitatdirektivet fremgår, at EU-medlemslandene skal indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af Habitatdirektivets artikel 12 og bilag IV, uanset om disse forekommer indenfor eller udenfor et Natura 2000-område. Habitatdirektivets artsbeskyttelse omfatter derfor en generel beskyttelse af yngle- og rasteområder for alle arter opført på direktivets bilag IV overalt, hvor de pågældende arter lever naturligt. Beskyttelsen indebærer, at planer og projekter ikke må medføre forsætligt drab eller forstyrrelser eller føre til ødelæggelse eller beskadigelse af bilag IV-arters yngle- og rasteområder, som medfører negative effekter på områdets økologiske funktionalitet.

Ifølge miljøportalens registrering vil det være relevant at vurdere, om vindmølleprojektet kan påvirke følgende bilag IV-arter: Flagermus, odder, hasselmus, markfirben, stor vandsalamander, klokkefrø, spidssnudet frø, springfrø, strandtudse og grønbroget tudse.

Flagermus

I forbindelse med bygherres flagermusundersøgelser i 2019 og 2021 blev der registreret ni arter af flagermus i projektområdet, hvoraf dværgflagermus var den mest dominerende art. Udover dværgflagermus blev der registreret brunflagermus, vandflagermus, troldflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, frynseflagermus og skimmelflagermus, samt enkelte individer af stor museøre. Skovkanter, remiser og levende hegn var vigtige naturtyper for flagermus i området, mens kun en mindre del af flagermusene blev observeret på de åbne marker, hvor de nye møller planlægges placeret. De tre almindeligt forekommende arter dværgflagermus, brunflagermus og vandflagermus vurderes at have yngle- og rastepladser i nærheden

af projektområdet, men disse vil ikke blive berørt af anlægsarbejderne, idet der ikke fjernes skovbevoksning, levende hegn eller bebyggelse.

Aktiviteterne i anlægsfasen foregår primært i dagtimerne, hvor flagermus ikke er aktive, og vurderes derfor ikke at påvirke flagermus.

Vindmøllerne med tilhørende kranpladser og adgangsveje placeres på dyrkede marker. De omkringliggende bevoksninger vil ikke blive berørt, og der nedrives ingen bygninger. Det vurderes derfor, at der ikke vil forekomme et direkte habitattab for flagermus. Møllerne vurderes heller ikke at udgøre en barriereeffekt, idet flagermus ikke vil skulle flyve en væsentligt længere vej for at komme uden om møllerne, og at der ikke er indikationer på, at der skulle være trækruter i området omkring Broholm.

Skovkanter og levende hegn fungerer generelt som ledelinjer i landskabet under flagermusenes jagt og kan således føre flagermusene hen til vindmøllerne. Det kan øge sandsynligheden for, at flagermus tiltrækkes af insektforekomster omkring vindmøllerne og kolliderer med møllerne. Vindmøllerne er planlagt relativt tæt på læhegn, remise og skov, som flagermus kan benytte til fouragering eller som ledelinjer. Ud fra et forsigtighedsprincip gennemføres et vindmøllestop for flagermus ved alle tre vindmøller, som stoppes fra solnedgang til solopgang ved lave vindhastigheder (under 5 m/s i nacellehøjde) i perioden 15. juli - 15. oktober, hvilket er en sikker metode til at undgå tab af flagermus jf. Naturstyrelsens forvaltningsplan for flagermus, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2013/flagermus.pdf>. Med krav om vindmøllestop i disse konkrete situationer sikres det, at de lokale bestande af flagermus opretholdes som hidtil. Samlet vurderes det, at yngle- og rasteområder for flagermus ikke beskadiges eller ødelægges, og områdets økologiske funktionalitet for flagermus opretholdes.

Odder

Odder er ikke registreret i planområdet ved Broholm, og de nærmeste observationer af arten er fra Svendborg og Nyborg. Odder forventes derfor ikke at optræde regelmæssigt i planområdet, og kun omkring og i vandløbet Tange Å. Planlægningen indebærer ikke væsentlige påvirkninger af vandløbet og dets bredder (se nedenstående afsnit om Grønt Danmarkskort). Odderen er nataktiv, og påvirkes derfor ikke af anlægsarbejdet omkring Tange Å, som foregår i dagtimerne. Samlet vurderes projektet ikke at ville kunne beskadige eller ødelægge potentielle yngle- og rasteområder og områdets økologiske funktionalitet for odder opretholdes.

Hasselmus og markfirben

Hasselmus er ikke registreret i skove nær projektområdet, og projektet vil ikke påvirke lokale skove eller andre potentielle levesteder for hasselmus. Markfirben er registreret mindst 6 km fra projektområdet, og det er vurderet, at der i projektområdet ikke er egnede levesteder for arten.

Det vurderes derfor, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for hasselmus eller markfirben, og områdets økologiske funktionalitet opretholdes.

Padder

Af de otte danske paddearter, som findes på Habitatdirektivets bilag IV, er seks arter registreret på Fyn og nedenfor vurderes arternes forekomst i eller omkring mølleområdet – vurderingen er foretaget med udgangspunkt i den gennemførte miljøvurdering af projektet.

- Grønbroget tudse er ret sjælden i Danmark, men den kan lokalt være talrig. Med få undtagelser findes forekomsterne ved kystnære lokaliteter. Den findes på flere både større og mindre danske øer, men mangler helt i Jylland. Den er kendt fra Samsø, Lolland, Falster, Møn, Sydfyn, Nordøstsjælland, Amager, Bornholm og flere småøer. Arten kendes ikke fra egnen omkring projektområdet. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at ifølge Naturbasen.dk og arter.dk er de fynske observationer syd og vest for Svendborg.
- Klokkefrø findes i det sydøstlige Danmark, men var tidligere udbredt på de danske øer. Klokkefrø findes nu kun på øer i Det Sydfynske Øhav, på Østfyn, på nogle øer omkring Sjælland og et par steder på Sydsjælland. Arten er listet på udpegningsgrundlaget for habitatområde H102 "Søer ved Tårup og Klintholm" og H264 "Stigtehave, Bræmlevænge og Mørkholm Skov", og den er registreret ved Grønneskov nordvest for Lundeborg ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk.
- Løgfrø findes i størstedelen af landet (med undtagelse af Samsø og Fyn), men kun i små bestande. Arten er i stærk tilbagegang, men er kendt på Lolland, og den er formentlig uddød på Falster og Møn. Ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk er der ikke registreringer i Svendborg Kommune.
- Løvfrø er relativt sjælden og i tilbagegang i Danmark og findes i dag overvejende i Sydøstjylland, Als, Lolland, Sydsjælland og Bornholm. Arten er registreret nord for Haarby på Vestfyn. Den er ikke kendt fra Østfyn, og ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk er der ikke registreringer i Svendborg Kommune.
- Spidssnudet frø forekommer overalt i Danmark på egnede naturtyper. Arten forekommer kun sporadisk på Fyn, men er ikke kendt fra Syd- og Sydøstfyn, bortset fra et enkelt fund nær Svendborg ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk.
- Springfrø forekommer i de sydøstlige dele af Danmark, herunder Sydfyn og Østfyn, Sydsjælland, Lolland, Falster, Møn og Bornholm, og kan potentielt forekomme i projektområdet. Nærmeste registreringer ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk er dog nord for Hesselager og sydøst for Gudme på minimum 4,5 km afstand.
- Strandtudse findes i klitheden langs den jyske vestkyst, på strandene i Limfjorden, langs de indre danske kystlinjer, langs fjordene og Østersøkysten. Strandtudse er fundet på Sydfyn og Østfyn, Sjælland, Lolland, Falster og Møn. Arten kan potentielt forekomme i planområdet. Nærmeste registreringer ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk er dog vest for Gudbjerg Skov på minimum 7 km afstand.
- Stor vandsalamander er udbredt og almindelig i Østdanmark. Stor vandsalamander er listet på udpegningsgrundlaget for habitatområde H102 "Søer ved Tårup og Klintholm", H104 "Skove og søer syd for Brahetrolleborg" og H264 "Stigtehave, Bræmlevænge og Mørkholm Skov". Arten kan potentielt forekomme i egnede vandhuller i nærområdet. Der er registreret fund ved Brændeskov og Højbjerg vest for området. Derudover ved Klintholm nordøst for planområdet. Nærmeste registreringer ifølge Naturbasen.dk og Arter.dk er dog vest for Gudbjerg Skov på minimum 7 km afstand.

Opsætning og drift af vindmøller, etablering af kranpladser og tilkørselsveje mv. vil ikke berøre vådområder, herunder vandløb, søer og vandhuller såvel som overvintringshabitater, herunder eksempelvis dødt ved i skovbunden eller stenbunker. Den eneste undtagelse er en udvidelse af en overkørsel af et vandløb, men det er en begrænset og kortvarig påvirkning, der ikke vil få nogen påvirkning på bestande af padder. Projektet forårsager ikke tab af habitater for padder, og vurderes derfor ikke at påvirke padderbestandene.

Samlet konkluderes det derfor, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for padder og den økologiske funktionalitet opretholdes.

Beskyttede naturtyper (§3-områder)

Fundamenter til vindmøllerne, kranpladser, teknik- og kabelskure samt adgangsveje ligger alle uden for arealer med beskyttede naturtyper.

Vandløb

Den eksisterende grusvej nord for møllerækken, der skal anvendes som adgangsvej til den nordligste mølle, krydser Tange Å. Overkørslen skal udvides og forstærkes, hvilket kræver, at Svendborg Kommune meddeler dispensation efter naturbeskyttelsesloven og tilladelse efter vandløbsloven. Den eksisterende rørledning udvides fra ca. 5m til 11m, og der etableres et rør med en større dimension, og med 1/3 af diameteren under vandløbsbunden. Derved øges vandgennemstrømningen, og der undgås styrt eller passageproblemer for fisk og smådyr. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at under forudsætning af, at den nye rørledning og overkørsel etableres som beskrevet i miljøvurderingen, vil vindmølleprojektet ikke forringe kvalitetselementerne fisk og smådyr eller de øvrige biologiske kvalitetselementer som alger og planter. Det fremgår desuden, at projektet ikke vil medføre tilførsel af miljøfarlige stoffer eller kemiske stoffer, og forebyggelse af spild af sediment og jord vil indgå i Svendborg Kommunes tilladelse (- efter vandløbsloven) – og derfor vurderes det, at projektet heller ikke vil forringe kvalitetselementerne nationale miljøfarlige stoffer og kemiske tilstand. Samlet vurderes det, at projektet ikke forringer vandløbets tilstand eller forhindre gennemførelsen af indsatsprogrammer i forslag til Vandområdeplan 2021-2027 eller hindrer fremtidig målsætning for vandløbet.

Svendborg Kommune betragter redegørelsen for etablering og udvidelse af rørledningen som en forudsætning for den gennemførte miljøvurdering. Sammenholdt med, at Svendborg Kommune skal meddele dispensation og tilladelse efter anden lovgivning fastsættes der ikke specifikke vilkår i denne §25-tilladelse til at etablere og udvide rørledningen ved Tange Å.

Økologisk forbindelse

Overkørslen og adgangsvejen til mølleområdet krydser et område, der er udpeget som økologisk forbindelse. Med udgangspunkt i en forholdsvis begrænset rørlængde, udformning og placering af røret vil den økologiske forbindelse ikke blive påvirket.

Udspredning af oppumpet overfladevand/regnvand

I forbindelse med udgravninger til vindmøllernes fundamenter skal der oppumpes en begrænset mængde vand, som bortledes ved nedsivning på de omkringliggende marker. Der vil primært være tale om overfladevand/regnvand, og det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at der ikke vil være risiko for okker i det oppumpede vand. Det fremgår af miljøkonsekvensvurderingen, at der som en

overvågningsforanstaltning af anlægsarbejdet gennemføres jordbundundersøgelser og analyse for indhold af okker. Vandspejlet i de omkringliggende områder, herunder arealer med beskyttede naturtyper, vil ikke blive påvirket. Der er i afsnittet om anlægsfasen redegjort yderligere for påvirkningen, og der er fastsat vilkår, der skal sikre, at de omkringliggende naturområder mv. ikke påvirkes ved udspreddning af oppumpet vand.

Miljøpåvirkning af jord, grundvand og drikkevandsinteresser

Vindmøllerne opstilles i et område med drikkevandsinteresser (OD), og møllerne er desuden placeret inden for indvindingsoplandet for Lundeborg Vandværk. Vandværket og de tilhørende drikkevandsboringer ligger ved Lundeborg mere end 2 km øst for projektområdet, og der findes ingen øvrige vandforsyningsanlæg eller vandboringer i nærheden af projektområdet, som vil kunne blive påvirket af etableringen af vindmøllerne.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der i forbindelse med møllernes drift anvendes olie og forskellige kemikalier. Hver mølle indeholder ca. 250-550 liter hydraulikolie, ca. 900-1.200 liter gearolie og ca. 400-700 liter kølevæske. Herudover anvendes mindre mængder af fedt og smøremidler samt rengøringsmidler mv. Ved uheld er der en risiko for, at en del af denne oliemængde kan havne på jorden. Risikoen anses dog for at være minimal, og uheld i driftsfasen vil på grund af den automatiske overvågning af vindmøllerne med elektroniske niveaufølere og alarmering, hurtigt blive opdaget. Herefter kan der træffes de nødvendige foranstaltninger i henhold til vindmølleproducentens sundheds-, sikkerheds- og miljøplaner, for at forhindre jord- og grundvandsforureninger. Vindmøllerne er desuden konstrueret sådan, at et eventuelt oliespild vil blive opsamlet i nacellen (generatorhuset) eller ledt ned i tårnet og opsamlet i bunden af tårnet. Der er i miljøkonsekvensvurderingen redegjort for, at der skal udarbejdes en beredskabsplan for håndtering af eventuelle olieudslip fra vindmøllerne. Planen skal godkendes af Svendborg Kommune inden møllerne sættes i drift, og der stilles vilkår i henhold til dette. Desuden stilles der vilkår om, at møllerne skal være indrettet med elektronisk niveauovervågning, alarmering og automatisk stop af møllen ved spild af olie eller lignende.

Samlet vurdering

Der er i denne tilladelse fastsat vilkår om afværgeforanstaltninger i henhold til bilag IV-arter (flagermus), støj, skyggekast, afskærmning af lys, isafkast, transport, opbevaring og håndtering af olieholdige produkter og kemikalier, elektronisk niveauovervågning mv. ved spild af olie eller lign., beredskabsplan for håndtering af eventuelt oliespild samt ophør af vindmøllernes drift. Vilkårene imødegår de vurderinger, der fremgår af miljøkonsekvensrapporten.

Der er derudover fastsat vilkår om overvågning af anlægsarbejdet i form af en arkæologisk forundersøgelse og jordbundsundersøgelse samt analyse for okker. Endelig er der krav om, at egenkontrol af de afværgeforanstaltninger, som omfatter støjreduceret drift samt vindmøllestop af hensyn til skyggekast og flagermus.

UDKAST

Offentlig høring samt partshøring (tilrettes efter høring)

Ansøger har i april 2023 fremlagt en miljøkonsekvensrapport for projektet, som Svendborg Kommune har gennemgået og vurderet at denne opfylder miljøvurderingslovens krav jf. lovens §20.

Miljøkonsekvensrapporten, udkast til tilladelse samt ansøgningen har været fremlagt til offentlig høring i perioden fra d. XX 2023 – YY 2023 jf. miljøvurderingslovens § 35. Desuden er relevante parter hørt direkte i overensstemmelse med forvaltningslovens § 19.

Ovenstående høring er gennemført samtidig med høring af forslag til kommuneplantillæg nr. 2021.01 og forslag til lokalplan nr. 658 iht. planlovens § 24. Det samlede materiale har været offentliggjort på kommunens hjemmeside www.svendborg.dk under "høringer og afgørelser".

Følgende foreninger, organisationer samt myndigheder er orienteret om høringen:

- Erhvervsstyrelsen
- Energistyrelsen
- Erhvervsstyrelsen
- Landbrugsstyrelsen
- Miljøstyrelsen
- Søfartsstyrelsen
- Naturstyrelsen
- Vejdirektoratet
- Trafik, Bygge og Boligstyrelsen
- Slots- og Kulturstyrelsen
- Øhavgemuseet
- Fyns Stift
- Forsvarsministeriet
- Forsvarets ejendomsstyrelse
- Region Syddanmark
- Nyborg Kommune
- Langeland Kommune
- Danmarks Naturfredningsforening - Svendborg
- Danmarks Naturfredningsforening
- Dansk Ornitologisk Forening
-

Der er i høringsperioden indkommet i alt xx høringssvar. Overordnet vedrører høringssvarene følgende emner: