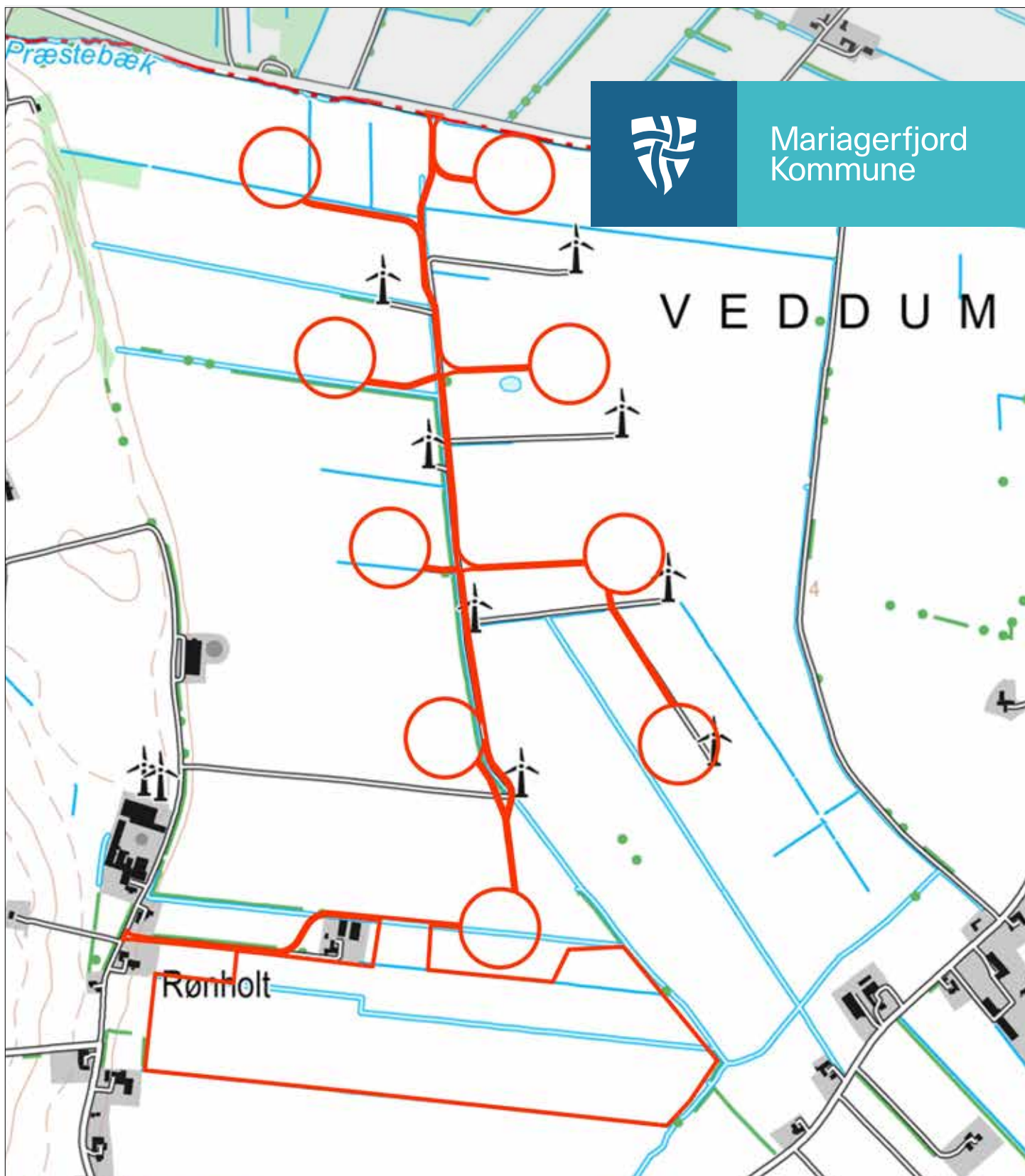


Energipark Veddem Kær

Bilag 4

Kommuneplantillæg – Mariagerfjord Kommune



Mariagerfjord
Kommune

TILLÆG NR. 50

Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025

Baggrund

Mariagerfjord Kommune har udarbejdet Lokalplan 152/2019 for vindmølle- og solcelleområde Vedlum Kær, som muliggør opstilling af ni vindmøller og et solcelleanlæg med dertil hørende tekniske anlæg og veje.

Afgrænsningen af planområdet er for den del, der omfatter vindmøller, indpasset i et potentielt vindmølleområde, som er udlagt i Tillæg nr. 19 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025. Med henblik på at udlægge en kommuneplanramme for vindmølleområdet er der udarbejdet nærværende kommuneplantillæg, hvor et nyt rammeområde SKE.V.2 tilpasses til alene at omfatte de arealer, hvor vindmøllerne opstilles, samt de tilhørende arbejdsarealer og adgangsveje. Samtidig udlægges en del af rammeområdet til solcelleområde.

Mariagerfjord Kommune har derfor udarbejdet dette kommuneplantillæg, hvori rammeområdet SKE.V.2 udlægges til teknisk anlæg - vindmølle- og solcelleområde.

Lokalplanforslaget har været fremlagt i offentlig høring samtidig med forslag til Tillæg nr. 50 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025.

Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025 - Tillæg nr. 50

I dette afsnit redegøres nærmere for planens forhold til kommuneplanen og til den øvrige planlægning for området.

Redegørelse

Grundvandsbeskyttelse

Bekendtgørelse om "krav til kommunernes planlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger" trådte i kraft den 1. januar 2017. Bekendtgørelsen fastlægger regler for kommunens fysiske planlægning indenfor de nævnte områder. Formålet er at sikre, at kommunens fysiske planlægning bidrager til forebyggelse af fare for forurening af nuværende og fremtidige grundvandsressourcer inden for områder med OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger.

Det meste af planområdet ligger uden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), hvor der ikke er krav om redegørelser for bygge- og driftsaktiviteters påvirkning af grundvandet, men forurening skal undgås.

Den vestlige del af planområdet, hvor der kan opstilles solceller, ligger inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og et nitratfølsomt indvindingsopland (NFI).

Dermed skal kommunen planlægge og administrere i henhold til Bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger (BEK nr. 1697 af 21/12/2016). Fokus i denne bekendtgørelse er at friholde områder for bestemte virksomhedstyper og anlæg, som er grundvandstruende. Der er i vejledningen til bekendtgørelsen opstillet en liste (bilag 1 i vejledningen) over de grupper af virksomhedstyper, der medfører en væsentlig fare for forurening



Illustration 1: Grundvandsbeskyttelse. Område med almindelige drikkevandsinteresser er vist med lyseblå og område med særlige drikkevandsinteresser og nitratfølsomt indvindingsopland er vist med mørkeblå.

af grundvandet. Solcelleanlæg og grusveje er ikke på denne liste og vurderes heller ikke at udgøre en trussel for grundvandet, da solcelleanlægget til elproduktion kun indeholder solceller og ledninger og ingen potentielt forurenende væsker.

Solcellerne kræver normalt ikke rengøring, da de afvaskes af regnvand. Der kan dog i længere perioder uden nedbør være behov for rensning for støv, pollen m.m., men hertil anvendes normalt kun rent kalkfrit vand (f.eks. opsamlet regnvand) og ikke forurenende rengøringsmidler. Solcellerne udgør således heller ingen trussel for grundvandet.

Mariagerfjord Kommune vurderer på denne baggrund, at kommuneplantillægget ikke er i strid med administrationsmodellen i bekendtgørelsen og ikke udgør en risiko for forurening af grundvandet generelt eller i OSD området.

Kommuneplanens rammer

Den del af planområdet, hvor der kan opstilles vindmøller, ligger i et potentielt vindmøllesaneringsområde i Tillæg nr. 19 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025. Med henblik på at udlægge en kommuneplanramme for vindmølleområdet og solcelleanlægget er der udarbejdet et tillæg nr. 50 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025, hvor et nyt rammeområde, SKE.V.2 tilpasses til alene at omfatte de arealer, hvor vindmøllerne og solcelleanlægget opstilles, samt de tilhørende arbejdsarealer og adgangsveje.

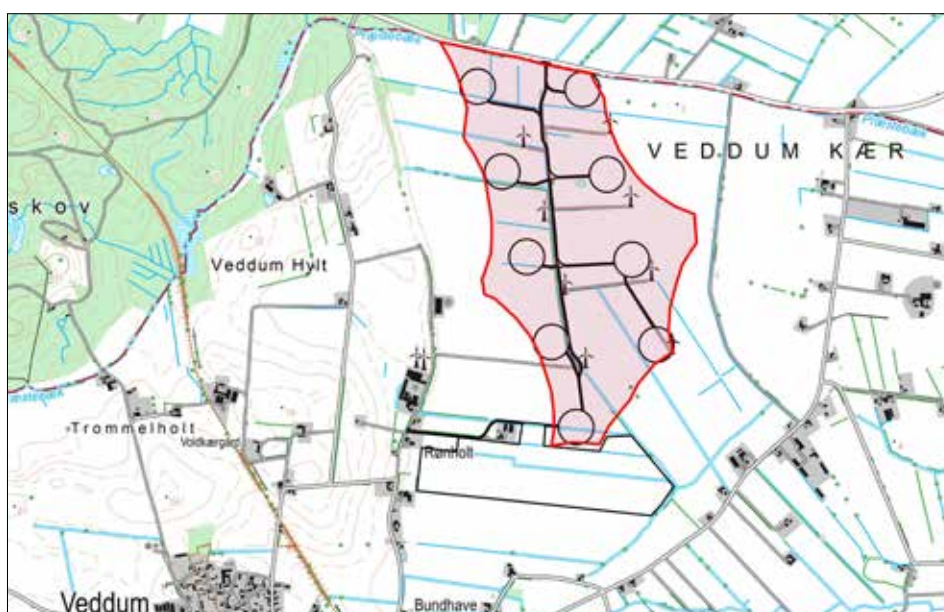
Rammebestemmelserne for SKE.V.2 indeholder retningslinjer for opstilling af ni vindmøller og solcelleanlæg, herunder opstillingsmønster, totalhøjde, udformning af møllerne og solcelleanlæg, samt støjkonsekvenszoner i forhold til boliger og anden støjfølsom anvendelse.

Forslag til tillæg nr. 50 fremlægges i offentlig høring sammen med nærværende lokalplanforslag. Med kommuneplantillæg nr. 50 vurderer Mariagerfjord Kommune, at lokalplanen er i overensstemmelse med kommuneplanen.



Illustration 2: Kommuneplanrammer. Det eksisterende rammeområde er vist med sort afgrænsning og det nye rammeområde er vist med hvid afgrænsning.

Illustration 3: Det nye rammeområde SKE.V.2 ligger inden for et potentielt sanerings vindmølleområde i Kommuneplantillæg nr. 19.



Lokalplanområdet overlapper rammeområde SKE.V.1 i Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025, der er udlagt til vindmølleområde for otte mindre møller. Dette rammeområde vil blive ophævet i forbindelse med næste revision af kommuneplanen.

Landbrugsmæssige interesser

Ifølge Kommuneplan 2013-2025 ligger planområdet i et område udpeget som særligt værdifuldt jordbrugsområde.

Ifølge retningslinje 2.10.2 må der i de særligt værdifulde landbrugsområder som udgangspunkt ikke planlægges eller etableres anlæg eller andet, der på væsentlige måder begrænser mulighederne for landbrugets drift.

Da der er tale om inddragelse af arealer fra landbrugsdriften til etablering af vindmøller og solcelleanlæg, som er ikke-permanente anlæg, vil dette ikke påvirke det lokale landbrugserhverv socioøkonomisk.

På den baggrund vurderer Mariagerfjord Kommune, at kommuneplantillægget ikke er i strid med kommuneplanens retningslinje 2.10.2, da opførelse af vindmøllerne og solcellerne ikke begrænser landbrugets drift i området på længere sigt.

Skovrejsningsområde

Ifølge Tillæg nr. 21 Kommuneplan 2013-2025 ligger hovedparten af planområdet jf. retningslinje 2.12.2 inden for et område, hvor skovrejsning er uønsket. Da der ikke er tale om, at der i kommuneplantillægget udlægges arealer til skov, vurderer Mariagerfjord Kommune, at kommuneplantillægget ikke er i strid med retningslinje 2.12.2.

Lavbundsarealer

Ifølge Tillæg nr. 21 Kommuneplan 2013-2025 ligger planområdet jf. retningslinje 2.13.1 i et område udpeget som lavbundsareal. Ifølge retningslinje 2.13.1 bør lavbundsarealer videst muligt friholdes for byggeri, anlæg, diger mv.

Lavbundsarealerne bør friholdes for byggeri og anlæg på grund af risikoen for oversvømmelse. Nødvendigt byggeri og anlæg skal udformes under hensyn til eventuelle vandstandshævninger.

Hvis der senere ønskes gennemført et vådområdeprojekt, vil det blive vurderet, om vindmøllerne, solcelleanlægget og adgangsmulighederne er til hinder for det. Det bemærkes, at planområdet ikke ligger i et opland til søer eller kystvande, hvor der er fastlagt en indsats til begrænsning af tab af kvælstof eller fosfor ved etablering af vådområder.

På denne baggrund vurderer Mariagerfjord Kommune, at kommuneplantillægget ikke er i strid med retningslinje 2.13.1.

Kystlandskab

Ifølge Tillæg nr. 21 Kommuneplan 2013-25 ligger planområdet jf. retningslinje 2.16.3 i et område udpeget som kystlandskab.

Ifølge retningslinjen skal landskabets middelstore skala, enkle karakter og overvejende åbne afgrænsning respekteres. Nyt landbrugsbyggeri bør have en lav karakter og fremstå harmonisk i landskabet så udsigterne på tværs af landskabet ikke forringes. Byggeriet bør kun overstige en middelstor skala efter en konkret vurdering.

Mariagerfjord Kommune vurderer, at kystlandskabet har en skala, som kan rumme, at de nye vindmøller er højere end de eksisterende vindmøller.

På denne baggrund vurderer Mariagerfjord Kommune, at kommuneplantillægget ikke er i strid med retningslinje 2.16.3.

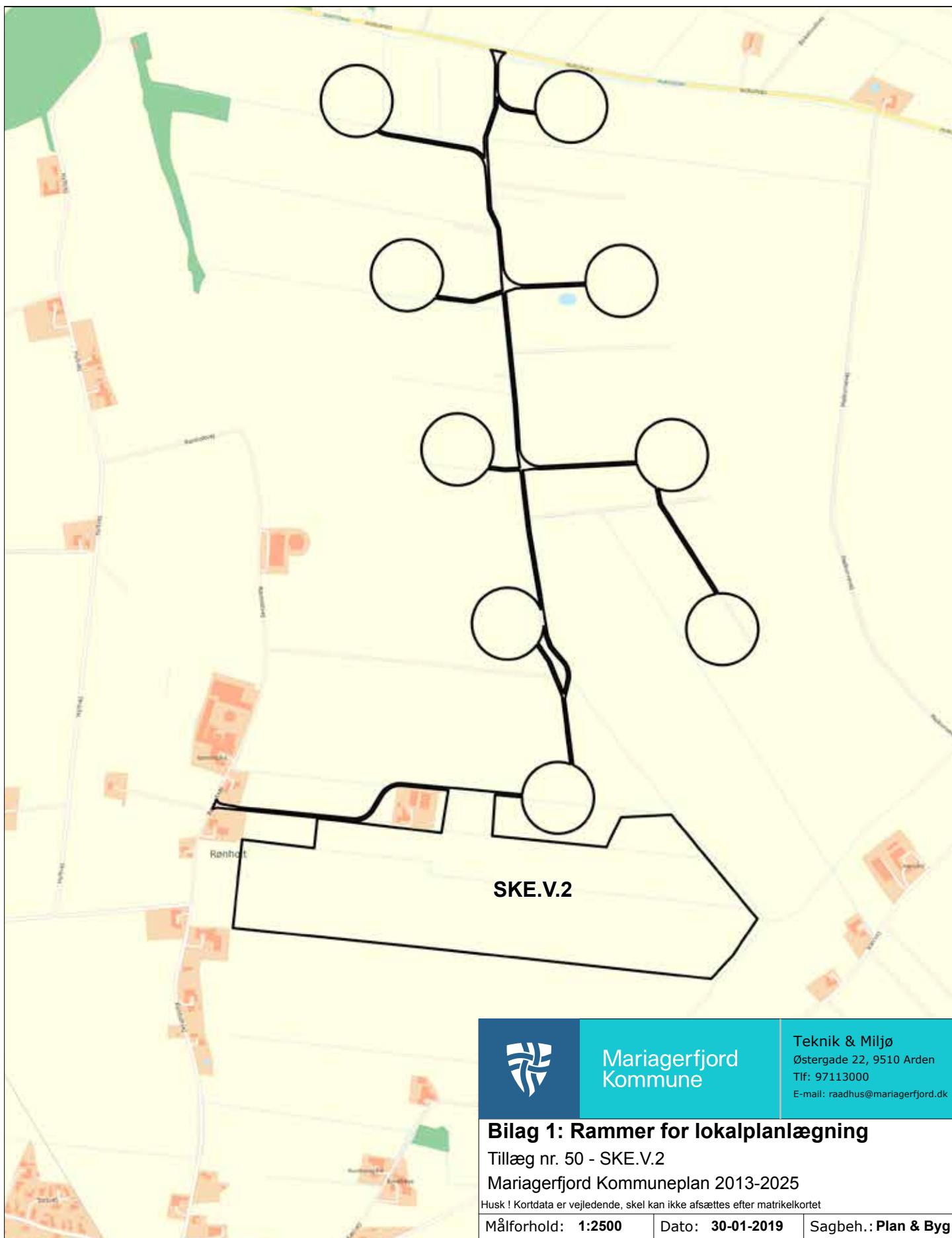
Særlige bestemmelser

Der udlægges et støjkonsekvensområde omkring vindmøllerne på baggrund af det beregnede støjbidrag, når vindmøllerne anmeldes. Når vindmøllerne bliver anmeldt vil det eksakte konsekvensområde blive indtegnet på kommuneplanens kortgrundlag.

Støjkonsekvensområdet svarer til den største udstrækning af området omkring vindmøllerne, hvor den samlede støj fra vindmøllerne er højere end 37 dB(A) ved 6 m/s og 39 dB(A) ved 8 m/s.

Der skal ved kommunens planlægning og landzoneadministration sikres, at der ikke etableres støjfølsom anvendelse såsom boliger inden for vindmøllernes støjkonsekvensområde eller etableres andre anlæg såsom husstandsvindmøller, som vil begrænse vindmøllernes anvendelse.

| Vindmølleområder | |
|-----------------------------------|--|
| Områdenummer | SKE.V.2 |
| Områdenavn | Vindmølle- og solcelleområde Veddum Kær |
| Fremtidig anvendelse | Vindmølle- og solcellepark |
| Nuværende zonestatus | Landzone |
| Fremtidig zonestatus | Landzone |
| Bebyggelsens omfang og udformning | <p>Der kan opføres bygninger og anlæg, som er nødvendige for vindmølle- og solcelleparkens drift.</p> <p>Antal møller: Højst 9 stk. Navnhøjde: Højst 95 meter Rotordiameter: Højst 140 meter</p> <p>Vinger og mølletårn skal være refleksfri - glanstal under 30 - og vingernes omdrejningsretning skal være med uret.</p> <p>Vindmøllerne, fundamenter (incl. fundamenter fra gamle møller), tekniske installationer m.v. skal fjernes uden udgift for det offentlige, når møllerne har været ude af drift i et år.</p> |
| Bebyggelsesprocent | - |
| Maksimal bygningshøjde | Vindmøller 149,9 meter Teknikbygning 3,5 meter |
| Antal etager | - |
| Særlige bestemmelser | Inden for støjkonsekvenszonen må der ikke etableres boligområder eller anden støjfølsom arealanvendelse eller etableres andre anlæg, såsom husstandsvindmøller, hvis disse begrænser vindmøllernes anvendelse. |



SKE.V.2



Mariagerfjord
Kommune

Teknik & Miljø
Østergade 22, 9510 Arden
Tlf: 97113000
E-mail: raadhus@mariagerfjord.dk

Bilag 1: Rammer for lokalplanlægning

Tillæg nr. 50 - SKE.V.2

Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025

Husk ! Kortdata er vejledende, skel kan ikke afsættes efter matrikelkortet

Målforshold: 1:2500

Dato: 30-01-2019

Sagbeh.: Plan & Byg

Miljøvurdering

Når Mariagerfjord Kommune udarbejder en lokalplan, skal der ifølge § 3, stk. 1 i "Lov om miljøvurdering af planer og programmer" udarbejdes en miljøvurdering i følgende tilfælde:

- Hvis lokalplanen fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af lovens bilag 3 og 4.
- Hvis indholdet af lokalplanen kan påvirke et udpeget internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.
- Hvis der fastlægges rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, som kommunen vurderer kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Forslag til lokalplan og kommuneplantillæg er ledsaget af en miljørapport og en miljøkonsekvensrapport, da vindmøller er opført på bilag 2, punkt 3j (anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion, vindmøller) og solceller af punkt 3a (industrieanlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand) i Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (BEK nr. 1225 af 25/10/2018).

Miljøkonsekvensvurderingen er leveret af ansøger og belyser det konkrete projektforslag med opstilling af ni møller med en totalhøjde på 149,9 meter samt et solcelleanlæg på ca. 26 ha.

Miljørapporten af lokalplanen og kommuneplantillægget indeholder mindre detaljerede beskrivelser og vurderinger af miljøforholdene på planniveau, idet der henvises til miljøkonsekvensrapporten for en grundigere vurdering af det konkrete projekt herunder støjberegninger og en række visualiseringer af vindmøllerne og solcelleanlægget set fra det omgivende landskab. Forud for opstilling og ibrugtagning af de i lokalplanen fastlagte møller og solcelleanlæg, skal der være meddelt en § 25-tilladelse og eventuelle andre tilladelser efter anden lovgivning samt indgivet en byggeanmeldelse til Mariagerfjord Kommune.

Miljørapporten kan ses i bilag 1.

Klagevejledning til kommuneplantillægget

Hvad kan jeg klage over?

Ifølge reglerne i Planlovens kapitel 14 kan du klage over den endelige plan til Planklagenævnet. Du kan kun klage over retslige spørgsmål.

Det kan være svært at afgøre, om der er tale om et retligt spørgsmål. I korthed kan siges, at retlige spørgsmål drejer sig om, hvorvidt Planlovens regler er overholdt dvs. om planens procedure og indhold er udarbejdet, som der står i Planloven.

Retlige spørgsmål er bl.a.:

- Er planen udarbejdet i overensstemmelse med planlovens procedureregler om borgerinddragelse mv.?
- Er der uoverensstemmelse mellem lokalplan og kommuneplan?
- Er Planloven, kommuneplanen og lokalplanen fortolket korrekt?
- Er et byggeprojekt lokalplanpligtigt?

- Forudsætter et anlæg en VVM-vurdering?
- Er de almindelige forvaltningsretlige regler vedrørende habilitet, partshøring, ligebehandling m.m. fulgt?

Hvordan klager jeg?

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Planklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Klagen skal være indgivet inden otte uger efter dette kommuneplantillæg er offentlig bekendtgjort. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for privatpersoner og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Planklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Mariagerfjord Kommune. Mariagerfjord Kommune videresender herefter anmodningen til Planklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- du får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Planklagenævnet kompetence.

Planklagenævnet kan beslutte at tilbagebetale klagegebyret, hvis der er indledt forhandlinger om projektilpasninger, og disse forhandlinger fører til, at du trækker din klage tilbage, eller du i øvrigt trækker din klage tilbage, før Planklagenævnet har truffet afgørelse i sagen.

Gebyret tilbagebetales dog ikke, hvis nævnet vurderer, at der er forhold, der taler imod at tilbagebetale gebyret, f.eks. hvis du trækker klagen tilbage meget sent, herunder efter at klager har haft et afgørelsesudkast i partshøring.

Hvis du ønsker afgørelsen indbragt for domstolene, skal dette ske inden for 6 måneder fra modtagelse af afgørelsen fra Planklagenævnet.

Vedtagelsespåtegning

Foranstående er vedtaget som forslag til *Tillæg nr. 50 til Mariagerfjord Kommuneplan* af Mariagerfjord Byråd, den 23. maj 2019.



Mogens Jespersen
Borgmester



Lars Clement
Kommunaldirektør

I henhold til § 27 i planloven er foranstående *Tillæg nr. 50 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025* vedtaget endeligt af Mariagerfjord Byråd, den 26. september 2019.



Mogens Jespersen
Borgmester



Lars Clement
Kommunaldirektør

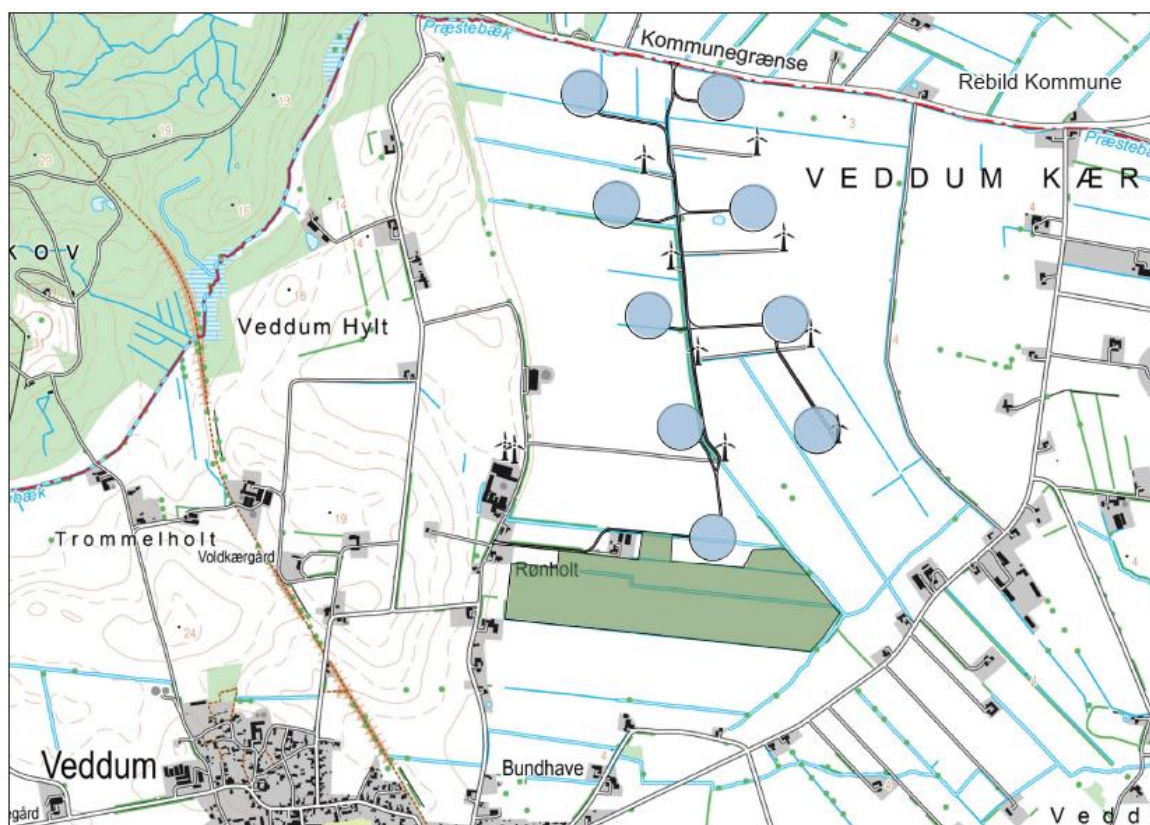
Vedtagelsen af kommuneplantillægget er offentliggjort den 11. oktober 2019.



Mariagerfjord Kommune

Miljørapport

MILJØRAPPORT AF FORSLAG TIL LOKALPLAN NR. 152/2019 OG KOMMUNEPLANTILLÆG NR. 50: VINDMØLLE- OG SOLCELLEOMRÅDE VEDDUM KÆR



Mariagerfjord Kommune

Miljørapport

MILJØRAPPORT AF FORSLAG TIL LOKALPLAN NR. 152/2019 OG KOMMUNEPLANTILLÆG NR. 50: VINDMØLLE- OG SOLCELLEOMRÅDE VEDDUM KÆR

Rekvirent Mariagerfjord Kommune
Teknik og Byg - Plan
Østergade 22
9510 Arden

Rådgiver Orbicon A/S
Jens Juuls Vej 16
8260 Viby J

Projektnummer 1321800220

Projektleder Henrik Skovgaard

Udarbejdet af Henrik Skovgaard

Kvalitetssikring Jens Pouplier

Revisionsnr. 0.0

Udgivet 25-04-2018

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| 1. IKKE-TEKNISK RESUMÉ | 5 |
| 1.1. Afgrænsning af miljøvurderingen..... | 5 |
| 1.2. Miljøvurdering | 5 |
| 1.2.1 Emissioner | 5 |
| 1.2.2 Vand og jordbund | 6 |
| 1.2.3 Fauna, flora og biodiversitet | 7 |
| 1.2.4 Befolkning og sundhed | 8 |
| 1.2.5 Visuelle forhold og landskab | 9 |
| 1.3. Afværgeforanstaltninger | 9 |
| 1.4. Overvågning..... | 9 |
| 2. INDLEDNING TIL MILJØRAPPORTEN..... | 10 |
| 2.1. Hvorfor en miljøvurdering? | 10 |
| 2.2. Lokalplanens formål og indhold | 11 |
| 3. PROCES OG VALG AF VURDERINGSTEMAER | 13 |
| 3.1. Valg af alternativer | 16 |
| 3.2. Vurderingstemaer | 16 |
| 4. LOV- OG PLANGRUNDLAG | 16 |
| 4.1. Miljøvurderingsloven | 16 |
| 4.2. Kommuneplan 2013-2025 | 17 |
| 4.3. Statslig vandplanlægning..... | 18 |
| 4.4. Øvrig lov- og plangrundlag..... | 19 |
| 5. MILJØVURDERING..... | 19 |
| 5.1.1 Emissioner | 20 |
| 5.1.2 Vand og jord | 22 |
| 5.1.3 Flora og fauna (dyre- og planteliv) | 24 |
| 5.1.4 Befolkning, sundhed og materielle goder | 26 |
| 5.1.5 Visuelle forhold, landskab og kulturarv..... | 27 |
| 6. KUMULATIVE FORHOLD | 30 |

| | |
|---|-----------|
| 7. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER | 30 |
| 8. MANGLENDE OPLYSNINGER..... | 30 |
| 9. OVERVÅGNINGSPROGRAM | 31 |

1. IKKE-TEKNISK RESUMÉ

Dette resumé opsummerer den samlede miljørapport til forslag til lokalplan af vindmøller og solceller ved Veddam Kær.

Planforslagene vurderes at være i overensstemmelse med gældende lovgivning og planlægning, herunder kommuneplan, habitatbekendtgørelse og øvrig lov- og plangrundlag.

1.1. Afgrænsning af miljøvurderingen

Gennemgangen af samtlige miljøparametre (screening og afgrænsning) har resulteret i, at følgende miljøparametre er udvalgt til nærmere vurdering og dermed behandles i miljørapporten:

- Emissioner (støj, skygge, vibrationer, lys, klimapåvirkninger)
- Vand og jordbund
- Fauna, flora og biodiversitet
- Befolkning og sundhed
- Visuelle forhold og landskab
- Kulturarv

1.2. Miljøvurdering

1.2.1 Emissioner

Den samlede oversigt over påvirkninger ved emissioner fremgår af Tabel 2.2.1

| TABEL 2.2.1 | | |
|------------------------------|------------|---|
| EMNE | PÅVIRKNING | SÆRLIGE FORHOLD |
| Luftforurening | 1 | Væsentlig positiv påvirkning ved fortrængning af kulbaseret elproduktion og deraf afledt reduktion af emissioner. |
| Klima og drivhusgasser | 1 | Væsentlig positiv påvirkning ved fortrængning af kulbaseret elproduktion og deraf afledt reduktion af emissioner. |
| Udendørs støj | 2 | Støjpåvirkningen vil overholde støjgrænseværdierne, men for nabobeboelserne vil den udendørs støj øges ca. 2-9 dB(A) sammenlignet med støjen fra de eksisterende vindmøller |
| Indendørs støj (lavfrekvent) | 1 | Støjpåvirkningen vil være under støjgrænseværdierne med en væsentlig margen på 4,6-10,1 dB(A), og for nabobeboelserne vil |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| | | den indendørs støj endvidere blive reduceret ca. 0-2 dB(A) sammenlignet med den lavfrekvente støj fra de eksisterende vindmøller. |
| Skyggekast | 3 | Skyggekast vil overskride de anbefalede maksimale 10 timer for et stort antal nabobeboelser. Der vil derfor blive stillet krav om installation af skyggestop på vindmøllerne, så beboelserne maksimalt udsættes for 10 timers skyggekast. For Veddum by vil skyggestoppet sikre nul timers skyggekast (< 1 time). |
| SIGNATUR FOR MILJØPÅVIRKNING | | |
| | 1 | Ingen eller meget lille påvirkning |
| | 2 | Moderat påvirkning |
| | 3 | Væsentlig påvirkning |

1.2.2 Vand og jordbund

Den samlede oversigt over påvirkninger af jord og vand fremgår af Tabel 2.2.2.

| TABEL 2.2.2 | | |
|---------------|------------|--|
| ANLÆGSFASEN | PÅVIRKNING | SÆRLIGE FORHOLD |
| Jord | 1 | Byggeaffald opsamles og fjernes. Rent overskudsjord kan udplaneres på landbrugsarealer i et lag på maksimalt 50 cm. |
| Grundvand | 1 | Der bør stilles vilkår om opsamling af olie og væsker. Der skal foretages en konkret vurdering af behovet for grundvandssænkning og en plan for håndtering af oppumpet vand. |
| Overfladevand | 2 | Rørlægning af strækninger af Sognekelsgrøften og det centrale vandløb i planområdet kræver en tilladelse efter vandløbsloven og naturbeskyttelsesloven. Strækningen bør begrænses til maksimalt 15 meter. Der bør ikke ledes oppumpet grundvand direkte ud i vandløb eller vandhuller. Det bør |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | | ledes til langsom nedsivning på terræn og efter rensning, såfremt der mod forventning skulle vise sig at være okkerproblemer. Alternativt kan der foretages rensning og iltning af vand inden udløb i vandløb. |
| DRIFTSFASEN | | |
| Jord | 1 | Oliespild opsamles i mølletårnet og servicevogne udstyret med opsamlingskapacitet |
| Grundvand | 1 | Der stilles vilkår om opsamling af olie og væsker, så nedsivning undgås. |
| Overfladevand | 1 | Ingen |
| SIGNATUR FOR MILJØPÅVIRKNING | | |
| | 1 | Ingen eller meget lille påvirkning |
| | 2 | Moderat påvirkning |
| | 3 | Væsentlig påvirkning |

1.2.3 Fauna, flora og biodiversitet

Den samlede oversigt over påvirkninger af fauna, flora og biodiversitet fremgår af Tabel 2.2.

| TABEL 2.2.3 | | |
|--|------------|--|
| ANLÆGSFASEN | PÅVIRKNING | SÆRLIGE FORHOLD |
| Natura 2000-områder omfattet af EU-direktiver | 1 | Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 2 km væk og påvirkes ikke af anlægsarbejdet, hverken med hensyn til naturtyper eller arter. |
| Bilag IV-arter og bilag I-fuglearter omfattet af EU-direktiver | 1 | Enkelte arter af flagermus kan forekomme sporadisk, men påvirkes ikke af anlægsarbejdet. Rastende sangsvaner om vinteren påvirkes ikke væsentligt i anlægsfasen. |
| Rødlistede, fredede, truede og sjældne arter her i landet | 1 | To sjældne plantearter på engarealer påvirkes ikke ved en hensigtsmæssig placering af adgangsveje til vindmøllerne. |
| Andre arter i området | 1 | Midlertidige og mindre forstyrrelser af fugle og pattedyr vil sandsynligvis forekomme. |

| | | |
|--|------------------------------------|---|
| Natur omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 | 1 | Ingen fysisk påvirkning af §3 beskyttet natur eller biologiske spredningskorridorer. |
| Anden natur i området | 1 | Engarealer som ikke er §3-beskyttede vil kunne blive svagt negativt påvirket. |
| DRIFTSFASEN | | |
| Natura 2000-områder omfattet af EU-direktiver | 1 | Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 2 km væk, og naturtyper påvirkes ikke, mens enkelte arter vil kunne påvirkes meget svagt men ikke væsentligt. |
| Bilag IV-arter og bilag I-fuglearter omfattet af EU-direktiver | 2 | Enkelte arter af flagermus kan forekomme sporadisk, og sjældne kollisioner med vindmøllerne kan ikke helt afvises. Rastende sangsvaners fouragering om vinteren påvirkes ikke væsentligt, men der vil være risiko for sjældne kollisioner med vindmøllerne. |
| Rødlistede, fredede, truede og sjældne arter her i landet | 1 | To sjældne plantearter på engarealer tæt på vindmølle nr. 4 (kær-fnokurt) og vindmølle nr. 9 (tue-kæruld) påvirkes ikke ved en hensigtsmæssig placering af kranpladser og adgangsveje til vindmøllerne. |
| Andre dyrearter i området | 1 | Svage forstyrrelser af fugle og pattedyr vil formentlig kunne forekomme. |
| Rastende og fouragerende fugle i området | 2 | En mindre grad af fortrængning af sangsvaner, gæs og hjejler kan ikke udelukkes. Risiko for sjældne kollisioner for fugle med vindmøllerne. |
| Natur omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 | 1 | Ingen fysisk påvirkning af § 3 beskyttet natur eller biologiske spredningskorridorer. |
| Anden natur i området | 1 | Naturarealer som ikke er §3-beskyttede, vil ikke blive påvirket. |
| SIGNATUR FOR MILJØPÅVIRKNING | | |
| 1 | Ingen eller meget lille påvirkning | |
| 2 | Moderat påvirkning | |
| 3 | Væsentlig påvirkning | |

1.2.4 Befolkning og sundhed

Den samlede oversigt over påvirkninger af befolkning og sundhed fremgår af Tabel 2.2.4.

| TABEL 2.2.4 | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|---|
| EMNE | PÅVIRKNING | SÆRLIGE FORHOLD |
| Vindmøllestøj og sundhed | 1 | Gener ved støj vurderes ikke at få et omfang der kan medføre en negativ helbredsmæssig påvirkning. |
| Afledte samfundsmæssige omkostninger | 1 | Den afledte fortrængning af kulbaseret elproduktion kan reducere de dermed forbundne samfundsmæssige omkostninger betydeligt. |
| Materielle goder | 1 | Naboer og lokalsamfund har mulighed for at anmelde værditab og købe andele i projektet. |
| SIGNATUR FOR MILJØPÅVIRKNING | | |
| 1 | Ingen eller meget lille påvirkning | |
| 2 | Moderat påvirkning | |
| 3 | Væsentlig påvirkning | |

1.2.5 Visuelle forhold og landskab

Den samlede oversigt over påvirkninger af landskab og kulturarv fremgår af Tabel 2.2.5.

| TABEL 2.2.5 | | |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| EMNE | PÅVIRKNING | SÆRLIGE FORHOLD |
| Landskab | 2 | |
| Kulturarv | 1 | |
| SIGNATUR FOR MILJØPÅVIRKNING | | |
| 1 | Ingen eller meget lille påvirkning | |
| 2 | Moderat påvirkning | |
| 3 | Væsentlig påvirkning | |

1.3. Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for særlige afværgeforanstaltninger på planniveau.

1.4. Overvågning

Det vurderes, at der ikke er behov for et særligt overvågningsprogram som følge af planforslaget. Mariagerfjord Kommune kan dog kræve, at der foretages en støjmåling fra vindmøllerne, såfremt der er tvivl om møllerne overholder støjkravene.

2. INDLEDNING TIL MILJØRAPPORTEN

Denne miljørapport udgør den lovpligtige miljøvurdering af lokalplan nr. 152/2019 *Vindmølle- og solcelleområde Veddam Kær*. Lokalplanen omfatter opstilling af 9 nye vindmøller og et solcelleanlæg ved Veddam Kær i Mariagerfjord Kommune. Miljørapporten er udarbejdet i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹. Miljørapporten omfatter endvidere miljøvurderingen af tillæg til kommuneplanen *Tillæg nr. 50*.

Ved den endelige godkendelse eller vedtagelse af planen eller programmet skal Mariagerfjord Kommune ifølge lovens § 13 udarbejde en sammenfattende redegørelse for,

- 1) hvordan miljøhensyn er integreret i planen eller programmet,
- 2) hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- 3) hvorfor den godkendte eller vedtagne plan eller det godkendte eller vedtagne program er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og
- 4) hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen eller programmet.

Bygherre Eurowind Project har indsendt en VVM ansøgning til Mariagerfjord Kommune og anmodet kommunen om, at projektet skal undergå en miljøvurdering jf. lovens § 15, stk. 1, pkt. 3, hvorfor der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport (tidligere benævnt VVM-redegørelse) for projektet.

Ansøger leverer miljøkonsekvensvurderingen af selve projektet. Kommunen er ansvarlig for godkendelse af miljøkonsekvensvurderingen og for udarbejdelsen af lokalplan, kommuneplantillæg og miljøvurderingen af planforslagene. Der vil være et stort overlap i miljøvurderingen af lokalplanen og tillæg til kommuneplanen og miljøkonsekvensrapporten af selve projektet, hvor miljøkonsekvensrapporten er mest detaljeret.

2.1. Hvorfor en miljøvurdering?

Byrådet i Mariagerfjord Kommune skal i henhold til planlovens §16 udarbejde en lokalplan og kommuneplantillæg i forbindelse med opstilling af nye vindmøller og solceller ved Veddam Kær.

Forslag til lokalplanen og tillægget til spildevandsplan 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 punkt 3a (industri anlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand). Mariagerfjord Kommune har vurderet, at planforslagene er omfattet af obligatorisk miljøvurderingspligt, jf. miljøvurderingslovens § 8, stk. 1. Begrundelsen er, at lokalplanen udarbejdes inden for fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser. Det er desuden undersøgt, om

¹ LBK nr. 1225 af 25/10/2018 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

planforslaget kan medføre en væsentlig påvirkning af internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000 områder), jf. miljøvurderingslovens § 8, stk. 2, pkt. 1.

2.2. Lokalplanens formål og indhold

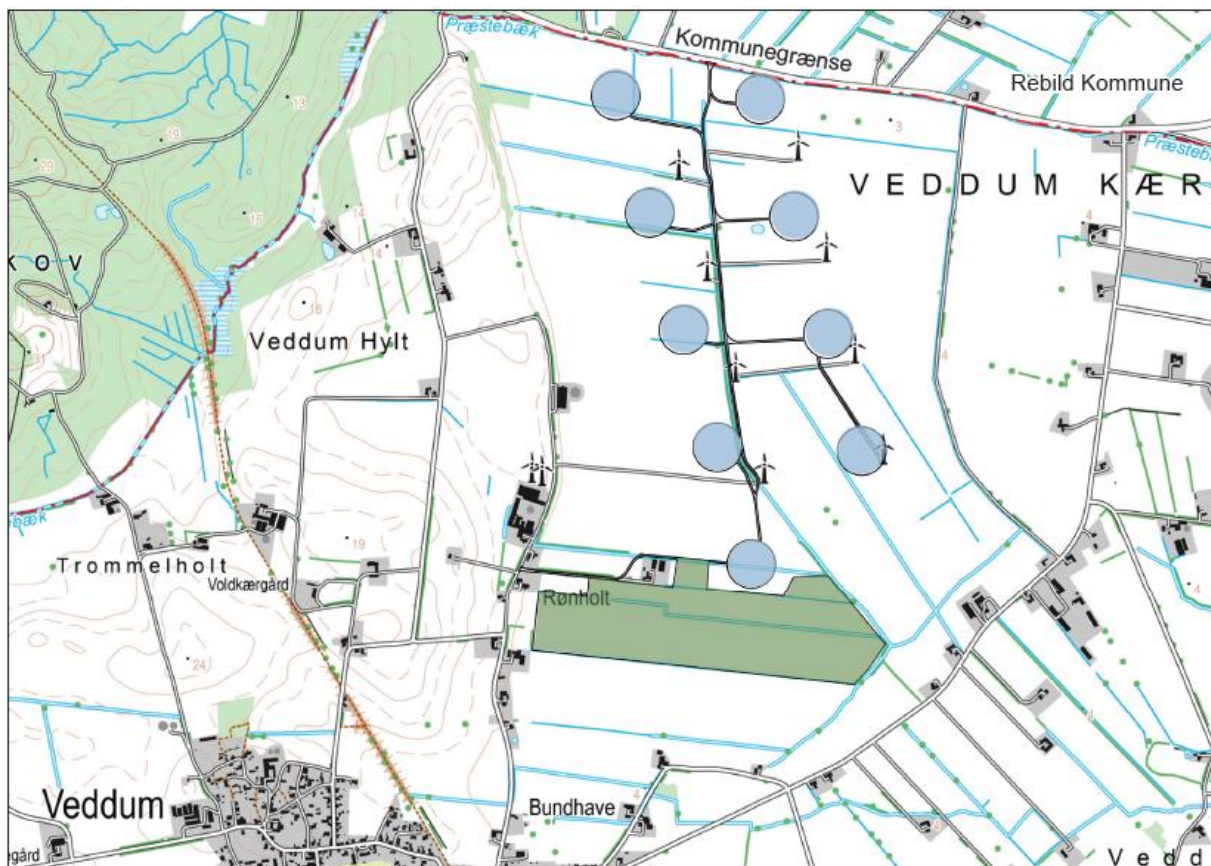
Baggrunden for lokalplanen og tillægget til kommunenplanen er at skabe mulighed for, at der kan opstilles 9 vindmøller og et solcelleanlæg med tilhørende adgangsveje og arbejdsområder til elproduktion i det åbne land nordøst for landsbyen Veddum, ca. 7,5 km nordøst for Hadsund og syd for Hurupvej mellem Hyltevej og Kærvej. Planområdet grænser mod nord op til kommunegrænsen mod Rebild Kommune.

Lokalplanen muliggør kun etablering af bebyggelse og beplantning inden for delområde A og delområde B, der er nødvendig for driften af vindmøller og solcelleanlæg. Bestemmelser og vilkår for bebyggelse (transformerstationer / teknikbygning) i området vil fremgå af den senere landzonetilladelse, som realisering af projektet kræver.

Lokalplanens formål er at sikre:

- at området kan anvendes til opstilling af ni vindmøller med dertil hørende tekniske anlæg og veje,
- at der kan etableres et solcelleanlæg med dertil hørende tekniske anlæg og veje,
- at vindmøllerne og solcelleanlægget indpasses under størst mulig hensyntagen til landskab, natur samt landbrugsmæssige interesser,
- at vindmøllerne opstilles i en harmonisk opstilling,
- at der ved placering og udformning af vindmøllerne tages særlige hensyn til forebyggelse af gener fra støj, reflekser, skyggekast mv. i forhold til nabobebyggelser,
- at vindmøllernes tårn og vinger, proportioner, farve, glanstal og omdrejningsretning bliver ensartet,
- at møllerne indpasses med en ensartet indbyrdes afstand i den enkelte række og med parallelle rækker
- at de eksisterende vindmøller og dertil knyttede anlæg nedlægges,
- at der etableres et beplantningsbælte omkring solcelleanlægget.

Lokalplanens geografiske udstrækning fremgår af kortet Figur 2.2.1.



Figur 2.2.1: Beliggenhed af lokalplanområdet i forhold til det omliggende område. Vindmølleområdet er vist med blå og solcelleanlægget er vist med grønt.

Den del af planområdet, hvor dan kan opstilles vindmøller, ligger i et potentielt vindmøllesaneringsområde, jf. Tillæg nr. 19 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025.

Delområde A

Delområde A omfatter de 9 planlagte vindmøller med tilhørende arbejdsarealer, adgangsveje og teknikbygning. Vindmøllerne, der kan opsættes, har en totalhøjde på højst 149,99 m, en navhøjde på mellem 80 og 95 m og en rotordiameter på op til 140 m. Hver af de nye møller vil have en effekt på ca. 3,6-6,0 MW, og de 9 møller producerer strøm svarende til ca. 27.000 husstandes årlige forbrug. Lokalplanen indeholder endvidere specifikke bestemmelser for vindmøllernes udseende, herunder omdrejningsretning, farve, overflader, belysning, skiltning mv. De eksisterende vindmøller, teknikbygninger og adgangsveje, der ikke skal genbruges, fjernes med opførelsen af de nye møller og solcelleanlæg, og områderne føres tilbage til landbrugsmæssig anvendelse.

Delområde B

Delområde B omfatter et solcelleanlæg, adgangsveje, trådhegn rundt om anlægget. Desuden skal etableres en bygning til en fælles transformerstation. Endvidere er det muligt at indpasse en teknikbygning til nettilslutning for både solcelleanlægget og vindmøllerne. Det lokalplanbelagte delområde B er ca. 26 ha.

Lokalplanen indeholder et krav om etablering af et skærmende plantebælte langs med solcelleanlæggets afgrænsning mod syd, vest og øst.

3. PROCES OG VALG AF VURDERINGSTEMAER

Udgangspunktet for proces og indhold i miljørapporten er følgende punkter.

- Valg af alternativer, der indgår i miljøvurderingen
- Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger
- Metode og datagrundlag der forventes anvendt i miljøvurderingen
- Identifikation af gældende planer og programmer af betydning for miljøvurderingen

Valg af vurderingstemaer er en indledende gennemgang (scoping) og vurdering af lokalplanens og tillæg til kommuneplanens mulige påvirkning af en lang række miljøparametre, som er defineret ud fra miljøvurderingslovens brede miljøbegreb.

Afgrænsningen af miljørapportens indhold benyttes til at frasortere de miljøparametre, som planerne åbenlyst ikke vil medføre påvirkning af, eller hvor påvirkningen vurderes at være ikke-væsentlig. Disse forhold undersøges ikke nærmere.

De miljøparametre, som i screeningen er vurderet at kunne medføre risiko for væsentlig miljøpåvirkning, undersøges nærmere i miljøvurderingen.

Som indledning til miljøvurderingen er der gennemført en afgrænsning af miljørapportens indhold på baggrund af en høring af berørte myndigheder og offentligheden. I perioden 6. december 2018 til 14. januar 2019 har der været gennemført en debatfase om nye vindmøller og solceller ved Veddum Kær. Der har i den 9. januar 2019 været afholdt et borgermøde i lokalområdet, hvorfra der er udarbejdet et referat med hovedpunkterne fra aftenens debat.

Nedenstående tekst er Mariagerfjord Kommunes opsamling af spørgsmål og kommunens vurdering af betydningen for udarbejdelsen af miljøkonsekvensvurderingen.

Der er i forbindelse med debatfasen og fra borgermødet indkommet hørings svar fra følgende:

1. Veddum Landsbylaug v/Leo Korsgaard
2. Beboere på Rønholtvej 12
3. Beboere på Kærvej 37
4. Beboer på Kærvej 27
5. Beboer på Korupvej 25
6. Ravnborg Gods
7. Beboer på Kærvej 82
8. Beboer på Hyltvej 57
9. Beboer på Haslevgårdskovvej 34
10. Beboere på Hurupvej 31
11. Aalborg Stift

Hvor indsigelserne omhandler de samme bemærkninger og bekymringer er disse sammenskrevet og kommenteret sammen.

Antal vindmøller

Det er nævnt i hovedparten af høringssvarene, at antallet af vindmøller bør nedbringes. Flere foreslår, at de tre sydligste vindmøller fjernes, så antallet af møller nedbringes til seks, mens der i et enkelt høringssvar foreslås, at den sydligste vindmølle fjernes fra forslaget. Veddum Landsbylaug mener, at der bør reduceres i antallet af vindmøller, så der ikke er beboelser inden for bygrænsen af Veddum, som vil blive påvirket af skyggevirkninger fra vindmøllerne.

I nogle af høringssvarene foreslås det, at der opstilles lavere vindmøller end de ansøgte eventuelt med samme højde som de eksisterende vindmøller.

Mariagerfjord Kommunes bemærkninger

Af kommuneplantillæg nr. 19 for vindmølleplanlægning i Mariagerfjord Kommune fremgår det, at Byrådet ønsker at udnytte vindenergiressourcerne bedst muligt samtidig med, at hensynet til naboer, landskabs-, natur-, kultur- og miljømæssigt samt kulturhistoriske interesser ikke tilsidesættes. Udlæg af vindmølleområder skal derfor være så få som muligt, så færrest borgere generes mindst muligt.

Mariagerfjord Kommunes mål er, at vindenergi skal dække 50 % af elforbruget i 2020, og at kommunen skal være selvforsynende med vedvarende energi i 2050. Ifølge beregninger fra Aalborg Universitet til kommunens strategiske energiplan svarer det til, at vindenergi i 2050 skal dække ca. 25 % af energiforbruget, og solenergi fra solceller skal dække ca. 4 %.

Ifølge stamdataregister for vindmøller var der i 2018 i Mariagerfjord Kommune 71 vindmøller med en effekt på ca. 75 MW og en produktion på 116 GWh/år. Det svarer til ca. 32 % af elforbruget og 5 % af det samlede energiforbrug.

Med projektet i Veddum Kær, hvor 9 vindmøller erstatter 8 ældre vindmøller, vil der være 72 vindmøller med en effekt på ca. 104 MW og potentiale til at producere 215 GWh/år. Det svarer til 58 % af elforbruget og knapt 10 % af det samlede energiforbrug.

Ifølge energiregnskab 2016 er der i Mariagerfjord Kommune en elproduktion på 7,3 GWh/år fra solceller. Med et solcelleanlæg i Veddum Kær, der er oplyst til at kunne producere 20 GWh/år, vil ca. 1 % af det samlede energiforbrug komme fra solceller.

Mariagerfjord Kommune ønsker at fastholde møllernes højde som ansøgt for at udnytte vindmølleparkens vindenergiressourcer bedst muligt.

Solcelleanlægget

I flere af høringssvarene foreslås det, at solcelleanlægget flyttes mod nord eventuelt ind under vindmøllerne, så der bliver taget mere hensyn til landskabet. Det fremgår af høringssvarene, at der bør kræves beplantning hele vejen rundt om solcelleanlægget.

Mariagerfjord Kommunes bemærkninger

Mariagerfjord Kommune har bedt ansøger om at uddybe baggrunden for den ansøgte placering af solcelleanlægget i forhold til en placering "under" vindmøllerne. Ifølge ansøger er der fire hovedårsager til den ansøgte placering:

- Der er en å, der går ned igennem mølleområdet
- Kranpladser, fundamenter og veje fylder en del omkring møllerne
- Der er kun indgået lodsejeraftaler til placering af solceller på den ansøgte del af området
- Placeringen af sol-området, er lavet så der er mindst mulig skyggepåvirkning på solpanelerne. En flytning vil påvirke produktionen i negativ retning.

Mariagerfjord Kommune ønsker at fastholde placeringen af solcelleanlægget som ansøgt.

Kompensation

I ét af høringssvarene fremgår det, at kompensationen til lokalområdet bør forhøjes i forhold til det, der blev foreslået på borgermødet, da den grønne ordning ikke længere kan tilføre lokalområdet kompensation.

Mariagerfjord Kommunes bemærkninger

Dette vedrører ikke den kommende planlægning, men bemærkningen er givet videre til ansøger.

Visualiseringer

Aalborg Stift vil bede om at få udarbejdet visualiseringer fra Skelund kirke, Solbjerg kirke og Øster Hurup kirke.

Mariagerfjord Kommunes bemærkninger

Der vil i forbindelse med miljøvurderingen blive foretaget visualiseringer fra punkter i forskellige afstande fra vindmøllerne og solcelleanlægget. Punkterne vil være fra steder, hvor mange mennesker har deres daglige færden og vil derfor ikke være fra enkeltejendomme. Der vil også blive udarbejdet visualiseringer fra kirkerne i området.

Gener fra vindmøllerne

I nogle af høringssvarene er der givet udtryk for bekymring over støj, skygger og lys på møllerne.

Mariagerfjord Kommunes bemærkninger

Disse forhold vil blive belyst i miljøvurderingen.

3.1. Valg af alternativer

Miljørapporten skal omfatte en kort skitsering af grunden til at vælge, det/de alternativer, der har været behandlet. Dette fremgår af miljøvurderingslovens bilag 4, pkt. h.

Hovedforslaget, der indgår i miljøvurderingen, er det scenarie, hvor planforslaget vedtages og realiseres. Eneste alternativ, der vil indgå i miljøvurderingen, er reference scenariet, hvor planforslaget ikke vedtages. Referencescenariet svarer til 0-alternativet i ældre lovgivning. I referencescenariet vil driften af de nuværende 8 vindmøller fortsætte indenfor rammerne af den gældende lokalplan og med landbrugsdrift på øvrige arealer.

3.2. Vurderingstemaer

Valg af vurderingstemaer er en indledende gennemgang (scoping) og vurdering af spildevandsplanens mulige påvirkning af en lang række miljøparametre, som er defineret ud fra miljøvurderingslovens brede miljøbegreb.

Afgrænsningen af miljørapportens indhold benyttes til at frasortere de miljøparametre, som spildevandsplanen åbenlyst ikke vil medføre påvirkning af, eller hvor påvirkningen vurderes at være ikke-væsentlig. Disse forhold undersøges ikke nærmere.

Gennemgangen af samtlige miljøparametre har resulteret i, at følgende miljøparametre er udvalgt til nærmere vurdering og dermed behandles i miljørapporten:

- Emissioner (støj, skygge, vibrationer, lys, klimapåvirkninger).
- Vand og jordbund.
- Fauna, flora og biodiversitet.
- Befolkning og sundhed.
- Visuelle forhold og landskab.
- Kulturarv.

4. LOV- OG PLANGRUNDLAG

I dette afsnit redegøres for det gældende lov- og plangrundlag, der vurderes at have betydning for miljøvurderingen af forslag til lokalplan og kommunetillæg.

4.1. Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingen af forslag til Spildevandsplan 2019-2027 gennemføres i medfør af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)². Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

² LBK nr. 1225 af 25/10/2018. Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

4.2. Kommuneplan 2013-2025

Med henblik på at udlægge en kommuneplanramme for vindmølleområdet og solcelleanlægget er der udarbejdet et tillæg nr. 50 til Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025, hvor et nyt rammeområde, SKE.V.2 tilpasses til alene at omfatte de arealer, hvor vindmøllerne og solcelleanlægget opstilles, samt de tilhørende arbejdsarealer og adgangsvveje.

Rammebestemmelserne for SKE.V.2 indeholder retningslinjer for opstilling af ni vindmøller og solcelleanlæg, herunder opstillingsmønster, totalhøjde, udformning af møllerne og solcelleanlæg, samt støjkonsekvenszoner i forhold til boliger og anden støjfølsom anvendelse, Figur 4.2.1. Lokalplanområdet overlapper med rammeområde SKE.V.1 i Mariagerfjord Kommuneplan 2013-2025, der er udlagt til vindmølleområde for otte mindre møller. Dette rammeområde vil blive ophævet i forbindelse med næste revision af kommuneplanen.



Figur 4.2.1. Kommuneplanrammer. Det eksisterende rammeområde er vist med sort afgrænsning og det nye rammeområde er vist med hvid afgrænsning.

4.3. Statslig vandplanlægning

Vandområdeplanerne er implementeret i den danske lovgivning i Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (BEK nr. 1625 af 19/12/2017), der har til formål at sikre udarbejdelse af vandområdeplaner med mål og indsatsprogrammer for vandområder med henblik på fremtidig målopfyldelse. Planerne udarbejdes af Miljøstyrelsen.

Større søer og vandløb omkring Veddam Kær er omfattet af statens Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn, som blev offentliggjort d. 27. juni 2016. Vandområdeplanerne skal sikre renere vand i Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv, dvs. opnåelse af mindst "god økologisk tilstand" eller "godt økologisk potentiale" for de målsatte vandområder senest i 2027. Vandområdeplanerne for anden planperiode er baseret på en opdatering og videreførelse af vandplanerne for første planperiode og gælder fra 2015-2021. Planforslaget berører vandløbet Sogneskelsgrøften, der løber langs Hurupvej og er målsat god økologisk tilstand i Vandområdeplan 2015-2021. Der må ikke gennemføres projekter, som kan hindre målopfyldelse i vandløbet.

Lokalplanområdets delområde A ligger uden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), hvor der ikke er krav om redegørelser for bygge- og driftsaktiviteters påvirkning af grundvandet, men forurening skal undgås. Den vestlige del af solcelleanlægget i delområde B ligger indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og et indvindingsopland inden for OSD. Dermed skal kommunen planlægge og administrere i henhold til Bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger (BEK nr. 1697 af 21/12/2016). Fokus i denne bekendtgørelse er at friholde områder for bestemte virksomhedstyper og anlæg, som er grundvandstruende. Der er i vejledningen til bekendtgørelsen opstillet én liste (bilag 1 i vejledningen) over de grupper af virksomhedstyper, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet. Solcelleanlæg og grusveje er ikke på denne liste og vurderes heller ikke at udgøre en trussel for grundvandet, da solcelleanlægget til elproduktion kun indeholder solceller og ledninger og ingen potentielt forurenende væsker.

Mariagerfjord Kommune vurderer på denne baggrund, at lokalplanen ikke er i strid med administrationsmodellen i bekendtgørelsen og ikke udgør en risiko for forurening af grundvandet generelt eller i OSD området.

Lokalplanområdet er udpeget som lavbundsområde med høj grundvandsstand. På baggrund af dette kan der blive behov for en midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med støbning af fundamenter i anlægsfasen. Lokalplanområdet ligger i okkerklasse IV, dvs. i et område uden risiko for udvaskning af okker. Der er dog observeret okker i grøfter og vandløb i området, og derfor fastlægges der i tilladelser afværgeforanstaltninger, der sikrer beskyttelsen af vandområder mod okkerforurening. Aktiviteter i lokalplanområdet skal ske under hensyntagen til grundvandsbeskyttelse.

4.4. Øvrig lov- og plangrundlag

Lokalplanområdet er underlagt en række lovbestemmelser og øvre planlægningsmæssige bindinger. I nedenstående er disse oplistet men ikke nærmere kommenteret. En mere udførlig beskrivelse findes i selve lokalplanen.

- Landbrugsmæssige interesser (særligt værdifuldt jordbrugsområde, ophævelse af landbrugspligt i lokalplanområdet)
- Skovrejsningsområde (uønsket skovrejsning i lokalplanområdet)
- Lavbundsarealer (udpeget til lavbundsareal)
- Værdifulde kulturmiljøer og kulturhistoriske bevaringsværdier (ingen i lokalplanområdet)
- Zonforhold (lokalplanområdet er beliggende i landzone. Der ændres ikke på zonforholdene. Lokalplanen kræver en landzonetilladelse, da der ikke kan opnås bonusvirkning.
- Bekendtgørelse om planlægning for opstilling af vindmøller (afstandskrav til nærmeste beboelse er mindst 4 gange møllens totalhøjde svarende til ca. 600 meter ved en møllehøjde på 149,9 meter)
- Bekendtgørelse om støj fra vindmøller (krav til maksimal støj ved nabobeboelse og støjfølsomme områder ved vindstyrker på 6 m/s og 8 m/s samt krav til lavfrekvent støj).
- Jordforurening (ingen kortlagt jordforurening eller områdeklassificering i lokalplanområdet).
- Habitatbekendtgørelsen, internationale naturbeskyttelsesområder og særligt beskyttelseskrævende arter (det nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 1,9 km nord for anlægget, arter af flagermus findes i området).
- Naturbeskyttelsesloven (der findes §3 beskyttet vandløb i lokalplanområdet, desuden skovbyggelinje).
- Vandløbsloven (rørlægning af vandløb ved overkørsler langs adgangsveje til delområde A).
- Museumsloven (der er ingen beskyttede sten- og jorddiger eller beskyttelseslinjer omkring fortidsminder, og der ikke gjort arkæologiske fund i lokalplanområdet).
- Vejlovgivningen (tilladelse til adgang fra Hurupvej og Rønholtvej).
- Luftfartsloven (lysafmærkning af vindmøllerne af hensyn til sikkerhed for luftfart)

5. MILJØVURDERING

Planforslaget og referencescenariet (0-alternativet) vurderes i forhold til de relevante vurderingstemaer, der er afdækket i screeningen og afgrænsningen.

Miljøvurderingen omfatter en vurdering af de mulige miljøpåvirkninger for hver udvalgt miljøparameter. En mere udførlig og teknisk miljøvurdering af selve planforslaget findes i miljøkonsekvensrapporten (VVM-rapporten)

På baggrund af vurderingerne opstilles om nødvendigt forslag til afværgeforanstaltninger med henblik på at minimere eventuelle negative miljøpåvirkninger. Ligeledes opstilles om nødvendigt et overvågningsprogram, som fremgår af afsnit 8.

5.1.1 Emissioner

Emissioner omfatter påvirkning af det omgivende miljø med støj og lys/skygge samt ændringer i udledninger af klimagasser og sundhedsfarlige stoffer til luft og atmosfæren som følge af projektet.

Luft og klima

Vindmøllerne og solcelleanlægget i Veddum vil have en positiv indvirkning på luft og klimatiske forhold, da de vil erstatte el-produktion baseret på fossile brændstoffer. Elektricitet produceret på kraft- og kraftvarmeværker ved afbrænding af fossile brændsler som kul, olie og naturgas er årsag til udledning af drivhusgassen CO₂, der bidrager til den globale opvarmning. Desuden medfører det udledning af luftforurenende stoffer som svovldioxid (SO₂), kvælstofilter (NO_x) og partikler, der kan have sundhedsmæssige skadevirkninger.

Produktion af elektricitet ved hjælp af vindmøller og solceller fører ikke til sådanne udledninger og kan derfor spare miljø og mennesker for de skadelige virkninger heraf. Det vurderes, at aktiviteter i anlægsfasen ikke vil have en væsentlig betydning for påvirkningen af luft og klima, hvorfor den detaljerede vurdering koncentrerer sig omkring driftsfasen.

Beregninger viser, at den årlige udledning af klimagasser vil falde med det, der svarer til 85.000 ton CO₂ i forhold til referencescenariet (det tilfælde, at projektet ikke gennemføres). Det svarer til den årlige udledning af CO₂ fra ca. 5.000 danskere. Desuden reduceres udledningen af luftforurenende partikler også væsentligt. Samtidig er den forventede restlevetid for de eksisterende vindmøller kun 1-6 år sammenlignet med de nye vindmøllers forventede levetid på 20-25 år. Det vil sige, at den positive påvirkning på luft og klimatiske forhold vil være både større og længerevarende, end hvis projektet ikke gennemføres.

Støj fra vindmøllerne

Vindmøller udsender en forholdsvis svag, men karakteristisk støj. Støjen kommer hovedsageligt fra vingernes bevægelse igennem luften, der giver en susende lyd, som varierer i takt med vingernes rotation. Moderne vindmøller udsender forholdsvis mindre støj end de gamle vindmøller, selvom de er væsentligt større. I moderne vindmøller er maskinhuset lydisoleret, og generator og gear er monteret, så støjen dæmpes mest muligt, og vingernes udformning er udviklet, så støjen ved vingernes rotation begrænses.

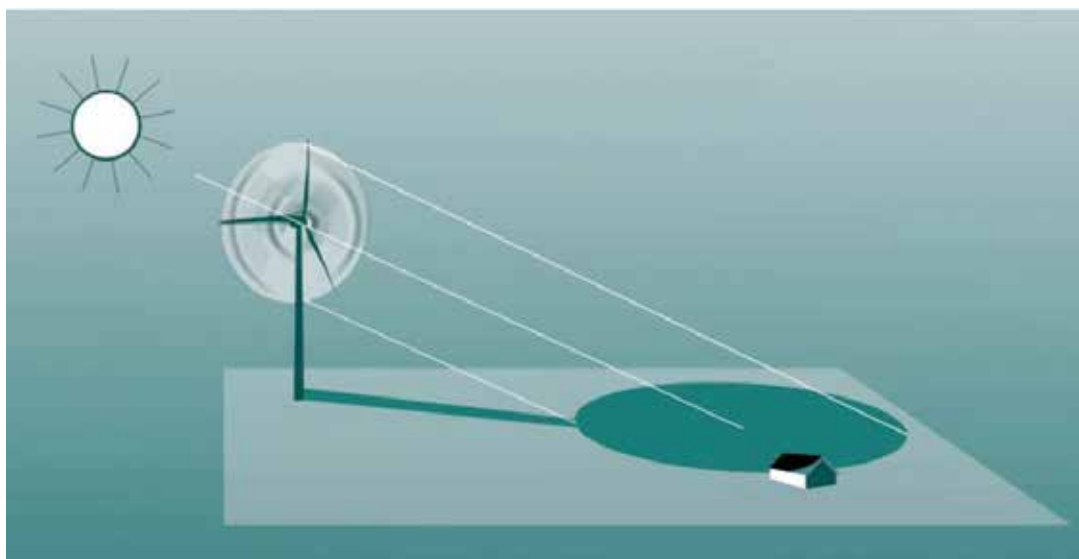
Støjgrænserne for vindmøller er fastsat for en driftssituation ved de vindhastigheder, hhv. 6 og 8 m/s (målt i 10 m's højde), hvor moderne vindmøller er tæt på deres maksimale ydelse. En moderne vindmøllers støjbidrag øges jævnt med stigende vindhastighed typisk op til ca. 7-8 m/s.

For beregning af støjbelastningen ved naboer til vindmøllerne anvendes programmet WindPRO, der er udviklet af ingeniørvirksomheden Energi- og Miljø Data i Aalborg, og som opfylder kravene i bekendtgørelsen om støj fra vindmøller.

Beregningerne viser, at de nye vindmøller ved Veddum Kær sammen med andre vindmøller i området vil kunne overholde støjbekendtgørelsens krav til almindelig støj og lavfrekvent støj hos nabobeboelser og bysamfund. Nogle ejendomme vil opleve lidt mere udendørs støj fra vindmøller end i dag, men støjkravene vil være overholdt. Den indendørs (lavfrekvente støj) vil være lidt lavere på nogle ejendomme og lidt højere på andre ejendomme end i dag, men kravene til lavfrekvent støj vil også være overholdt.

Skyggekast fra vindmøllerne og lysafmærkning

En vindmølle kaster skygge, når solen skinner. I blæsevejr med solskin vil et areal i omgivelserne af en vindmølle blive ramt af roterende skygger fra vingerne, som vist på Figur 1.4.1. Generne fra skyggekast afhænger af vejrsmæssige forhold for så vidt angår sol og vind. Derudover afhænger generne af vindmøllernes rotordiameter, antallet af vindmøller i en gruppe, deres placering i forhold til nabobeboelserne samt landskabelige forhold.



Figur 1.4.1: Illustration af vindmøllers skyggekast (Naturstyrelsen, 2015).

Beregningen af skyggekast fra vindmøllerne ved Veddum Kær er baseret på en standardmetode og er foretaget af EMD i Aalborg.

Beregningen angiver det gennemsnitlige, årlige antal timers skyggekast, som en nabobeboelse udsættes for, under hensyntagen til det gennemsnitligt forventede antal timer med solskin og blæst. For det enkelte, konkrete år kan det reelle antal timer med skyggekast på en ejendom derfor variere. Den anbefalede grænse på maksimalt 10 timers skyggekast gælder dog kun for det gennemsnitlige, beregnede antal timers

skyggekast pr. år, og en reel overskridelse af de 10 timer i et enkelt år medfører derfor ikke krav om skyggestop af vindmøllerne.

Planforslaget vil indebære, at 10 timers skyggekast pr. år overskrides for de fleste af nabobeboelserne med undtagelse af de direkte syd for beliggende ejendomme. Sammenlignet med de eksisterende vindmøller vil skyggekastet fra de nye vindmøller for de fleste ejendomme udløse behov for en afværgeforanstaltning.

Afværgeforanstaltningen vil være en installation af et såkaldt skyggestop på de vindmøller, der er årsag til overskridelsen, så et maksimalt skyggekast på 10 timer pr. år overholdes for alle nabobeboelser.

Lysafmærkning af hensyn til flytrafikken

Vindmøller med en højde på mellem 100 og 150 meter kan forvente krav om markering med konstant lys. Dette lys er en luftfartsafmærkning af hensyn til sikkerheden for flytrafikken. Trafikstyrelsen har meddelt, at vindmøllerne ved Veddum Kær skal have dele med farven hvid (f.eks. farven RAL 7035), og de skal alle markeres med lavintensivt rødt fast lys, der er aktiveret konstant. Lysmarkeringen skal placeres øverst på møllehuset, og vindmøllerne skal altid, uanset vingernes placering, være synlige 360° rundt i et vandret plan. Det kræver, at der opsættes to lamper på hver vindmølle.

5.1.2 Vand og jord

Vand og jord omfatter påvirkninger af vandløb, søer, kystvande og grundvand samt mulige problemstillinger ved udgravning af fundamenter, herunder risikoen for okkerudvaskning og behov for jordflytning.

Der er to offentlige vandløb, som berøres af planområdet. Det ene vandløb er et ikke navngivet vandløb, som løber fra nord mod syd i midten af planområdet og herfra videre mod øst i den sydlige del af planområdet via Melkurvegrøften. Undervejs modtager vandløbet vand fra dræn og sidegrøfter.

Vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, hvorfor der ikke må foretages ændringer i tilstanden uden dispensation. Miljøtilstanden vurderes at være ringe. Der skal etableres flere rørlagte overkørsler af vandløbet i forbindelse med etablering af adgangsveje i planområdet.

I den nordlige del af planområdet langs Hurupvej findes vandløbet Sogneskelsgrøften, der afvander et større skovområde vest for Veddum Kær og har moderat økologisk tilstand. Projektet indebærer, at der skal etableres en permanent adgangsvej til vindmølleområdet fra Hurupvej. Der skal derfor laves én rørlægning af Sogneskelsgrøften med en længde på maksimalt 15 meter ved overkørslen af vandløbet.

Rørlægning af vandløb kan påvirke dyre- og plantelivet i et vandløb, herunder passage muligheder for fisk. Derfor må rørene ikke være længere end 15 meter, hvor vandløbsbrinken i mindst en af siderne inde i røret bevares. Det vil også lette passagen for

odder, hvis arten findes i vandløbssystemet. Ved en tilstrækkelig dimensionering af rørene vil stuvning af vand opstrøms undgås.

Rørlægning af vandløbsstrækningerne vil kræve en reguleringssag/tilladelse efter vandløbsloven samt en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, da der er tale om en ændring af tilstanden. Myndighed er Mariagerfjord Kommune, der på baggrund af en ansøgning og vurdering af de konkrete forhold, herunder afvandringsforhold og miljøforhold, kan meddele de nødvendige tilladelser og vilkår.

Endvidere findes der 2 vandhuller, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 (større end 100 m²).

Planområdet ligger i et område klassificeret som lavbundsområde med en relativt høj grundvandsstand. Jordarten er overvejende sand og ler og med en tunge af tørvejord centralt i området omkring det unavngivne vandløb. På grund af den relativt høje grundvandsstand i Vedlum Kær er det formentlig nødvendigt at sænke grundvandet i hele eller dele af planområdet i anlægsfasen. En grundvandsdybde på mindst 3 meter under terrænet er minimumskravet for støbning af fundamenter til vindmøllerne. Der vil således være behov for en grundvandssænkning. Mariagerfjord Kommune kan stille krav om, at der etableres renseforanstaltninger og iltning af grundvandet og løbende kontrolmålinger inden en eventuel udledning til vandløb, med henblik på overholdelse af grænseværdierne for okkerindhold i vandløb. Alternativt kan det oppumpede grundvand udsprede på de omgivende dyrkede arealer med god afstand til vandløb og vandhuller til langsom nedsivning hvilket vil mindske mulig okkerforurening i vandløbene.

Der er ikke registreret jordforurening i planområdet eller i umiddelbar nærhed af dette.

Vindmølleområdet ligger uden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), hvor der ikke er krav om redegørelser for bygge- og driftsaktiviteters påvirkning af grundvandet, men forurening skal undgås. Den vestlige del af solcelleanlægget ligger inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og et indvindingsopland inden for OSD.

En midlertidig grundvandssænkning vurderes ikke at kunne påvirke indvindingen til drikkevand. Det vurderes ligeledes, at en midlertidig grundvandssænkning ikke vil kunne påvirke vandboringer i området, da den nærmeste vandforsyningsboring er beliggende ca. 450 meter fra nærmeste vindmølle og ca. 1 km fra solcelleanlægget.

I driftsfasen vil der ikke være en påvirkning af grundvand fra vindmøllerne. Hvis der sker uheld i form af sprængte olie- eller hydraulikslanger og -rør samt ødelagte pakninger osv er vindmøllerne indrettet således, at eventuelle olielækager opsamles inde i vindmøllens tårn. Dermed sker der ikke udsivning med risiko for forurening af jord og grundvand.

Solcellerne kræver normalt ikke rengøring, da de afvaskes af regnvand. I længere perioder uden nedbør, rengøres solcellepanelerne med rent kalkfrit vand uden rengøringsmidler. Arealet omkring solcellepanelerne vil blive drevet uden anvendelse af pesticider og gødning, hvilket udelukker eventuelle risici for forurening fra denne side af grundvandet. Da arealet i dag drives som konventionelt landbrug, vil etablering af solceller være mere miljøvenligt i forhold til nedsivning af nitrat og pesticider til grundvandet.

Regnvand, som falder på arealerne, vil fortsat og uændret kunne nedsives i jorden omkring vindmøllerne og solcelleanlægget og på adgangsveje og kranpladser, hvor der anvendes grusbelægning, som er en vandgennemtrængelig belægning.

Når vindmøllerne og solcellerne er udtjente, vil anlægget blive taget ned, og området vil igen kunne anvendes til landbrug eller omdannes til naturområde.

Projektet vurderes samlet set ikke at have en væsentlig påvirkning på hverken jord, overfladevand eller grundvand.

5.1.3 Flora og fauna (dyre- og planteliv)

Vindmøller og solcelleanlæg kan potentielt påvirke flora og fauna ved deres fysiske arealkrav, men for vindmøllers vedkommende også ved risikoen for tab af fugle og flagermus ved kollision med de drejende møllevinger.

Da vindmøllerne, adgangsveje og solcelleanlæg udelukkende opstilles på landbrugsjord i omdrift, berører det ikke naturtyper, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 eller biologiske spredningskorridorer for planter og dyr. I den nordlige del af planområdet findes enkelte bevoksninger af de sjældne plantearter, kær-fnokurt og tue-kæruld, men anlæggelsen af de nye vindmøller vil ikke påvirke disse bevoksninger, da fundamenter og adgangsvejene til vindmøllerne vil blive anlagt uden om voksestederne for begge plantearter.

I anlægsfasen vil der være støj fra maskiner ved nedtagning af eksisterende vindmøller og opstilling af de nye vindmøller og solcelleanlæg, hvilket i en begrænset periode vil kunne forstyrre ynglende og rastende fugle samt vildtet i planområdet.

Vindmøllerne og solcellerne opstilles i god afstand (ca. 2 km) fra det nærmeste Natura 2000-område og fuglebeskyttelsesområde. Det vurderes derfor, at opstillingen af vindmøller og solceller ikke vil påvirke disse væsentligt.

Med hensyn til de trækfugle, der er med som udpegningsarter for fuglebeskyttelsesområdet, vil anlæggelsen af de nye vindmøller og solcelleanlægget kun være relevant for sangsvane, som om vinteren kan raste i og omkring Veddum-området med en del individer. Hvis vindmøllerne og solcellerne anlægges om vinteren, kan det få indflydelse på sangsvanernes muligheder for at søge føde i planområdet. Dog vil der være rig mulighed for at søge føde på andre dyrkede arealer i området omkring Veddum

Kær, både i anlægsfasen og driftsfasen. Derfor vurderes det at sangsvaner ikke vil påvirkes væsentligt af projektet.

Bilag IV-arter (strengt beskyttede arter)

Da der ikke findes gamle træer eller huse i planområdet, er der ingen yngle- eller rastesteder for flagermus i området. Der er i området registreret to individer af dværgflagermus og en enkelt sydflagermus ved læhegnene. Begge arter er relativt almindelige i Danmark. Det vurderes, at hele det flade landbrugsområde med enkelte læhegn i Veddum Kær, er et dårligt fødesøgnings- og yngleområde for flagermus. Området ligger isoleret i forhold til nærliggende skovområder, og det indgår ikke som en økologisk ledelinje for flagermus. Dermed er risikoen for, at flagermus skal kollideres med vindmøller meget lille og uden betydning for lokale eller nationale bestande.

Odder må antages at være meget sjældent forekommende i området, da der ikke er egnede levesteder. Det samme gælder for spidssnudet frø, stor vandsalamander og markfirben, som ikke yngler i planområdet, og formentlig heller ikke raster i planområdet.

Ved anlæggelse og drift af vindmøllerne og solcelleanlægget, vil der således ikke ske skade på dyrene eller deres levesteder.

Fugle

Risikoen for at fugle kan kollideres med vindmøller afhænger af mange forskellige forhold, herunder fuglenes foretrukne flyverute, flyvehøjde, flyvetidspunkt samt tilpasningsevne og evne til at undgå kollisioner. De forskellige fuglearter flyver således i meget varierende højde, men en del arter flyver i hvert fald periodevist i vindmøllers rotorareal, og de er derfor i potentiel risiko for at kollideres med møllevingerne. Risikoen for kollision med vindmøllerne er størst i de situationer, hvor fugle søger føde inden for planområdet eller trækker gennem vindmølleområder.

Undersøgelser viser, at Veddum Kær overvejende huser almindeligt forekommende fuglearter i det danske agerland og ingen sjældne ynglefugle. I træktiden ses der flere arter ligesom der kan være arter, som i kortere eller længere perioder i vinterhalvåret raster i eller omkring Veddum Kær. I Veddum Kær-området raster og fouragerer der af og til almindelige og mere sjældne rovfugle såsom hhv. tårnfalk og havørn. Det har vist sig, at disse manøvredegtige fugle kun har en lille kollisionsrisiko i åbne arealer i forbindelse med deres træk, og der er ingen ynglepar i eller i umiddelbar nærhed af planområdet.

I Veddum Kær-området er der ofte rastende og fouragerende sangsvaner, bramgæs og grågæs. Individer af disse arter vil kunne kollideres med vindmøllerne, men der er tale om store bestande hvor tab af enkelte individer er uden betydning for bestandene lokalt, regionalt og nationalt. Af vadefugle raster enkelte gange flokke af viber og hjejler i Veddum Kær. Begge arter har en lille risiko for kollision med vindmøller, og projektet har ingen betydning for deres bestande.

Samlet vurderes det, at projektet med vindmøller og solcelleanlæg ikke vil have væsentlig effekt på lokale, regionale eller nationale bestande af fugle. Det er dog sandsynligt, at der vil forekomme tab af enkeltindivider af fugle ved kollision. Etableringen af slørende beplantning omkring solcelleanlægget vil med den rette artssammensætning kunne tiltrække både ynglefugle og rastende småfugle, der søger føde.

5.1.4 Befolkning, sundhed og materielle goder

Projektet vil påvirke befolkningen både i nærområdet og længere væk. Påvirkningen kan være i form af mulige støjgener fra vindmøllerne, ændringer i luftforurening og påvirkning og ejendomspriser.

I de senere år er der udkommet flere videnskabelige undersøgelser af vindmøllers påvirkning af sundheden hos befolkningen, især som følge af støj fra vindmøllerne. Sundhedsstyrelsen har i to notater fra 2015 og 2018 opsamlet konklusioner fra de videnskabelige undersøgelser og udredninger og ikke fundet belæg for en sammenhæng mellem støj fra vindmøller og selvrapporterede helbredseffekter. Der kan således ikke påvises helbredsmæssige effekter fra vindmøllestøj ved støjniveauer svarende til de danske støjgrænser for vindmøller. Til gengæld tyder undersøgelser på, at oplevet gene, livskvalitet og søvnforstyrrelser kan være påvirket af folks holdninger og bekymringer samt økonomisk fordel eller mangel på samme ved opstilling af vindmøller i nærområdet.

Ud fra den forventede elproduktion fra vindmøllerne og solcellerne, og den heraf reducerede udledning af CO₂, kvælstofilter, svovldioxid og partikelforurening i forhold til elproduktion baseret på afbrænding af fossile brændstoffer som kul og olie, vil der kunne opnås samfundsmæssige og sundhedsmæssige forbedringer. I dag giver især kvælstofilter, svovldioxid og partikelforurening anledning til helbredsproblemer som f.eks. åndenød og astmaanfald og sygdomme som kræft og hjertekarsygdomme hos mennesker. Projektet ved Veddam Kær vil bidrage til en national reduktion af den skadelige luftforurening i de næste 20-25 år.

Værdi- og køberetsordning

VE-loven (vedvarende energi) skal medvirke til at sikre opfyldelse af nationale og internationale målsætninger om at forøge andelen af vedvarende energikilder. Loven omfatter økonomiske kompensationsordninger til at fremme udbygningen af vindmøller på land:

1. En værditabsordning for beboelsesejendomme ved opstilling af vindmøller
2. En køberetsordning om køberet til vindmølleandele for lokale borgere

Værditabsordningen kan søges af de naboer, som ved projektets gennemførelse forventer at få en værdiforringelse af deres ejendom.

Værditabet fastsættes af Taksationsmyndigheden, som er en uafhængig offentlig myndighed.

Taksationsmyndigheden består af en række formænd (jurister, der alle opfylder betingelserne for at kunne udnævnes som dommer) samt et antal sagkyndige i vurdering af værdien af fast ejendom (statsautoriserede ejendomsmæglere).

Formændene er ansvarlige for hver deres geografiske område og udpeger en sagkyndig til de enkelte erstatningssager. Taksationsmyndigheden behandler sagerne ud fra en individuel vurdering af ejendommen og de aktuelle forhold på grundlag af en besigtigelse/taksationsforretning.

Ved fastsættelsen af erstatning for værditab tages følgende i betragtning:

- Før og efter situationen
- Støjgener, herunder gener fra lavfrekvent støj
- Gener som følge af skyggekast
- Visuel påvirkning

Forud for taksationsforretningen skal vindmølleopstiller udarbejde materiale, der illustrerer vindmøllernes påvirkning af den enkelte ejendom, herunder visualiseringsbilleder samt beregninger af støj og skyggekast. Efter besigtigelsen af ejendommen, vil ansøger gennem Energistyrelsen få besked om Taksationsmyndighedens afgørelse.

Vindmølleopstilleren (Eurowind Project A/S i dette projekt) er forpligtet til at afholde et offentligt møde, hvor der redegøres for vindmølleprojektets betydning for de omkringliggende beboelsesejendomme. Mødet afholdes i forbindelse med den 8 ugers høring af miljøkonsekvensrapporten og lokalplanen. Energistyrelsen orienterer på mødet om værditabsordningen samt om køberetsordningen, som giver mulighed for at købe ejerandele i vindmølleprojektet. Opstilleren skal annoncere mødet i en husstandsomdelt lokalavis i det område, hvor vindmøllerne skal opstilles.

Derudover skal vindmølleopstilleren sende et orienteringsbrev til ejere af bygninger, der er beliggende helt eller delvist inden for en afstand af 6 x vindmøllehøjden fra de kommende vindmøller.

Efter køberetsordningen skal 20 % af vindmølleprojektet udbydes i lokalområdet til netto kostpris.

Anparterne bliver udbudt i hele Mariagerfjord Kommune, dog er der fortrinsret til køb af op til 50 andele for beboere inden for en radius af 4,5 km fra nærmeste vindmølle, uanset bopælskommune. Der vil også blive informeret nærmere om dette på mødet.

5.1.5 Visuelle forhold, landskab og kulturarv

Vindmøller med en totalhøjde på op til 150 m kan i åbne landskaber ses på lang afstand og på den måde medføre en væsentlig visuel påvirkning af omgivelserne og landskabet. Vindmøllers påvirkning af landskabet aftager dog gradvist i forhold til afstanden, ligesom skove, levende hegn og bakkede landskaber kan sløre vindmøllernes synlighed.

Den landskabelige påvirkning er vurderet på baggrund af en synlighedsanalyse og visualiseringer af de ansøgte vindmøller og solcelleanlægget, sammenholdt med de eksisterende forhold. Analysen af det eksisterende landskab og vurderingen af mulige påvirkninger tager udgangspunkt i Mariagerfjord Kommunes landskabsanalyse, der inddeler landskabet i en række karakterområder med beskrivelse af områdernes landskabskarakter, tilstand og sårbarhed.

Generelt er fotostandpunkterne til visualiseringer af de ansøgte vindmøller udvalgt, så de illustrerer vindmøllerne set fra væsentlige lokaliteter, som tilsammen viser, hvordan projektet vil påvirke landskabet set på kort og lang afstand og fra forskellige verdenshjørner.

Der er i alt udarbejdet 17 visualiseringer, hvor vindmøllerne er sat ind på fotos af de eksisterende forhold med den korrekte position og størrelse i landskabet. På visualiseringerne er de 8 eksisterende vindmøller fjernet i billedet. Visualiseringerne er som udgangspunkt foretaget fra lokaliteter og områder i landskabet, hvor mange mennesker normalt færdes, eksempelvis fra landsbyer og byer samt ved større veje. Derudover er visualiseringerne foretaget fra lokaliteter, som repræsenterer den visuelle påvirkning fra de nærmeste lokalveje omkring planområdet. Med udgangspunkt i analysen af landskab og kulturhistorie er der desuden foretaget visualiseringer fra en række kirker i området.

Alle visualiseringer er vist i en særskilt visualiseringsrapport (Bilag 3) til denne miljøkonsekvensrapport. Et eksempel på en visualisering af de nye vindmøller og solcelleanlægget omgivet af et beplantningsbælte er vist i Figur 1.4.1.

Landskabets flade og overvejende åbne karakter gør vindmøllerne meget synlige fra hovedparten af nærzonen (afstand 0-4,5 km fra vindmøllerne), hvor de vil virke større og mere dominerende end de eksisterende vindmøller. Als Kystlandskab har dog fortsat en skala, der kan rumme vindmøller på 150 meters højde. Vindmøllernes øgede højde betyder desuden, at de modsat de eksisterende vindmøller oftere vil kunne ses på lidt større afstand henover mellemliggende bakker, skov og hegn. Der er dog tale om få områder, hvorfra vindmøllerne vil være synlige, og heraf vurderes ingen som kritiske. Fra langt hovedparten af Hadsund Skovdallandskab vil vindmøllerne være skjult af det bakkede og overvejende skovbevoksede terræn inden for nærzonen.

Fra mellemzonen i 4,5 – 10 km's afstand ses vindmøllerne fortsat fra mere åbne områder i Als Kystlandskab, som fra Lille Vildmose. Syd for Hadsund vil man dog kun lige kunne ane enkelte vingspidser fra de nye vindmøller. Fra Hadsund Skovdallandskab vil man kun kunne ane vingspidserne af de nye vindmøller fra ganske få, mere åbne områder i det ellers kuperede og skovklædte landskab.

I fjernzonen (afstand over 10 km fra vindmøllerne) vil det primært være fra Lille Vildmose mod nord, at vindmøllerne fortsat vil kunne ses, omend de vil syne meget små på denne afstand.



Figur 1.4.1: Visualisering af solcelleanlæg og de planlagte vindmøller med et ca. 5 m højt beplantningsbælte, set fra Kærvej syd for planområdet.

Der er ikke planlagt andre vindmøller i nærheden af de nye vindmøller i Veddum Kær, hverken i Mariagerfjord Kommune eller Rebild Kommune. Nærmeste eksisterende vindmøller ligger mere end 8 km fra Veddum Kær. Det kan derfor konkluderes, at påvirkningen af landskabet i samspil med andre vindmøller er lille og ubetænkelig. Højspændingsledningen sydvest og vest for Veddum Kær ligger mindst 2,5 km fra nærmeste vindmølle, og det visuelle samspil med de nye vindmøller vurderes som ukritisk.

Det er vurderet, at der ikke er risiko for et visuelt samspil mellem vindmøllerne og tre kirker i nærheden set fra offentligt tilgængelige steder; Skelund Kirke, Øster Hurup Kirke og Solbjerg Kirke. Der er udarbejdet visualiseringer fra kirkerne for at vurdere udsigten og den mulige påvirkning. En visualisering af de nye vindmøller set fra Skelund Kirke, fremgår af Figur 1.4.2. Vindmøllernes påvirkning af landskabet set fra disse kirker, vurderes at være ukritisk.

Der er også udarbejdet visualiseringer af solcelleanlægget set fra Hyltevej og Kærvej i den sydlige del af planområdet.



Figur 1.4.2: Visualisering af de planlagte vindmøller set fra Skelund Kirke. Afstand til nærmeste vindmølle er ca. 2,4 km.

Det er vurderet, at solcelleanlægget primært vil være synligt fra de mere åbne strækninger af Kærvej syd for området, samt fra bakkekammen på Hyltvej vest for området. Som det fremgår af visualiseringerne, vil solcelleanlægget og vindmøllerne tilsammen præge landskabet markant med tekniske anlæg. Et beplantningsbælte på solcelleanlæggets vestlige, sydlige og østlige sider vil effektivt afskærme indsynet til solcelleanlægget ved Kærvej mens det stadig vil kunne ses fra Hyltvej, hvor terrænet hæver sig over Veddam Kær. De omtalte vejstrækninger er dog meget lidt befærdede.

Solcelleanlæggets påvirkning af landskabet set fra Hurupvej vurderes at være uvæsentlig pga. afstanden og læhegnene mellem Hurupvej og solcelleanlægget.

6. KUMULATIVE FORHOLD

Der er ikke i miljøvurderingen konstateret andre projekter og planer, der kan medføre kumulation med forslag til lokalplan og tillæg til kommuneplanen.

7. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Der vurderes ikke at være behov for særlige afværgeforanstaltninger på planniveau.

8. MANGLENDE OPLYSNINGER

Det vurderes, at det tekniske og videnskæssige grundlag for miljøvurderingen har været tilstrækkelig.

9. OVERVÅGNINGSPROGRAM

Det vurderes, at der ikke er behov for et særligt overvågningsprogram som følge af planforslaget. Mariagerfjord Kommune kan dog kræve, at der foretages en støjmåling fra vindmøllerne, såfremt der er tvivl om møllerne overholder støjkraevne.

