



LOKALPLAN 1065

VINDMØLLER, THORUP-SLETTEN
VESTHIMMERLANDS KOMMUNE

VESTHIMMERLANDS
KOMMUNE
- lyst til at gøre en forskel



LOKALPLAN 03-001

VINDMØLLER, THORUP-SLETTEN
GØTTRUP I JAMMERBUGT KOMMUNE



JAMMERBUGT
KOMMUNE

SEPTEMBER 2018

Her ligger lokalplanområdet:



JAMMERBUGT
KOMMUNE

VESTHIMMERLANDS
KOMMUNE
- lyst til at gøre en forskel



Kort

Matrikelkort, ortofotos og Topografisk Kortværk

© Vesthimmerlands Kommune, Jammerbugt Kommune & Geodata-styrelsen

Nærmere oplysninger:

Vesthimmerlands Kommune
Team Plan og Byg
Vestre Boulevard 7
9600 Aars
Tlf. 9966 7000
plan@vesthimmerland.dk

Jammerbugt Kommune
Vækst- og Udviklingsforvaltningen
Toftevej 43
9440 Aabybro
Tlf. 7257 7777
raadhus@jammerbugt.dk

Forsidebilledet viser visualisering af de 18 planlagte vindmøller set fra Bygholm Vejle.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Vejledning

Hvad er en lokalplan?	4
-----------------------	---

Redegørelse

Lokalplanens baggrund og formål	8
Lokalplanområdet	10
Lokalplanområdets omgivelser	11
Lokalplanens indhold	13
Lokalplanens sammenhæng med anden planlægning og lovgivning	17
Tilladelser eller dispensationer fra andre myndigheder	33
Servitutter	37

Planbestemmelser

Indledning	40
1. Formål	40
2. Område og zonestatus	40
3. Arealanvendelse	42
4. Udstykning	42
5. Bebyggelsens placering og omfang	43
6. Bebyggelsens udseende	44
7. Ubebyggede arealer	45
8. Veje, stier og parkering	46
9. Tekniske anlæg	46
10. Miljø	46
11. Grundejerforening	47
12. Betingelser for at ny bebyggelse må tages i brug	47
13. Lokalplan og byplanvedtægt	47
14. Servitutter	47
15. Retsvirkninger	47
Vedtagelse	49

Bilag

Støj fra vindmøller, Bilag A	53
Matrikelkort	Bilag 1
Arealanvendelse	Bilag 2
Arealanvendelse (transformerstation)	Bilag 3

Hvad er en lokalplan?

Lokalplaner skal styre den fremtidige udvikling i et område og give borgerne og kommunalbestyrelsen mulighed for at vurdere konkrete tiltag i sammenhæng med planlægningen som helhed.

I en lokalplan fastlægger kommunalbestyrelsen bestemmelser for, hvordan arealer, nye bygninger, beplantning, veje, stier osv. skal placeres og udformes inden for et bestemt område. Lokalplanen består af:

Redegørelsen, hvor baggrunden og formålet med lokalplanen beskrives, og der fortælles om lokalplanens indhold. Herudover redegøres der bl.a. også for de miljømæssige forhold, om hvordan lokalplanen forholder sig til anden planlægning, og om gennemførelse af lokalplanen kræver tilladelser eller dispensationer fra andre myndigheder.

Planbestemmelserne, der er de bindende bestemmelser for områdets fremtidige anvendelse. Illustrationer samt tekst skrevet i kursiv har til formål at forklare og illustrere planbestemmelserne og er således ikke direkte bindende.

Bilag:

Matrikelkort, der viser afgrænsningen af området i forhold til skel.

Arealanvendelseskort, der viser, hvordan området er disponeret. Kortet hænger nøje sammen med lokalplanbestemmelserne og er bindende.

Øvrige bilag. Lokalplanen indeholder herudover følgende bilag: Støj fra vindmøller.

Hvornår laves der lokalplan?

Planloven bestemmer, at kommunalbestyrelsen har *pligt* til at lave lokalplan, før der gennemføres større udstykninger eller større bygge- og anlægsarbejder, herunder nedrivning af byggeri. Endvidere når det er nødvendigt for at sikre kommuneplanens virkeliggørelse, eller når der skal overføres arealer fra landzone til byzone.

Kommunalbestyrelsen har *ret* til på ethvert tidspunkt at beslutte at udarbejde et lokalplanforslag.

Lokalplanforslaget

Når kommunalbestyrelsen har udarbejdet et forslag til lokalplan offentliggøres det i mindst 8 uger. I den periode har borgerne lejlighed til at komme med bemærkninger, indsigelser eller forslag til ændringer. Når offentlighedsperioden er slut vurderer kommunalbestyrelsen, i hvilken udstrækning man vil imødekomme eventuelle indsigelser og ændringsforslag. Herefter vedtages planen endeligt.

Hvis kommunalbestyrelsen, på baggrund af de indkomne indsigelser eller efter eget ønske, vil foretage så omfattende ændringer, at der reelt er

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

tale om et nyt planforslag, starter proceduren forfra med offentliggørelse af et nyt lokalplanforslag.

Den endelige lokalplan

Når kommunalbestyrelsen har vedtaget lokalplanen endeligt og bekendtgjort den i avisen, er den bindende for de ejendomme, der ligger inden for lokalplanens område. Det betyder, at der ikke må etableres forhold i strid med planens bestemmelser.

Lovlig eksisterende bebyggelse eller lovlig anvendelse, som er etableret før lokalplanforslaget blev offentliggjort, kan fortsætte som hidtil, selvom det er i strid med lokalplanen - også efter ejerskifte.

Lokalplanen medfører ikke pligt til at gennemføre de bebyggelser eller anlæg, der er beskrevet i planen.

Retsvirkninger

Lokalplanens retsvirkninger er nærmere beskrevet i afsnittet Retsvirkninger i lokalplanen.

Kommuneplantillæg KP09-316-049

Lokalplanen er *ikke* i overensstemmelse med kommuneplanen for Vesthimmerlands Kommune.

De gældende kommuneplanrammer for vindmølleområdet ved Thorup justeres og suppleres med nye retningslinjer i et tillæg til kommuneplanen.

Tillægget har været offentliggjort samtidig med lokalplanen og med samme indsigelsesfrist.

Vejledning

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



Figur 1. Lokalplanområdets afgrænsning, mål 1:20.000. Luffoto optaget 2015.

Lokalplanens baggrund og formål

I Kommuneplan 2009 for Vesthimmerlands Kommune er området ved Thorup udpeget som vindmølleområde. De eksisterende 10 vindmøller ønskes udskiftet med mindst 7 vindmøller med en totalhøjde på mindst 140 meter. I Helhedsplan 13 for Jammerbugt Kommune er området ved Sletten, hvor der i forvejen står 7 eksisterende vindmøller, udpeget som interesseområde for vindmøller.

Formålet med denne lokalplan er at give mulighed for opstilling af i alt 18 nye vindmøller med tilhørende adgangsveje og øvrige anlæg, som er nødvendige for vindmøllernes drift, herunder en udvidelse af den eksisterende transformerstation i området.

Derudover er det lokalplanens formål, at der i størst mulig grad tages hensyn til de omkringliggende beboelser og de landbrugs-, landskabs-, og naturmæssige forhold samt kulturhistoriske interesser i nærområdet samtidigt med, at området udnyttes energimæssigt bedst muligt. Lokalplanen beskriver derfor den nærmere planlægning for vindmøllerne ved at belyse alle disse emner.

Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune har udarbejdet lokalplanen på baggrund af en ansøgning fra Eurowind Energy A/S, GK Energi ApS og Wind1 A/S om tilladelse til at opstille i alt 20 vindmøller i det samlede vindmølleområde ved Thorup-Sletten. Det er fra de to kommuners side besluttet, at man vil arbejde for det nye projekt og medvirke til dets virkeliggørelse. Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune ønsker at bidrage til udviklingen af den vedvarende energiproduktion, hvor vindmøller er et af de mest effektive anlæg til at nedbringe udledningen af drivhusgasser.

Planlægningen startede oprindeligt i 2014 med en debatfase for et projektforslag med 7 nye vindmøller i det udlagte mølleområde i Vesthimmerlands Kommune. Jammerbugt Kommune tilkendegav et ønske om at undersøge muligheden for at udvide området, så det tilgrænsende interesseområde for vindmøller ved Sletten blev inddraget i planlægningen.

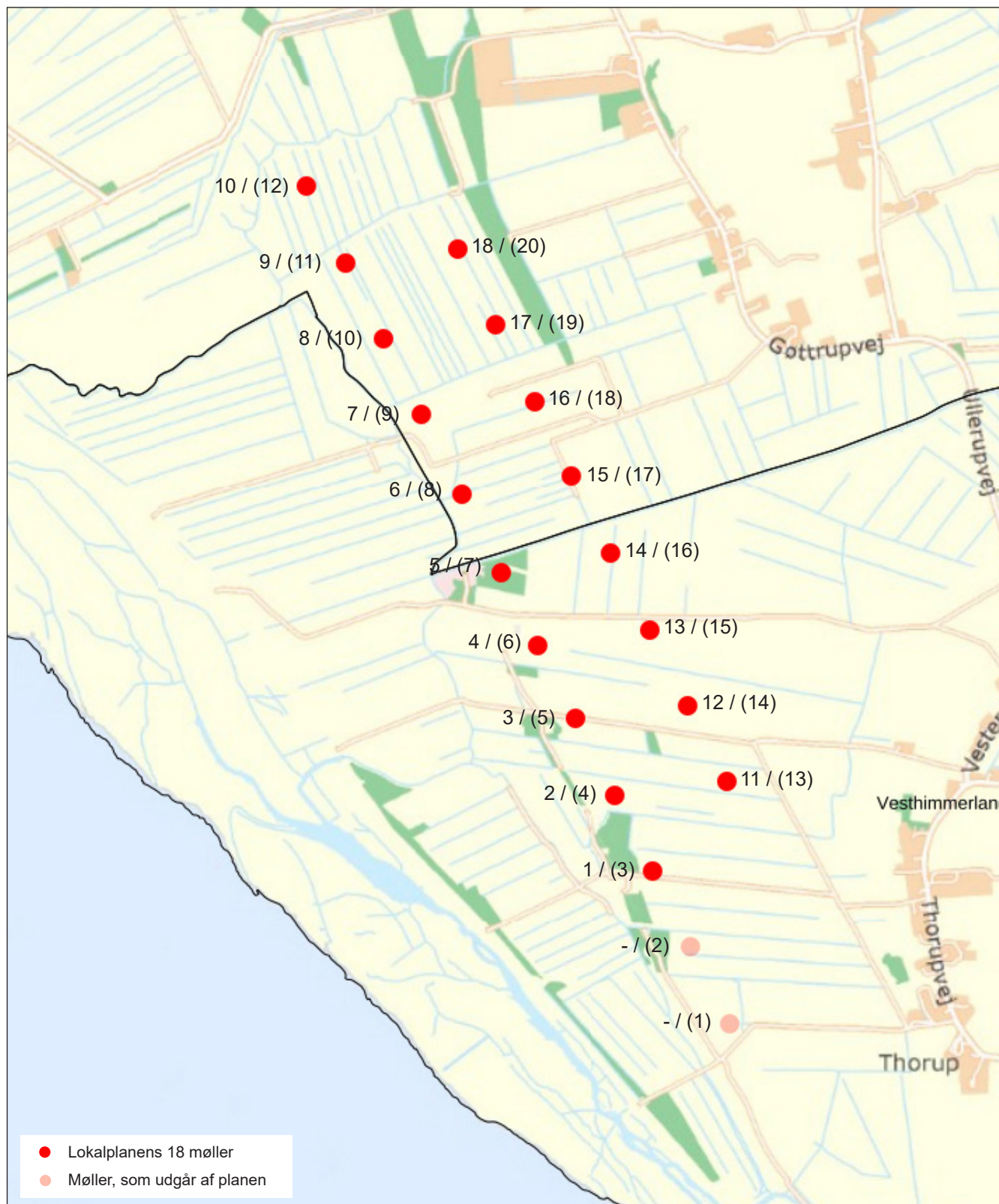
Inden den videre planlægning blev igangsat, blev der i 2014-2015 på grund af beliggenheden tæt ved Natura 2000-områder gennemført forstudier af forekomst af fugle og flagermus i det samlede område for de planlagte vindmøller. Disse forstudier har dannet baggrund for en Natura 2000-konsekvensvurdering.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



Figur 2. Lokalplanens 18 vindmøller. I parentes angives numre i miljørapporten for projektforslag med 20 møller.

Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune gennemførte i perioden fra den 15. august til den 12. september 2016 en debatfase for det reviderede projektforslag med i alt 20 nye vindmøller, hvoraf 11 møller opstilles i Vesthimmerlands Kommune og 9 møller opstilles i Jammerbugt Kommune. På baggrund af de indkomne svar fra borgere, interesseorganisationer og berørte myndigheder, blev det besluttet at gå videre med planlægningen for det ansøgte projekt.

Herefter startede processen med den videre konkrete planlægning med udarbejdelsen af nærværende fælles lokalplan for det samlede vindmølleområde i de to kommuner. Der er også udarbejdet forslag til kommuneplantillæg til henholdsvis Kommuneplan 2009 for Vesthimmerlands Kommune og Helhedsplan 13 for Jammerbugt Kommune, hvori der fastsættes retningslinjer og rammebestemmelser for lokalplanen.

Der er endvidere udarbejdet en miljørapport bestående af en VVM-redegørelse (Vurderinger af Virkninger på Miljøet) og en miljøvurdering. Heri sker der dybdegående behandling af vindmøllernes virkninger på miljøet. Der henvises til afsnittet Miljøvurdering af planer og programmer samt VVM-redegørelse på lokalplanens side 30-31 for yderligere information herom.

Den politiske og administrative behandling af miljørapport samt forslag til kommuneplantillæg og lokalplan forløber parallelt i Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune, og materialet har været fremlagt for offentligheden samtidigt - i tidsrummet fra den 6. februar 2017 til og med den 19. april 2017.

På baggrund af de indkomne høringssvar blev projektet reduceret fra 20 til 18 nye vindmøller, så lokalplanen giver mulighed for opstilling af 9 nye vindmøller i hver af de to kommuner.

Der er i 2017 vedtaget nye kommuneplaner for begge kommuner. Lokalplanen er i overensstemmelse med nye rammer og retningslinjer i Helhedsplan 17 for Jammerbugt Kommune, idet forslaget til kommuneplantillæg er indarbejdet i kommuneplanen, der giver mulighed for opstilling af minimum 9 nye vindmøller med en samlet effekt på minimum 28,8 MW og en højde på op til 150 meter. Kommuneplantillæg KP09-316-049 sikrer lokalplanens overensstemmelse med Kommuneplan 2017 for Vesthimmerlands Kommune.

Lokalplanområdet

Lokalplanområdet ligger hen over kommunegrænsen mellem Vesthim-

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

merlands Kommune og Jammerbugt Kommune. Områder er beliggende i landzone og bliver primært anvendt til landbrugsdrift samt til drift af vindmølle anlæg. Der er ingen beboelser indenfor lokalplanområdet. Eneste bygning er en eksisterende transformerstation.

Selve lokalplanområdet er på ca. 37 ha og består af arealer til 18 vindmølleplaceringer, herunder permanente, grusbelagte kran- og vendepladser samt vejanlæg udført som grusveje til betjening af vindmøllerne. Desuden indgår areal til udvidelse af eksisterende transformerstation. Vejadgangen til området sker fra Thorupvej via Vestergårdsvej.

Lokalplanområdets omgivelser

Vest for lokalplanområdet ligger strandengene ud mod Løgstør Bredning. Mod nord ligger Gøttrupstrandvej, mod øst Gøttrupvej og Vestergårdsvej, mens Thorupvej ligger sydøst for området. Langs disse veje ligger hovedparten af områdets beboelser og landbrugsejendomme.

Lokalplanområdet og dets nære område er stort set fladt bestående af mindre marklodder, hvoraf mange er afgrænset af afvandingskanaler. Nord for området løber Nørre Bjerge Å og midt igennem området løber Bjerge Å. Mod vest, langs med fjorden og strandengene i den sydlige del af lokalplanområdet, ligger åen Lille Bredsning. Disse åer er alle beskyttede vandløb i henhold til Naturbeskyttelsesloven, mens afvandingskanalerne ikke er beskyttede. Mindre dele af lokalplanområdet er beliggende inden for åbeskyttelseslinjer i forbindelse med Nørre Bjerge Å og Lille Bredsning. Rundt omkring i området ligger nogle få beskyttede vandhuller. Der er desuden mindre arealer med beskyttet mose, eng og hede. Der findes enkelte beskyttede dige samt flere læhegn i området, og der er nogle få, mindre beplantninger.

Området præges af tekniske anlæg. I den sydlige del står 10 ca. 69 meter høje vindmøller, og i den nordlige del står yderligere 7 mindre møller. Nord og øst for området står et antal eksisterende møller, hvoraf 5 møller ved Drøstrup og de 22 møller ved Klim Fjordholme er nyere, større møller. Nordøst for området findes desuden to masterækker med højspændingsledninger.

Sydøst for lokalplanområdet ligger Aggersborg Kirke, vikingeborgen Aggersborg og herregården Aggersborggård, som er fredet. Sammen med Borreholm mod syd og morænebakken øst for lokalplanområdet udgør de tre anlæg et værdifuldt kulturmiljø.

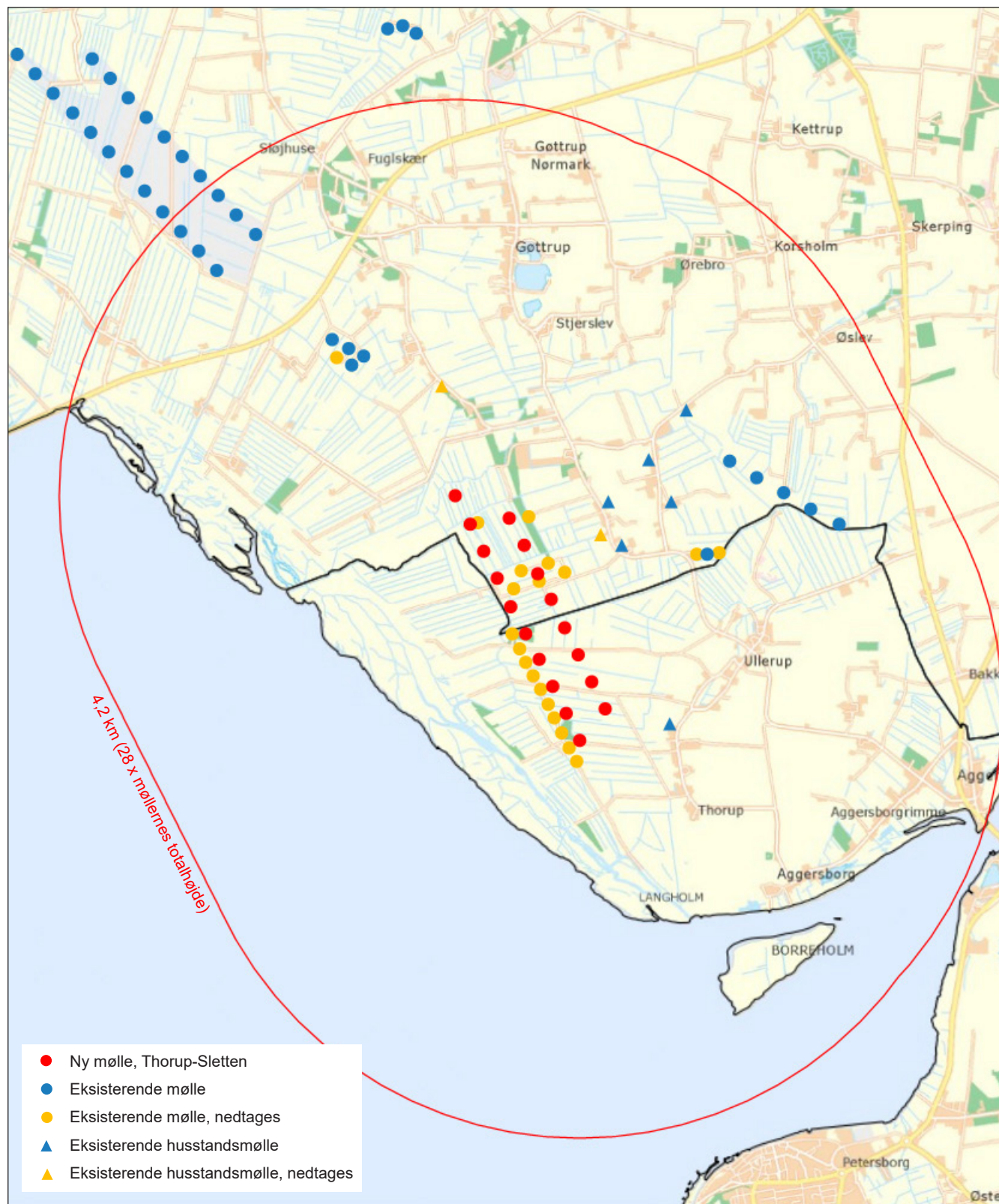
Redegørelse

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten



Figur 3. Lokalplanområdets omgivelser med eksisterende møller.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplanens indhold

Lokalplanens formål er at give mulighed for opstilling af 18 vindmøller med en totalhøjde fra 140 meter og op til 150 meter. Desuden gives der i lokalplanen mulighed for at udvide den eksisterende transformerstation i området.

Anvendelse

Lokalplanen udlægger areal til opstilling af 18 vindmøller med tilhørende veje, kran- og vendepladser for opstilling og vedligeholdelse af møllerne samt mindre teknik- og koblingshuse. Der udlægges desuden areal til udvidelse af den eksisterende transformerstation i området. Arealerne omkring vindmøllerne og de tilhørende anlæg, herunder transformerstationen kan fortsat anvendes til landbrugsmæssig drift eller henligge som naturarealer.

Udstykning

Lokalplanen giver mulighed for udstykning af hver vindmølle som en selvstændig parcel. Der kan foretages skelreguleringer i forbindelse med udvidelse af den eksisterende transformerstation.

Vejforhold

Vejadgang til lokalplanområdet, herunder adgang til hver enkelt vindmølle og til transformerstationen, skal foregå fra Thorupvej via Vestergårdsvej. Veje anlægges med en kørebanebredde på 5 meter. Ved hver vindmølle anlægges en permanent kran- og vendeplads med et areal på op til 2.000 m². Veje samt kran- og vendepladser skal fremstå med belægning af grus.

I anlægsfasen vil der herudover blive anlagt midlertidige vejarealer af hensyn til transport af møllevinger mv. Det drejer sig primært om udvidelse af skarpe sving. Disse arealer retableres efter anlægsfasen og indgår ikke i lokalplanområdet.

Tekniske forhold

Lokalplanen indeholder ikke bestemmelser for tilslutning til kollektiv varmforsyning, vandforsyning eller til offentligt spildevandsanlæg, da vindmøllerne og transformerstationen ikke skal tilsluttes nogen af disse anlæg.

For at forbinde møllerne med elnettet fremføres jordkabler fra møllerne og til et af elforsyningsselskabet udpeget tilslutningspunkt, som vil være den eksisterende 60/10 kV transformerstation i området. Transformerstationen udvides med 1-2 transformere, og der opføres

en ny teknikbygning på op til 70 m². Der trækkes nye 60 kV kabler fra transformerstationen i lokalplanområdet til 60/150 kV transformerstationen ved Klim Fjordholme. Det eksisterende 60 kV kabel omlægges eventuelt i forbindelse med opstilling af de planlagte vindmøller. Elforsyningsselskabet sørger selv for at udføre dette arbejde og håndtere de deraf følgende problemstillinger, såsom udpegnings af tracé og tinglysning af ledningerne.

Der er ved opførelse af de store vindmøller intet behov for bygninger til transformere, da disse placeres i selve møllen. Der behøves dog til betjening af mølleområdet mindst et stort koblingshus på op til 40 m² eller op til fire mindre koblingshuse på op til 15 m² (tilslutningspunkt for alle vindmøllerne til el-nettet). Herudover skal der opføres



Figur 4. Eksempel på udformning af 60/10 kV transformer.



Figur 5. Eksempel på udformning af teknikbygning ved transformerstation.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



Figur 6. Eksempel på afmærkningslys af hensyn til flytrafikken

et teknikhus på op til 15 m², hvor der installeres computere til styring og overvågning af vindmøllerne. Teknik- og koblingshusene placeres i nærheden af møllerne.

Nettilslutning af møller til elnettet sker i henhold til gældende lovgivning og efter bestemmelserne i det lokale elforsyningsselskab.

Bebyggelsesregulerende bestemmelser

Vindmøllerne skal have en totalhøjde fra 140 meter og op til 150 meter. Harmoniforholdet – forholdet mellem navhøjde og rotordiameter - skal være ens og ligge mellem 1:1,1 og 1:1,53.

Vindmøllerne skal opstilles på to rette, parallelle linjer, som ligger ca. 400 meter fra hinanden. Vindmøllerne i hver linje skal placeres så de fremstår med ens indbyrdes afstand.

De 18 vindmøller skal udformes med lukkede rørtårne i en lys grå farve. De tre vinger skal være antirefleksbehandlede, så de fremstår med en mat overflade, og skal have omløbsretning med uret, når man som betragter har vinden i ryggen.

Belysning, skiltning og reklamering må ikke finde sted på møllerne, bortset fra møllefabrikantens eller mølleopstillerens logo på nacellen (generatorhuset) på toppen af tårnet. Eventuelt logo skal være ens på alle møller.

Kravene til møllernes placering og udformning er fastlagt for at sikre, at mølleområdet fremstår som en harmonisk og let opfattelig geometrisk formation i forhold til det omkringliggende landskab, og for at vindenergien i området udnyttes bedst muligt.

Da vindmøllerne er over 100 meter høje markeres af hensyn til flytrafikken i henhold til de almindeligt gældende regler. Afmærkningen omfatter to konstant lysende lavintensive røde lys, som placeres ovenpå nacellerne. For at sikre, at kravene til lyskilden er opfyldt, vil lysstyrken være på 10-30 candela. Dette svarer til lyset fra en glødepære på 8-25 W. Lyset skal afskærmes under det vandrette plan. Denne type lysafmærkning vurderes ikke at give gener for de omkringboende eller for mennesker og dyr, som færdes i området.

Såfremt brugen af vindmøllerne ophører, dvs. når vindmøllerne ikke længere leverer strøm til el-nettet, skal vindmøllerne, inkl. fundamenter, tekniske anlæg og installationer (alle til minimum 1 meter under terræn) fjernes af grundejer/mølle ejer i henhold til de indgæede

Redegørelse

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

lejebrugsaftaler inden ét år efter, at driften er ophørt. Arealerne skal også af grundejer /mølle ejer reetableres til landbrugsmæssig drift eller naturareal. Dette skal ske uden udgift for det offentlige.

Udvidelse af transformerstation skal placeres indenfor et udlagt byggefelt. Der fastsættes bestemmelser for anlæggets udformning. Skiltning til orientering og advarsel kan foretages i nødvendigt omfang.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplanens sammenhæng med anden planlægning og lovgivning

Natura 2000 områder

Natura 2000 er et netværk af områder i EU med særlig værdifuld natur. Natura 2000 er en samlet betegnelse for EF-fuglebeskyttelsesområder, EF-habitatområder og Ramsar-områder. Områderne har til formål at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Ramsar-områderne er sammenfaldende med visse EF-fuglebeskyttelsesområder og omfatter vådområder med så mange vandfugle, at de har international betydning.

Projektområdet ved Thorup-Sletten grænser op til Natura 2000-område N16 "Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg", idet de nye møller, ligesom de eksisterende møller, opstilles i en afstand af mindre end 100 meter fra Natura 2000-området.

Jammerbugt og Vesthimmerlands Kommuner har vurderet, at det ikke på forhånd kan afvises, at opstillingen af de nye møller kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget i de nærtliggende Natura 2000-områder væsentligt. Derfor er der udarbejdet en Natura 2000-konsekvensvurdering, som er udarbejdet af rådgivningsfirmaet Orbicon. Vurderinger og konklusioner er inddraget i miljørapporten.

Det vurderes i konsekvensanalysen, at arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 8, nr. 12 og nr. 13, kan berøres af vindmølleprojektet. EF-fuglebeskyttelsesområderne nr. 19 og nr. 20 er beliggende i så stor afstand fra projektområdet, at der ikke er nogen påvirkning fra projektet på de arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for disse to områder.

Projektets mulige påvirkning af arter på udpegningsgrundlaget og øvrige beskyttede arter er vurderet nærmere i miljørapporten. Det vurderes på baggrund af Natura 2000-konsekvensvurderingen, at vindmølleprojektet ved Thorup-Sletten ikke vil skade de nærmeste Natura 2000-områder N15 og N16 eller andre Natura 2000-områder, herunder naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.

Beskyttede naturtyper

Der er registreret flere beskyttede engarealer (naturbeskyttelses-

lovens §3) i området samt enkelte arealer med beskyttet mose og hede. Der fjernes fire eksisterende vindmøller, som i dag er placeret i naturbeskyttede arealer. Arealer med de fire nuværende vindmøller omlægges til natur. To af de planlagte vindmøller placeres i udkanten af et areal med beskyttet eng, hvorved dele af fundamentet placeres inden for arealet, hvilket kræver dispensation fra Jammerbugt Kommune. Efter støbning af fundamentene dækkes disse med jord og engarealet reableres. En af adgangsvejene i området krydser Bjerger Å, der ligeledes er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. Etablering af overkørsel kræver dispensation fra både Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune, da det beskyttede vandløb løber langs kommunegrænsen. Det vurderes, at projektet samlet set ikke påvirker områdets beskyttede naturtyper negativt.

Internationalt beskyttede arter

Projektets mulige påvirkning af Habitatdirektivets bilag IV arter er vurderet. Mølleplaceringer og adgangsveje berører ikke vandhuller i området. Arter som fx stor vandsalamander, strandtudse og spids-snudet frø, der yngler ved eller i vandhuller, påvirkes ikke i væsentlig grad. Opsætning og drift af vindmøller, etablering af tilkørselsveje mv. forårsager ikke tab af habitater for padder. Projektet vurderes derfor ikke at påvirke paddebestandenes yngle- og rasteområder.

Fugle

På baggrund af eksisterende viden om både yngle- og trækfuglene i området, herunder projektområdets beskaffenhed og arternes foretrukne levesteder og de foretagne observationer af forekommende fugle i området, er det vurderet, at vindmølleprojektet potentielt kan påvirke tre arter af ynglende fugle og ni arter af trækfugle, der indgår i udpegningsgrundlaget for et eller flere af EF-fuglebeskyttelsesområderne. Det drejer sig om udpegningsarterne: skestork, pibesvane, sangsvane, knopsvane, kortnæbbet gås, grågås, sædgås, lysbuget knortegås, blå kærhøg, hedehejle, hedehejle og trane.

Konsekvensundersøgelsen viser desuden, at området udnyttes af mange arter, der ikke er opført på udpegningsgrundlaget for det nærmeste EF-fuglebeskyttelsesområde, men formentlig tilhører bestande, der normalt raster i andre områder. Det vurderes, at projektområdet kan have betydning som fourageringsområde for fugle opført på udpegningsgrundlaget EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 13 "Østlige Vejler" som ligger længere mod nord.

Risikoen for at trækkende eller lokalt rastende fugle kolliderer med vindmøllerne knytter sig alene til projektets driftsfase. Det vurderes,

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

at skønt der for flere arter er beregnet et potentielt tab af fugle ved kollision med de nye møller, vil andelen for alle undersøgte arter dog ligge inden for den bæredygtige dødelighed for bestanden i de berørte EF-fuglebeskyttelsesområder.

Betydningen af fortrængning i forhold til trækkende fugle vurderes som helt ubetydelig. Fortrængning af rastende og fouragerende fugle vil kunne ske i alle projektets faser, men i anlægs- og demonteringsfaserne vil fortrængningen være så kortvarig (<1 år), at den vurderes at være uden betydning for områdets fuglebestande.

Det vurderes, at etablering af nye vindmøller ved Thorup-Sletten vil afføde et begrænset tab grundet fortrængning, og at dette ikke vil medføre nogen påvirkning af arternes overlevelsessevne inden for de nærtliggende Natura 2000-områder.

Vindmølleprojektet ved Thorup-Sletten vil medføre, at barriereeffekten for lokalt trækkende fugle øges i forhold til i dag. Arealet med vindmøller udvides, og effektafstanden udvides til at omfatte en afgrænsning af vindmølleområdet i en afstand på op til ca. 250 meter fra møllerne, som følge af etableringen af højere møller med en større vingeradius. Barriereeffekten i landskabet er dog så begrænset, at det vil ikke have nogen indflydelse på arternes overlevelse og bestandsudvikling inden for de respektive Natura 2000-områder.

Direkte habitattab vurderes ikke at påvirke fuglearter i projektområdet på bestandsniveau. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig.

Der vurderes, at der vil være en ubetydelig kumulativ effekt med eksisterende og planlagte vindmøller i det omkringliggende landskab på arter af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F8, F12 og F13 i Natura 2000-område N16 og i forhold til andre Natura 2000-områder.

Flagermus

Der er gennemført kortlægning af forekommende flagermus i en periode over to sæsoner 2014 til 2015. Undersøgelsens resultater viser, at aktiviteten af flagermus i området er relativ lille, sammenlignet med gode flagermuslokaliteter andre steder. Til gengæld er der fundet 7 arter i området. Det drejer sig om vandflagermus, damflagermus, sydflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus, dværgflagermus og troldflagermus.

Størstedelen af de registrerede arter er forholdsvis almindelige, og

en enkelt art (damflagermus) er kategoriseret som truet (sårbar). Bestandene vurderes generelt at være robuste nok til at kunne tåle et vist tab af individer. Den sjældne damflagermus, der er kategoriseret som sårbar, kræver dog særlig hensyntagen.

Ved kortlægning af flagermus blev der registreret damflagermus ved ledelinjer 14 steder i området. Syv registreringer af damflagermus blev noteret ved eksisterende møller, der står i nærheden af funktionelle ledelinjer som levende hegn, skovkant eller vandløb. Undersøgelsen kan imidlertid ikke påvise, at forekomsten af damflagermus skyldes, at vindmøllerne i sig selv tiltrækker flagermus. Damflagermus benytter i udpræget grad de ledelinjer, der findes inden for undersøgelsesområdet.

Damflagermus er den eneste af de tre danske arter, der er opført på habitatdirektivets bilag II, som forekommer i Jylland. Som den eneste af de registrerede flagermusarter er den opført på udpegningsgrundlaget for det nærtliggende Natura 2000-område N16.

Projektet medfører ikke beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller opholdsområder for flagermus, og ledelinjer som eksisterende læhegn kan ikke kategoriseres som beskyttede yngle- eller rastepladser. Samlet set kan det ikke udelukkes, at der er en risiko for, at flagermus kolliderer med vindmøllernes rotor, og at der kan ske lejlighedsvis tab af individer. Der er en vis usikkerhed om påvirkningen af damflagermus som følge af en risiko for kollision med de nye møller. Derfor anbefales det i Natura 2000-konsekvensvurderingen, at der som afværgeforanstaltning indføres møllestop på tre af de nye møller (mølle 3, 5 og 9 talt fra syd i den vestlige række i det reducerede projekt med 18 møller - svarende til mølle 5, 7 og 11 i Natura 2000-konsekvensrapporten og miljørapporten for projektforslaget med 20 møller), som placeres tæt på ledelinjer for flagermus. De pågældende møller standses om natten ved vindhastigheder under 5-6 m/s i perioden ca. 15. juli til ca. 15. oktober. Dette forventes at indgå som vilkår i VVM-tilladelsen til projektet.

Der vurderes ikke at være risiko for en væsentlig kumulativ effekt med eksisterende vindmøller i det omkringliggende landskab på bestanden af damflagermus i Natura 2000-område N16 eller andre Natura 2000-områder.

Forholdet til kysten

Lokalplanområdet er beliggende i kystnærhedszonen. Kystnærheds-

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



Figur 7. Foto med eksisterende vindmøller set fra den østlige del af Bygholm Vejle.



Figur 8. Visualisering af de 18 planlagte møller set fra den østlige del af Bygholm Vejle..

zonen er en særlig planlægningszone, som omfatter kystarealer i en afstand af ca. 3 km fra kysten, hvor hensyn til landskab og natur skal afvejes imod andre væsentlige miljøinteresser.

Udgangspunktet for planlægning i kystnærhedszonen er, at de åbne kystområder skal friholdes for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af nærhed til kysten. Afvigelse fra hovedreglen kan ske, hvis der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for den kystnære lokalisering.

De gunstige vindforhold er en funktionel begrundelse for placeringen af vindmøller i kystnærhedszonen. Endvidere er der en eksisterende transformerstation i området i forbindelse med de eksisterende vindmøller. Herved kan allerede foretagne investeringer i infrastrukturen udnyttes, hvilket er en planlægningsmæssig begrundelse.

Vindmøllernes landskabelige påvirkning af kystlandskabet er beskrevet og vurderet i forbindelse med visualiseringer i Miljørapportens bilag 9. Der er redegjort for påvirkningen af landskabsinteresser i Miljørapportens kapitel 3, hvortil der henvises for yderligere information. Billeder fra den østlige del af Bygholm Vejle (fotopunkt 24 i Miljørapportens bilag 9) er indsat i denne lokalplan for at vise mølleprojektets påvirkning af kysten. Visualiseringen er revideret, så den viser det reducerede projekt med 18 møller.

De store åbne vidder over Limfjorden betyder, at møllerne kan ses på lange afstande, men de store vandflader giver et skalamæssigt godt modspil til møllernes størrelse. I de fleste tilfælde, hvor møllerne opleves sammen med de store vandflader, er møllerne synlige i deres helhed, hvilket giver et meget harmonisk billede af mølleanlægget. Der findes flere større og mindre møllegrupper i landskabet omkring de planlagte møller. Det kan ikke udelukkes, at disse møllegrupper og de planlagte møller ved Thorup-Sletten, vil få et uheldigt visuelt samspil set fra enkelte områder. Møllegruppernes placeringer, orienteringer og skalamæssige forskelle betyder dog, at de generelt tydeligt fremstår som separate anlæg set fra veje og bebyggelser, hvor man typisk færdes.

Fredning, bevaringsværdige bygninger mv. og naturbeskyttelse

I selve lokalplanområdet findes ingen fredninger, bevaringsværdige bygninger eller kulturmiljøer. Sydøst for området er der fredede arealer

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

i forbindelse med vikingeborgen Aggersborg. Nord for lokalplanområdet er arealer ved Gøttrup Kirke fredet. Området omkring Aggersborg er desuden udpeget som kulturmiljø.

Det nye mølleanlæg vil ikke påvirke fredningsværdierne i de pågældende områder fysisk, men de nye store vindmøller vil være synlige og kan have betydning for oplevelsen af de fredede områder. Den visuelle påvirkning af de fredede områder ved vikingeborgen Aggersborg og Gøttrup Kirke samt Aggersborg Kirke er belyst med visualiseringer i Miljørapportens bilag 9 (fotopunkt 9-14 samt 21-22) og i den sammenfattende redegørelses bilag 2 med visualiseringer af det reducerede projekt med 18 møller (fotopunkt 9-14).

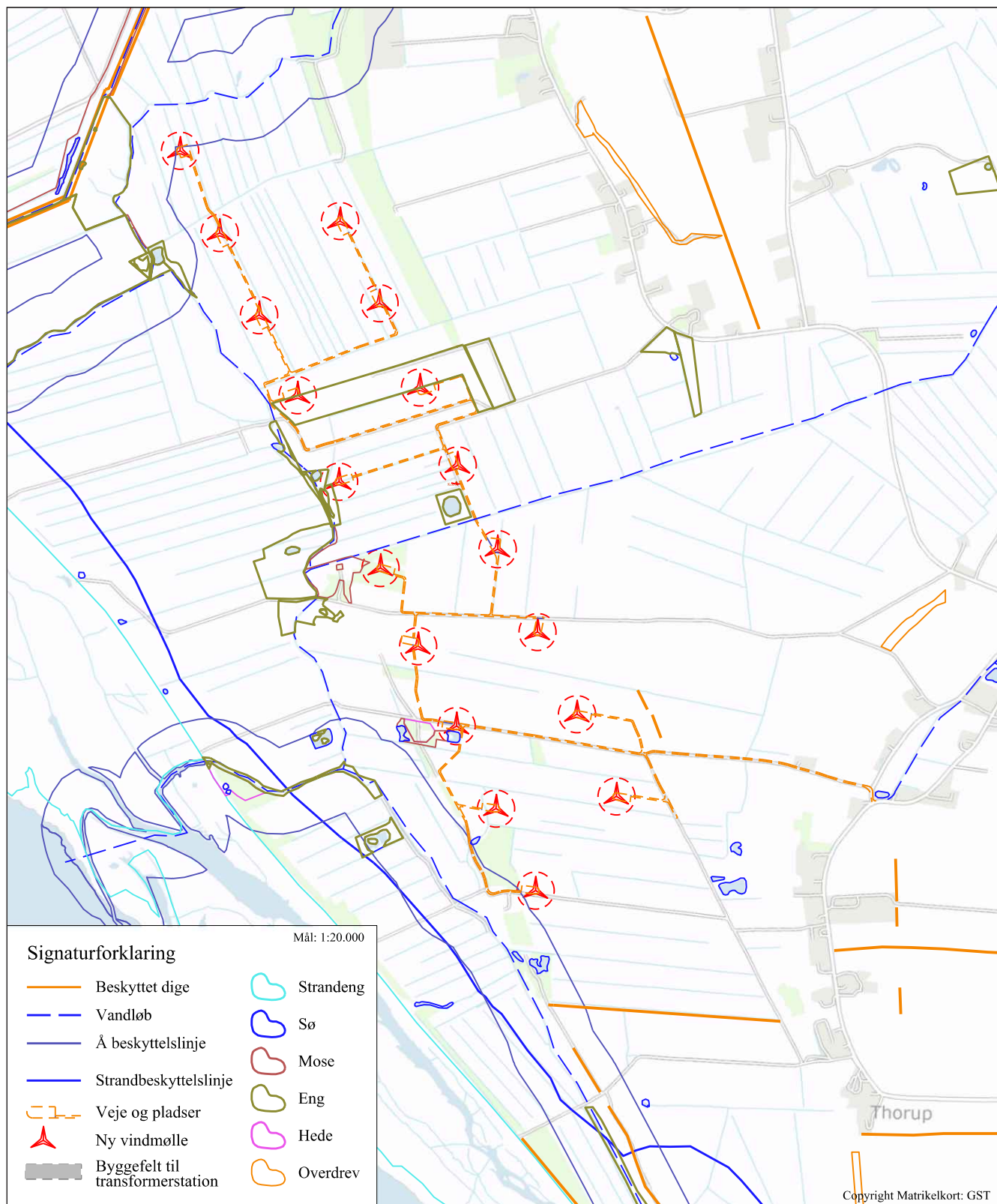
Tæt ved lokalplanområdet findes nogle få jord- og stendiger. Der vil ikke ske fysisk påvirkning af digerne.

Der findes ingen fredede fortidsminder eller kulturarvsarealer inden for lokalplanområdet.

Vest for lokalplanområdet findes store arealer med beskyttet strandeng ud mod Løgstør Bredning. Der er registreret flere mindre arealer med beskyttet eng i området samt enkelte arealer med beskyttet mose og hede. Derudover findes der i nærområdet enkelte beskyttede vandhuller og flere beskyttede vandløb.

De planlagte møller placeres alle på åbne arealer. Selve placeringen af vindmøllerne og de tilhørende arbejdsarealer ligger uden for de beskyttede naturarealer. Dog er der to vindmøller, som etableres lige uden for en naturbeskyttet §3 eng, hvor dele af fundamentene placeres inden for det naturbeskyttede areal, hvilket kræver dispensation fra Jammerbugt Kommune. Efter byggefasen genetableres de berørte dele af §3 arealet. I det samme beskyttede engareal står der i dag tre eksisterende vindmøller. Derudover står en eksisterende vindmølle i et beskyttet hedeområde. Disse fire vindmøller fjernes, og arealer udlægges til henholdsvis eng og hede.

Adgangsvejen fra mølle 14 til mølle 15 (svarende til mølle 16 og 17 i miljørapporten for projektforslaget med 20 møller) og til den nordlige del af mølleområdet krydser Bjerger Å, som løber langs kommunegrænsen mellem de to dele af mølleområdet. Vandløbet er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. Ved etablering af ny overkørsel kræves dispensation fra Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune.



Figur 9. Bindinger i lokalplanområdet i forhold til naturbeskyttelse og kulturhistoriske interesser

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Museumsloven

Der må ikke foretages ændringer af tilstanden af sten- og jorddiger i henhold til museumslovens § 29a.

Der kan i området være fund af betydning for den arkæologiske kulturarv. Forud for iværksættelse af jordarbejde skal Museumslovens §§ 25-27 iagttages. Disse bestemmelser vedrører arkæologiske forundersøgelser, udgravninger og anmeldelse af fund.

Loven giver bygherre mulighed for at få en udtalelse om risiko for fund af arkæologisk betydning samt besked om de finansieringsmæssige konsekvenser. Findes der i forbindelse med jordarbejdet spor af fortidsminder, f.eks. knogler, flintredskaber, lerkarskår m.m., skal arbejdet standses i det omfang, der berører fortidsmindet. Fortidsmindet skal straks anmeldes til museet.

Eventuelle spørgsmål herom kan rettes til nedenstående statsanerkendte kulturhistoriske museer:

Vesthimmerlands Museum
Søndergade 44
9600 Aars

Nordjyllands Historiske Museum
Algade 48
9000 Aalborg

Vejlovgivning

Ændring af eksisterende vejadgang fra Thorupvej via Vestergårdsvej kræver tilladelse fra vejmyndigheden i Vesthimmerlands Kommune.

Inden nye adgangsveje i lokalplanområdet kan anlægges og tages i brug skal Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune have modtaget og godkendt et detailprojekt for vejenes anlæg jf. privatvejslovens § 41.

VE-loven

I VE-loven (lov om fremme af vedvarende energi) findes fire ordninger, der har til formål at fremme lokalbefolkningers accept af og engagement i udbygning med vindmøller på land.

Garantifonden giver lokale vindmøllelav/initiativgrupper mulighed for at få en garanti til brug for optagelse af lån til finansiering af forundersøgelser i forbindelse med nye vindmølleprojekter. Det er ikke aktuelt

for nærværende projekt.

Værditabsordningen giver naboer til planlagte vindmøller mulighed for at få erstatning, hvis deres beboelsesejendom falder mere end 1 % i værdi som følge af opstillingen af nye vindmøller. Naboer skal søge Energinet.dk (Energistyrelsen pr. 1/1 2018) om værditabsersatning. Hvis der ikke opnås forlig med mølleopstillere om den eventuelle erstatning, vil Taksationskommissionen tage stilling til erstatningsspørgsmålet. Dette er oftest tilfældet.

Køberetsordningen giver lokale borgere mulighed for at købe andele i kommende vindmølleprojekter. Mølleopstillere af nye vindmøller er forpligtet til at udbyde min. 20 % af projektet til lokale borgere. Opstilleren står selv for udbuddet af andelene, men skal overholde en række lovkrav. Bl.a. skal andelene udbydes til kostpris, dvs. til samme pris som mølleopstillere, så borgerne ikke stilles dårligere end mølleopstillere. Der vil blive givet detaljeret information om ordningen på et borgermøde, der indkaldes til i lokale aviser.

Den grønne ordning giver kommuner, hvori der opstilles nye vindmøller, mulighed for at søge tilskud til forskellige typer af anlægsarbejder samt kulturelle og informative aktiviteter i lokale foreninger mv. Ordningen gælder for vindmøller, der er opstillet og nettilsluttet senest den 20. februar 2018, og lokalplanens vindmøller er således ikke omfattet af ordningen.

Vandområdeplan

Lokalplanområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Lokalplanområdet er hverken beliggende i et område med almindelige eller særlige drikkevandsinteresser, og betegnes derfor som et område uden drikkevandsinteresser. Dog skal grundvandet generelt altid beskyttes så vidt muligt.

Vindmøller er som udgangspunkt ikke særlig problematiske i forhold til påvirkninger af grundvand, og betegnes derfor som mindre grundvandstruende anlæg. Det vurderes, at opførelsen og driften af vindmøllerne og transformerstationen ikke vil have en negativ påvirkning på grundvandinteresser i området.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Kommuneplaner

Kommuneplan 2017 for Vesthimmerlands Kommune

Lokalplanen ligger inden for område omfattet af lokalplanramme 316. Området ligger i landzone og må anvendes til opstilling af min. 7 vindmøller med en totalhøjde på min. 140 m.

Specifikt for vindmølleområde 316 ændrer kommuneplantillægget retningslinjer, der omhandler bestemmelser for vindmøllernes placering og udformning.

For område 316 gives mulighed for mindre afvigelse i forhold til indbyrdes afstand mellem vindmøllerne, såfremt hensyntagen til beskyttet natur og lign. ligger til grund herfor, og der gives mulighed for opstilling af vindmøllerne på to parallelle rækker.

Endelig ændres afgrænsningen af vindmølleområdet til kun at omfatte vindmøllernes placering med kørefast plads, vejadgange og transformerstation, og samtidig reduceres kystområde B.

Det præciseres i lokalplanrammen hvilke 10 møller, der skal nedtages i forbindelse med opstillingen af de nye møller.

Kommuneplantillæg KP09-316-049 offentliggøres samtidig med lokalplanen i et særskilt hæfte.

Helhedsplan 17 for Jammerbugt Kommune

Lokalplanen ligger inden for område omfattet af lokalplanramme 03.T1. Området ligger i landzone og må anvendes til opstilling af minimum 9 ens vindmøller med en effekt på minimum 28,8 MW og en højde på op til 150 meter.

Der var sammen med lokalplanforslaget udsendt et forslag til kommuneplantillæg 33 til Helhedsplan 13. Dette er siden indarbejdet i Helhedsplan 17, der er vedtaget endeligt den 14. december 2017.

Zonestatus

Lokalplanområdet er beliggende i landzone. Bebyggelse inden for lokalplanområdet vil derfor ifølge Planloven § 35, stk. 1 kræve en landzonetilladelse, medmindre der indføres en bestemmelse i lokalplanen om, at lokalplanen erstatter de landzonetilladelser, der vil være nødvendige for bebyggelse, som er nævnt i lokalplanen.

Redegørelse

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplanen er udformet med såkaldt bonusvirkning. Det vil sige, at planens bestemmelser erstatter de landzonetilladelser i medfør af planlovens § 35 (landzonetilladelse), der ellers ville være nødvendige for lokalplanens virkeliggørelse, herunder bebyggelse, anlæg og udstykning.

Planlægningen er i denne lokalplan betinget af, at området retableres, når det ikke længere er i brug som vindmølleområde; dvs. at møllerne og øvrige tekniske anlæg fjernes. Fundamenter skal fjernes mindst 1 meter under terræn senest et år efter anvendelsen er ophørt.

Lokalplan nr. 90

Den eksisterende møllerække ved Thorup i Vesthimmerlands Kommune er omfattet af lokalplan nr. 90 'Vindmølleområde nr. 1 vest for Thorup' i den tidligere Løgstør Kommune.

De 10 møller, der er omfattet af lokalplanen, nedtages ved opstilling af de planlagte vindmøller. Lokalplan nr. 90 aflyses i sin helhed ved nærværende lokalplans endelige vedtagelse og offentliggørelse.

Miljøforhold

Jordforurening

Inden for det lokalplanlagte område er der ikke kendskab til, at der er deponeret affald eller sket forurening af jorden. Såfremt der i forbindelse med jordarbejder konstateres tegn på forurening, skal arbejdet standses og den berørte kommune kontaktes. Kommunen skal efterfølgende vurdere om evt. forurening afstedkommer, at der skal sættes vilkår for det videre arbejde. Der henvises til Miljøbeskyttelsesloven § 21 og Jordforureningsloven § 71.

Afstand til nabobeboelser

Bekendtgørelse nr. 1590 af 10. december 2014 om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller fastsætter blandt andet, at der ikke må planlægges for opstilling af vindmøller nærmere nabobeboelse end 4 gange møllens totalhøjde. Lokalplanen giver mulighed for opstilling af fra 140 meter og op til 150 meter høje vindmøller, hvilket svarer til et afstandskrav på fra 560 meter og op til 600 meter. Dette er overholdt i forhold til alle nabobeboelser, idet der er ca. 700 meter til nærmeste beboelse.

Skyggevirkninger og reflekser

En vindmølle kaster skygge, når solen skinner. I blæsevejre med solskin

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

vil et areal i omgivelserne blive ramt af roterende skygger fra vingerne. Generne fra skyggekast opstår ved hurtige skift mellem direkte lys og korte glimt af skygge fra vingerne. I vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller (udgivet af Naturstyrelsen, Miljøministeriet 2015) anbefales det, at ingen nabobeboelser påføres et samlet skyggekast i mere end 10 timer om året, beregnet som reel skyggetid. Dette indgår som et krav i retningslinjerne i Kommuneplan 2009 for Vesthimmerlands Kommune. I retningslinjerne i Helhedsplan 13 for Jammerbugt Kommune er anført, at det så vidt muligt skal sikres, at boliger til helårsbeboelse ikke udsættes for skygge i mere end 10 timer (realtid) om året.

I miljørapporten er der beregnet et samlet skyggekast på over 10 timer pr. år ved flere af de omkringliggende nabobeboelser. I VVM-tilladelserne til projektet vil Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune stille vilkår om installering af teknik og software til håndtering af 'skygge-stop', så en eller flere af møllerne kan stoppes i nødvendigt omfang. Herved kan skyggekastet såvidt det er muligt begrænses til under 10 timer ved alle nabobeboelser. Det skal dog bemærkes, at der er enkelte nabobeboelser, som i forvejen påvirkes med mere end 10 timers skyggekast pr. år fra de eksisterende møller, som bliver stående i det omkringliggende landskab.

Vindmøllernes refleksion af sollys – især fra møllevingerne – kan under særlige vejrforhold være til gene for naboer til vindmøller. Reflekser opstår især ved visse kombinationer af nedbør og sollys. Vindmøllevingerne skal have en glat overflade for at producere optimalt og for at afvise snavs. Den glatte overflade kan give refleksioner. Det skal derfor tilstræbes, at glansen på vingerne bliver så lav som mulig. Dette sikres ved at overfladebehandle vinger med maling med lavt glanstal, hvilket der er fastsat krav om i lokalplanens bestemmelse 6.3.

Støj

De lovmæssige krav til støj fra vindmøller er fastsat i Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015 om støj fra vindmøller. Ifølge vindmøllebekendtgørelsen må støjbelastningen ikke overstige følgende grænseværdier:

I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 meter fra beboelse i det åbne land:

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

I det mest støjbelastede punkt i områder til støjfølsom arealanvendelse:

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

Den samlede lavfrekvente støj fra vindmøller må indendørs i beboelse i det åbne land eller indendørs i områder til støjfølsom arealanvendelse ikke overstige 20 dB ved en vindhastighed på 8 m/s og 6 m/s.

De beregnede støjniveauer ligger alle under grænseværdierne både ved vindhastigheder på 6 og 8 m/s. Kravene i vindmøllebekendtgørelsen er dermed overholdt ved samtlige naboer. Dette gælder også for lavfrekvent støj. For at overholde støjgrænserne er det i miljørapportens beregninger forudsat, at visse af vindmøllerne indstilles til støjdæmpet drift i større eller mindre omfang afhængigt af den konkret valgte mølletype. I miljørapporten er det endvidere forudsat, at to beboelser nedlægges, og at der nedtages i alt 20 eksisterende vindmøller, heraf to husstandsmøller, i og omkring lokalplanområdet. Der er efterfølgende indgået aftale om nedtagning af yderligere to eksisterende vindmøller øst for lokalplanområdet, hvorefter kun én beboelse forventes nedlagt.

Bliver det efter møllernes opstilling konstateret, at de alligevel ikke overholder de fastsatte støjkrav, kan støjen dæmpes yderligere ved at ændre indstillingerne i møllerne. Når vindmøllerne bliver ældre, kan støjforhold ændres, hvilket der ligeledes kan kompenseres for ved at ændre indstillingerne i møllerne. Naboer kan til enhver tid anmode kommunen om at foranledige en støjmåling, hvis de vurderer støjniveauet er øget. Kommunen vurderer dog nødvendigheden af en støjmåling, inden den sættes i værk. Viser det sig, at støjniveauet er øget, kræves indstillinger ændret eller komponenter udskiftet, så støjniveau atter kan holdes inden for grænseværdierne.

Miljøvurdering af planer og programmer samt VVM-redegørelse

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer (bekendtgørelse af lov nr. 1533 af 10. december 2015) skal planer omhandlende fysisk planlægning vurderes i forhold til deres indvirkning på miljøet. Lovens formål er at fremme en bæredygtig udvikling ved at sikre, at der foretages en vurdering af miljøkonsekvenser og en belysning af alternativer. Loven indebærer, at offentlige myndigheder har pligt til at foretage en vurdering af lokalplaner, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan og kommuneplantillæg for de planlagte vindmøller stiller krav om miljøvurdering, jf. lovens § 3, stk. 1, nr. 1, da anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmølleparker) er omfattet af lovens bilag 4, pkt. 3i.

De planlagte vindmøller er samtidigt omfattet af krav om VVM-redegørelse (Vurdering af Virkninger på Miljøet) i henhold til bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning (bekendtgørelse nr. 957 af 27. juni 2016). Vindmøller over 80 meter totalhøjde eller grupper af vindmøller med flere end 3 møller er omfattet af VVM-pligt jf. bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 38.

Da de to miljøvurderinger omfatter mange af de samme emner, er der udarbejdet en samlet miljørapport med tilhørende bilag, som opfylder kravene til både miljøvurdering af planforslagene og VVM-redegørelse for projektet.

I miljørapporten er der redegjort for et projektforslag med 20 vindmøller med en totalhøjde på op til 150 meter. Der tages udgangspunkt i en mølletype med en rotordiameter på 130 meter. Der redegøres for tilsvarende mølletyper med en rotordiameter på enten 126, 117 eller 113 meter. Herudover er der redegjort for et såkaldt 0-alternativ, dvs. konsekvenserne ved ikke at gennemføre projektet.

Planforslagene og den tilhørende miljørapport har været offentligt tilgængelige fra 6. februar 2017 til og med 19. april 2017. Under høringen er der indkommet i alt 32 høringssvar i de to kommuner.

Efter høringen har forvaltningerne i de to kommuner sammen udarbejdet en sammenfattende redegørelse for

- hvordan miljøhensyn er integreret i planen, og
- hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning, samt
- hvorfor den plan eller det program, der er indstillet til vedtagelse, er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet.

På baggrund af en indsigelse fra Viborg Stiftsøvrighed i forhold til Aggersborg Kirke er de to sydligste møller i den vestlige række udtaget af projektet. Med reduktionen vurderes det også, at en række af de øvrige bemærkninger fra offentligheden vedrørende landskabelige og kulturhistoriske forhold, antal møller og lignende i et vist omfang er imødekommet.

Vurdering af bæredygtighed

Lokalplan 1065 og 03-001 giver mulighed for opstilling af 18 nye møller med en samlet installeret effekt på minimum ca. 57,6 MW. Disse møller erstatter 22 eksisterende vindmøller med en samlet installeret effekt på ca. 12 MW. Der er ikke foretaget beregning af klimapoint i henhold til "Bæredygtige lokalplaner i Jammerbugt Kommune", da parametrene heri ikke er relevante for den aktuelle lokalplan. Lokalplanen vurderes dog for værende bæredygtig, da den medvirker til at øge produktionen af vedvarende energi samt reducere udledningen af CO₂.

Produktionen af vedvarende energi forventes at stige fra ca. 26,7 mio. kWh/år til ca. 240 mio. kWh/år, svarende til det gennemsnitlige elforbrug i henholdsvis ca. 6.675 og ca. 60.000 husstande. I den samlede levetid, som forventes at være min. 20 år for de nye vindmøller, er den forventede produktion ca. 4.800 mio. kWh, mens den forventede produktion for de eksisterende vindmøller, som har en forventet restlevetid på gennemsnitlig 5 år, er ca. 133,5 mio. kWh.

Med 2015-tal (i gennemsnit 192 g/kWh ved elproduktion i Danmark) vil projektforslaget give en nettoreduktion (dvs. fratrullet potentiel besparelse fra eksisterende vindmøller) på ca. 44.942 tons CO₂ pr. år. I den samlede levetid bliver det til ca. 898.848 tons CO₂.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Tilladelser eller dispensationer fra anden lovgivning

For at lokalplanen kan virkeliggøres kræves der en række anmeldelser, tilladelser og dispensationer i henhold til anden lovgivning end planloven. Behandlingen af disse vil så vidt muligt ske sideløbende med planlægningen, således at diverse tilladelser og dispensationer foreligger umiddelbart efter lokalplanens endelige vedtagelse.

Lov om offentlige veje

Ændring af eksisterende adgang fra Thorupvej via Vestergårdsvej til de planlagte vindmøller forudsætter, at vejmyndigheden i Vesthimmerlands Kommune meddeler tilladelse hertil efter vejlovens § 49.

Naturbeskyttelsesloven

Et engareal i den nordlige del af lokalplanområdet, som er beliggende i Jammerbugt Kommune, er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. Der må ikke foretages ændringer i dette områdes tilstand uden, at Jammerbugt Kommune giver tilladelse hertil. To af møllerne opstilles med dele af fundamenterne inden for det beskyttede areal, hvilket kræver dispensation. Efter støbning af fundamenterne vil engarealet kunne reableres.

Langs kommunegrænsen løber Bjerger Å. Åen krydser lokalplanområdet og er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Ved etablering af vejadgang mellem den sydlige og den nordlige del af lokalplanområdet skal der etableres en ny overkørsel. Dette kræver dispensation fra Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune.

Langs dele af det beskyttede vandløb Lille Bredsning vest for den sydligste del af lokalplanområdet, er der en 150 meter åbeskyttelseslinje i henhold til naturbeskyttelseslovens § 16. Dele af vejen til den sydligste vindmølle i den vestlige møllerække placeres inden for beskyttelseslinjen. Terrænændringer inden for åbeskyttelseslinjen kræver dispensation fra Vesthimmerlands Kommune.

VVM-bekendtgørelse

Opførelse af vindmøllerne må ikke påbegyndes før Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune har meddelt VVM-tilladelse.

Redegørelse

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Bygningsreglement

Opførelsen af vindmøllerne skal anmeldes til Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune i henhold til bygningsreglementet.

Bekendtgørelse om støj fra vindmøller

Inden etablering af nye vindmøller skal der indgives anmeldelse herom til Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune med dokumentation for, at vindmøllerne kan overholde støjgrænserne i bekendtgørelsen om støj fra vindmøller (Vindmøllebekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015).

Miljøaktivitetsbekendtgørelsen

Midlertidige støj-, støv- og vibrationsfrembringende aktiviteter i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder samt nedrivningsaktiviteter skal anmeldes til Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune senest 14 dage før påbegyndelse af den pågældende aktivitet. Det kan eksempelvis dreje sig om betonknusningsaktiviteter ved nedtagning af de eksisterende vindmøller og nedramning af pæle i forbindelse med etablering af de nye vindmøllers fundamenter.

Anmeldelsen skal redegøre for driftsperiodens længde og de foranstaltninger, som den ansvarlige har foretaget eller agter at foretage for at forebygge eller afhjælpe forurening eller gener for omgivelserne, herunder driftstidens fordeling på dag-, aften- og nattetimer. Kommunerne kan fastsætte vilkår for eller nedlægge forbud mod aktiviteten.

Okkerloven

Midlertidig grundvandssænkning og bortledning af grundvand i forbindelse med støbning af fundamenter kræver tilladelse fra henholdsvis Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune i henhold til okkerloven, da størstedelen af lokalplanområdet er kategoriseret som lavbundsareal med stor risiko for okkerudledning (Klasse I). I tilladelsen vil der blive stillet vilkår for arbejdet, så det sikres, at bortledningen ikke medfører okkerforurening af områdets vandløb.

Vandløbsloven

Der skal indhentes tilladelse fra Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune til etablering af ny overkørsel over det offentlige vandløb Bjerge Å, der løber langs kommunegrænsen.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Ligeledes kræves der tilladelser fra de respektive kommuner til den nødvendige omlægning og eventuelle rørlægning af private vandløb, herunder grøfter og dræn, og til anlæg af nye eller ændring af eksisterende overkørsler og krydsninger med kabler.

Vandforsyningsloven

Midlertidig grundvandssænkning og udledning til vandløb skal anmeldes til Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune, jf. Vandforsyningslovens § 26. Bortledning af mere end 100.000 m³ grundvand kræver tilladelse. Kommunerne kan fastsætte vilkår for arbejdet.

Landbrugsloven

Arealerne, hvor vindmøllerne opstilles, er pålagt landbrugspligt. Opstillingen af vindmøller vil ikke være til hinder for fortsat landbrugsmæssig drift af arealerne inden for lokalplanområdet.

Jævnfør vejledningen om reglerne i lov om landbrugsejendomme, kræves Landbrugsstyrelsens tilladelse til indgåelse og tinglysning af brugs- eller lejeaftaler om opstilling af vindmøller på en landbrugsejendom, hvis møllernes grundareal er på over 25 m², eller aftalen gælder for et længere tidsrum end 30 år.

Ophævelse af landbrugspligten ved eventuel udstykning af arealer til fundamenter, kran- og vendepladser samt tilkørselsveje kan ske uden Landbrugsstyrelsens tilladelse. Ophævelsen sker ved en erklæring fra en praktiserende landinspektør, når der foreligger en landzonetilladelse til udstykningen, eller en endeligt vedtaget landzonelokalplan jf. landbrugslovens § 6, stk. 1.

Ophævelsen af landbrugspligten sker i forbindelse med Geodatastyrelsens godkendelse af udstykningen. Landbrugsstyrelsen kan i forbindelse med ophævelsen af landbrugspligten stille betingelser i medfør af landbrugsloven vedrørende jordens drift og/eller afhængelse af ejendommens øvrige jorder til sammenlægning med anden landbrugsejendom.

Lov om luftfart

Vindmøller med en totalhøjde på 100 meter eller mere over terræn skal anmeldes til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen. Opførelsen af anlægget må ikke påbegyndes før, der er udstedt en attest om, at hindringen ikke skønnes at ville frembyde fare for lufttrafikkens sik-

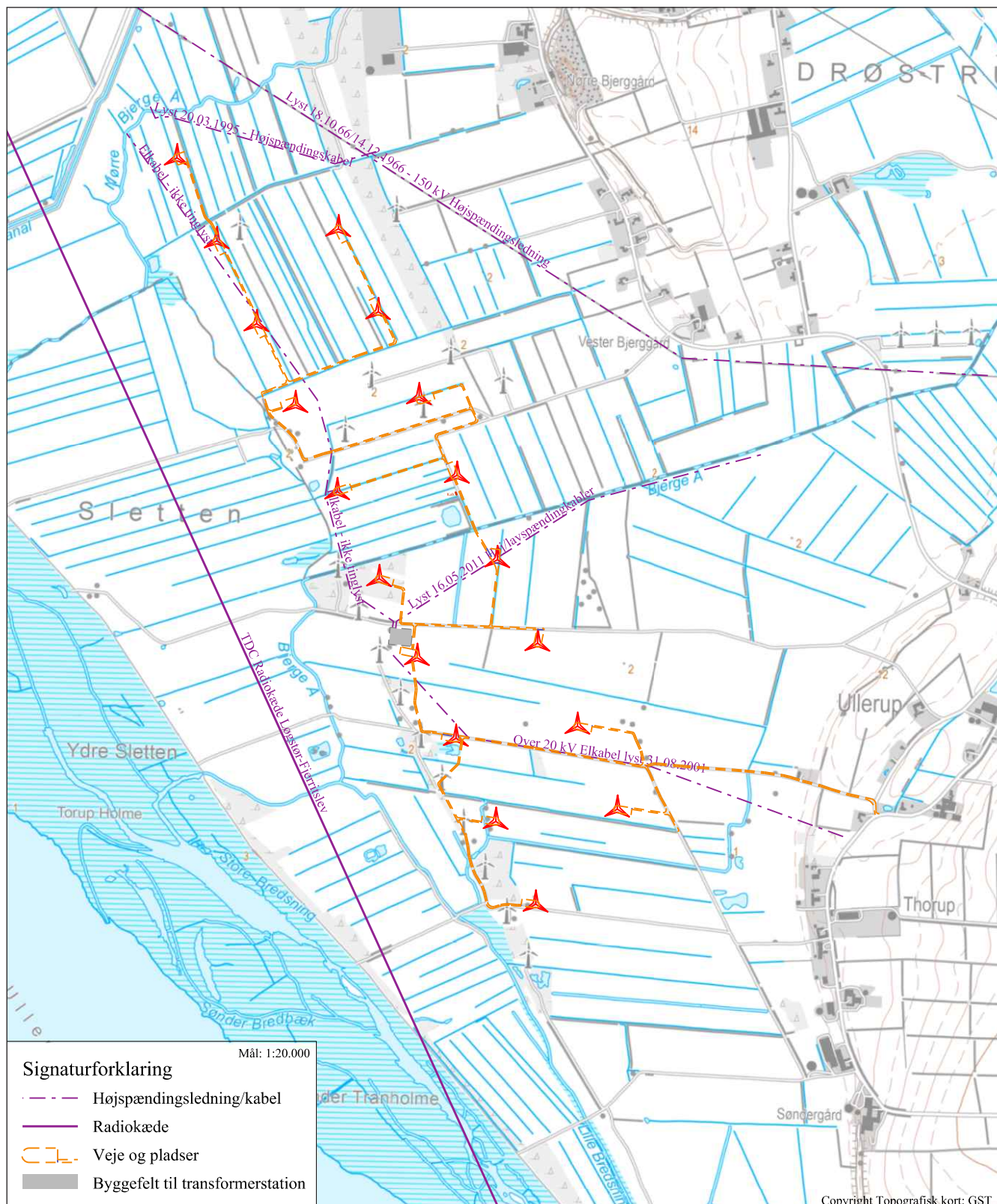
Redegørelse

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten



Figur 10. Relevante servitutter

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

kerhed, jf. Lov om luftfart, § 67a.

Servitutter

Ejere og bygherrer må selv sikre sig overblik over tinglyste servitutter, der har betydning for bygge- og anlægsarbejder. Man skal være opmærksom på, at ikke alle rør, kabler eller ledninger er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningsselskaber høres, inden jordarbejder påbegyndes. Det kan fx dreje sig om elkabler, telefon-, tele- og TV-kabler, vandledninger, fjernvarmeledninger, gasledninger og spildevandsledninger. Kommunen kan være behjælpelig med at oplyse, hvilke forsyningsselskaber, der dækker det pågældende område.

Ved udarbejdelsen af lokalplanen er registreret flg. tinglyste og ikke tinglyste servitutter, som kan have betydning for bygge- og anlægsarbejde inden for lokalplanområdet.

Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune gør opmærksom på, at man ikke påtager sig ansvaret for eventuelle fejl og mangler i oversigten eller for, at de ledninger mv., der er vist på figur 9, er korrekt vist.

1) Matr. nr. 1f og 2e, Thorup By, Aggersborg

Tinglyst: 31.08.2001

Titel: Dok om forsynings-/afløbsledninger mv.

2) Matr. nr. 12f og 14e, Ullerup By, Aggersborg

Tinglyst: 16.05.2011

Titel: Elkabel og fiberrør

3) Matr. nr. 47y, Gøttrup By, Gøttrup

Tinglyst: 20.03.1995

Titel: Dok om forsynings-/afløbsledninger mv.

4) Matr. nr. 16m og 16r Gøttrup By, Gøttrup

Tinglyst: 18.10.1966

Titel: Dok om forsynings-/afløbsledninger mv..

5) Matr. nr. 47y, Gøttrup By, Gøttrup

Tinglyst: 14.12.1966

Titel: Dok om forsynings-/afløbsledninger mv..

ad 1)

Over 20 kV kabel - påtaleberettigt HEF. Ligger nordøst for mølle 3

(svarende til mølle 5 i miljørapporten for projektforslaget med 20 møller) og langs adgangsvej.

ad 2)

Høj/lavspændingskabel - påtaleberettiget NYFORS NET A/S. Ligger umiddelbart nordvest for mølle 14 (svarende til mølle 16 i miljørapporten for projektforslaget med 20 møller) og skal eventuelt omlægges.

ad 3)

Højspændingskabel. Ligger nord for mølle 10 (svarende til mølle 12 i miljørapporten for projektforslaget med 20 møller).

ad 4) og 5)

Vedrører begge 150 kV højspændingsledning (luftledning) nordøst for mølle 10 og mølle 18 (svarende til mølle 12 og 20 i miljørapporten for projektforslaget med 20 møller).

Ingen af de nævnte servitutter ophæves i forbindelse med nærværende lokalplans vedtagelse.

Der er desuden et elkabel umiddelbart øst for mølle 8 (svarende til mølle 10 i miljørapporten for projektforslaget med 20 møller), som evt. skal omlægges. Dette kabel er ikke tinglyst.

Herudover er der tinglyst servitutter i forbindelse med de eksisterende vindmøller i området, som forudsættes nedtaget i forbindelse med opstilling af nye møller. Disse servitutter vil blive slettet i tingbogen i forbindelse med en realisering af projektet.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



Copyright Teknisk kort: GST

Lokalplanområdets afgrænsning, mål 1:20.000

Planbestemmelser

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Indledning

Lokalplanens bestemmelser er bindende på de ejendomme, der omfattes af lokalplanen. Tekst i kursiv har til formål at forklare og illustrere lokalplanbestemmelserne. Tekst skrevet i kursiv er altså ikke lokalplanbestemmelser og er således ikke bindende.

1. Formål

Lokalplanens formål er at sikre

- 1.1 at der kan opstilles 18 nye vindmøller med dertilhørende anlæg og nødvendige vejadgange inden for det udlagte lokalplanområde,
- 1.2 at der ved placering og udformning af de nye vindmøller tages særlige hensyn til forebyggelse af gener fra støj, reflekser og skyggekast fra vindmøllerne i forhold til omkringliggende beboelser,
- 1.3 at området udnyttes energimæssigt bedst muligt,
- 1.4 at vindmøllerne indpasses så hensigtsmæssigt som muligt i forhold til landskabet, kulturhistoriske interesser, fortidsminder, naturområder og rekreative områder og de landbrugsmæssige interesser,
- 1.5 at der fastlægges bestemmelser om vindmøllernes mindste og største totalhøjde, deres omdrejningsretning, tårntype, farve, glanstal og proportioner således at de bliver ensartede,
- 1.6 at der fastsættes bestemmelser, der erstatter de ellers nødvendige landzonetilladelser, herunder vilkår om fjernelse af den enkelte vindmølle med dertil hørende tekniske anlæg ved ophør af el-produktion i området og retablering af området, når alle møllerne er fjernet, og,
- 1.7 at den eksisterende transformerstation i området kan udvides.

2. Område og zonestatus

2.1 Matrikeloversigt

Lokalplanens område er vist på kortbilag 1.

Lokalplanen omfatter følgende matrikelnumre:

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Thorup By, Aggersborg

Del af 1a, 1b, 1d, 1f, 2e, 2z, 3b, 4a, 5b, 6a, 12c, 13c, 14b, del af offentligt vejareal "7000a" Thorupvej.

Ullerup By, Aggersborg

Del af 12f, 12k, 13g og 14e, 21e, 21g, 25e, del af offentligt vejareal "7000c" Vestergårdsvej,

Gøttrup By, Gøttrup

Del af 16k, 16l, 16m, 16n, 16o, 16r og 47y,

samt alle parceller, der efter den 23. maj 2016 udstykkes fra de nævnte ejendomme inden for lokalplanens område.

2.2 Opdeling i delområder

Området opdeles i delområde A og delområde B, som vist på kortbilag 2.

Delområde A omfatter arealer beliggende i Vesthimmerlands Kommune, og delområde B omfatter arealer beliggende i Jammerbugt Kommune.

2.3 Zoneforhold

Hele området er beliggende i landzone og skal forblive i landzone.

Bonusvirkning

Lokalplanen erstatter, jf. planlovens § 15, stk. 4, de tilladelser til bebyggelse, anlæg og udstykning i landzone jf. § 35, stk. 1 (landzonetilladelse), der er nødvendig for lokalplanens virkeliggørelse.

Der skal derfor ikke meddeles landzonetilladelse til følgende:

- anvendelse af lokalplanområdet til vindmøller, jf. §§ 3.1-3.3
- udstykning af vindmøllerne og transformerstation, jf. §§ 4.1-4.3,
- opstilling af 18 vindmøller, jf. §§ 5.1-5.6,
- anlæg af tilkørselsveje samt kran- og vendepladser, jf. §§ 8.1-8.2
- udvidelse af transformerstation jf. §§ 3.1 og 5.7.

Vilkår for bonusvirkning

Såfremt brugen af vindmøllerne eller transformerstationen ophører, skal henholdsvis vindmøllerne og transformerstationen, inkl. fundamenter, tekniske anlæg og installationer (alle til minimum 1 meter under terræn) fjernes af grundejer/møllejer i henhold til indgåede lejebrugsaftaler inden ét år efter driften er ophørt. Arealerne skal af grundejer/møllejer reetableres til landbrugsmæssig drift eller natur. Dette skal ske uden udgift for det offentlige.

Hvis fjernelse og retablering ikke er sket inden ét år efter brugen af henholdsvis vindmøllerne og transformerstationen er ophørt, kan kommunen lade arbejdet udføre for grundejerens regning.

Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune anbefaler, at grundejerne indgår en privatretslig aftale med mølleejerne om fjernelse af vindmøllerne inkl. fundamenter og tekniske installationer efter endt drift, hvis mølleejerne og grundejerne ikke er de samme.

3. Arealanvendelse

3.1 Anvendelse, delområde A

- Området må anvendes til landbrugsdrift og vindmølledrift. Der kan opstilles 9 vindmøller, der er ens. Der kan anlægges tilhørende adgangsveje, arbejds- og vendepladser samt tekniske anlæg, der er nødvendige for møllernes drift, herunder udvidelse af eksisterende transformerstation.

3.2 Anvendelse, delområde B

- Området må anvendes til landbrugsdrift og vindmølledrift. Der kan opstilles 9 vindmøller, der er ens. Der kan anlægges tilhørende adgangsveje, arbejds- og vendepladser samt tekniske anlæg, der er nødvendige for møllernes drift.

3.3 Anvendelse, generelt

Vindmøllerne i delområde A og delområde B skal være ens.

4. Udstykning

4.1 Udstykning, generelt

Der kan ske udstykning inden for lokalplanområdet.

4.2 Vindmøller

En udstykket vindmølleparcel skal have et grundareal svarende til minimum møllens fundamentsareal og kan maksimalt derudover inkludere kran- og vendepladsen samt vejadgangen. Skel til vindmølleparceller må ikke overskride lokalplanens afgrænsning.

4.3 Transformerstation

Der kan foretages skelregulering i forbindelse med parcel for eksisterende transformerstation. Ny parcel skal have et grundareal svarende til minimum det udlagte byggefelt og kan derudover inkludere beplantningsbælte. Skel til parcel for udvidet transformerstation må ikke overskride lokalplanens afgrænsning.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

5. Bebyggelsens placering og omfang

5.1 Vindmøller, placering

Vindmøllerne skal i princippet placeres som vist på kortbilag 2 i to parallelle rækker, som ligger ca. 400 meter fra hinanden.

Vindmøllerne i hver række skal placeres så de fremstår med ens indbyrdes afstand på i gennemsnit ca. 322 meter.

5.2 Vindmøller, antal

I delområde A kan der opstilles henholdsvis 5 møller i den vestlige række og 4 møller i den østlige række.

I delområde B kan der opstilles henholdsvis 5 møller i den vestlige række og 4 møller i den østlige række.

5.3 Vindmøller, størrelse

Vindmøllerne skal være ens og have en totalhøjde på minimum 140 meter og op til 150 meter. Højden måles fra terræn til vingspids, når spidsen er højst over terræn.

5.4 Vindmøller, proportioner

Vindmøllerne skal have et ensartet forhold mellem navhøjde og ro-tordiameter indenfor intervallet minimum 1:1,1 og maksimalt 1:1,53.

5.5 Vindmøller, fundamenter

Vindmøllernes fundamenter må højest være synlig 0,5 meter over terræn.

5.6 Teknik- og koblingshuse

Teknik- og koblingshuse kan placeres inden for lokalplanens afgrænsning i umiddelbar nærhed af kran- og vendeplads ved én eller flere af vindmøllerne.

Der kan opføres op til 4 koblingshuse på maksimalt 15 m² eller ét samlet koblingshus på maksimalt 40 m² samt et teknikhus på op til 15 m². Højden må maksimalt være 3,5 meter.

5.7 Transformerstation

Transformerstation i delområde A skal placeres inden for det på kortbilag 3 viste byggefelt, der har dimensionerne 75 x 55 meter.

Eksisterende transformerstation kan udvides med op til to nye trans-

formere med en maksimal højde på 7,0 meter. Master med lynafledere kan dog dog have en højde på 12,0 meter.

Der kan endvidere opføres en teknikbygning på op til 70 m² med en højde på maksimalt 5 meter.

6. Bebyggelsens udseende

6.1 Vindmøller, udseende

Vindmøllerne i området skal være ensartede med samme rotordiameter og navhøjde.

6.2 Vindmøller, farve

Vindmøllernes tårn, nacelle (generatorhus) og rotor skal fremstå i en lys grå farve, RAL 7035.

6.3 Vindmøller, tårn og rotor

Vindmøllerne skal opføres med lukkede, koniske rørtårne.

Rotorerne skal have tre vinger og omdrejningsretningen skal være med uret set med ryggen mod vinden.

Vingerne skal være antirefleksbehandlede svarende til et glanstal på ca. 30.

6.4 Skiltning

Der må ikke opsættes reklamer eller skilte inden for lokalplanområdet.

Mølleproducentens eller mølleopstillerens logo tillades på hver side af den enkelte mølles nacelle (generatorhus). Såfremt møllerne forsynes med logo, skal det være ens på begge sider og på alle møllerne.

Der kan endvidere opsættes stationsnavn på teknikbygning ved transformerstation samt nødvendige advarselsskilte på hegn omkring anlægget.

6.5 Afmærkning og belysning

Vindmøllerne kan afmærkes af hensyn til lufttrafikken efter krav fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen i henhold til de til enhver tid gældende regler. Afmærkningen af hver mølle omfatter to lavintensive, fast, røde lys på minimum 10 candela og maksimalt 30 candela, som monteres øverst på nacellen (generatorhuset), så lyset altid er synligt 360 grader i et vandret plan. Lyset skal afskærmes under det vandrette plan.

Anden permanent belysning af møllerne med tilhørende anlæg er

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

ikke tilladt.

6.6 Antenner

Mølletårne kan - i det omfang det er teknisk muligt - stilles til rådighed for opsætning af telekommunikationsantennener, dog ikke parabolantennener.

6.7 Teknikbygninger

Teknikbygning i forbindelse med transformerstation samt teknik- og koblingshuse i forbindelse med vindmøllerne skal fremstå i en mørk grøn, brun, grå eller sort farve, der videst muligt falder ind i omgivelserne.

7. Ubebyggede arealer

7.1 Anvendelse

Ubebyggede arealer, som ikke anvendes til adgangsveje, arbejds- og vendepladser samt transformerstation, skal så vidt muligt fortsat anvendes til landbrugsmæssig drift.

Ubebyggede arealer, som ikke kan anvendes til landbrugsformål, skal gives et ordentligt udseende ved tilsåning, belægning, beplantning eller henligge som naturareal.

7.2 Terrænregulering

Der må højst foretages terrænregulering på +/- 1 meter i forhold til eksisterende terræn ved opstilling af vindmøllerne.

Terrænreguleringer skal udføres med bløde overgange, så det færdige terræn fremstår som en naturlig del af landskabet.

7.3 Oplag

Ubebyggede arealer må ikke bruges til oplag.

7.4 Hegning

Der må ikke etableres faste hegn omkring vindmøller eller de tilhørende teknik- og koblingshuse.

Transformerstation må indhegnes med et trådhegn. Hegn må kun opsættes inden for udlagt byggefelt for transformerstation.

7.5 Beplantningsbælte

Der skal etableres og vedligeholdes et tæt beplantningsbælte i en bredde af 5,0 meter omkring udlagt byggefelt for transformerstation, i princippet som vist på kortbilag 2.

Beplantningsbæltet skal bestå af en blanding af hjemmehørende træer og buske, som f.eks. tjørn, eg, navr, hassel, æble, mirabel, lind, alm. hæg, røn, æblerose og slåen.

Beplantningsbæltet må gennembrydes ved etablering af vejadgang til området.

8. Veje, stier og parkering

8.1 Vejadgang

Vejadgang til lokalplanområdet skal ske fra Thorupvej via Vestergårdsvej i princippet som vist på kortbilag 2.

8.2 Veje samt kran- og vendepladser

Adgangsveje skal udlægges med en bredde på mindst 6 meter. Vejene anlægges med en kørebanebredde på 5 meter.

Ved hver mølle kan der anlægges en permanent kran- og vendeplads på op til 2.000 m² i princippet som vist på kortbilag 2.

Adgangsveje samt permanente kran- og vendepladser skal befæstes med en kørefast belægning af grus eller andet egnet vejmateriale.

Ingen bestemmelser om stier og parkering.

9. Tekniske anlæg

9.1 Kabler

Elkabler og kommunikationskabler mellem de enkelte vindmøller, teknik- og koblingshuse, transformerstation og el-nettet må alene udføres som jordkabler.

10. Miljø

10.1 Byggeaffald

Byggeaffald skal bortskaffes i henhold til gældende regulativer.

Ved midlertidige støj-, støv- og vibrationsfrembringende aktiviteter i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder samt nedrivningsaktiviteter gælder "Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter", bekendtgørelse nr. 844 af 23. juni 2017."

Ved etablering, ændring og drift af vindmøller gælder "Bekendtgørelse om støj fra vindmøller", bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015. I bilag A er de nærmere detaljer vedr. støj fra vindmøller beskrevet.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

11. Grundejerforening

Ingen bestemmelser.

12. Betingelser for at ny bebyggelse må tages i brug

12.1 Vindmøller, VVM-tilladelse

Vilkår for meddelt tilladelse til at påbegynde anlægget i henhold til bekendtgørelse nr. 957 af 27. juni 2016 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, skal være opfyldt inden vindmøllerne tages i brug.

12.2 Vindmøller, støj anmeldelse

Forud for opstilling og ibrugtagning af de i lokalplanen fastsatte vindmøller skal det dokumenteres over for Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommune, at vindmøllerne kan overholde støjgrænserne i henhold til Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015 om støj fra vindmøller.

12.3 Vindmøller, byggeaffald

Inden vindmøllerne kan tages i brug, skal området være ryddet for byggeaffald.

13. Lokalplan og byplan-vedtægt

13.1 Ophævelse af lokalplan

Lokalplan nr. 90 "Vindmølleområde nr. 1 vest for Thorup" i tidligere Løgstør Kommune ophæves ved nærværende lokalplans endelige vedtagelse og offentliggørelse.

14. Servitutter

Der ophæves ingen servitutter.

15. Retsvirkninger

15.1 Endelig vedtagelse

Når lokalplanen er endeligt vedtaget og offentligt bekendtgjort, må ejendomme, der er omfattet af planen, kun udstykkes, bebygges eller anvendes i overensstemmelse med planen.

15.2 Eksisterende lovlige forhold

Den nuværende lovlige anvendelse af ejendomme i lokalplanområdet

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

kan fortsætte som hidtil.

15.3 Handlepligt

Lokalplanen medfører ikke i sig selv, at anlæg mv., som er indeholdt i planen, skal etableres.

15.4 Dispensationer

Kommunalbestyrelsen kan meddele dispensationer, der ikke er i strid med planens principper.

15.5 Naboorientering

Skønnes en ansøgning om dispensation at berøre naboer, skal der foretages en naboorientering, før dispensationen kan gives.

15.6 Ny lokalplan

Nyt byggeri, anlæg og ændret anvendelse, som er i strid med planens principper, kan kun etableres ved udarbejdelse af en ny lokalplan.

15.7 Ekspropriation

Når det er nødvendigt for at virkeliggøre lokalplanen, kan kommunalbestyrelsen ekspropriere.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Vedtagelse

Forslag til lokalplan 1065 er vedtaget af Byrådet i Vesthimmerlands Kommune den 26. januar 2017.

På byrådets vegne

Knud Kristensen
Borgmester

Henrik Kruse
Kommunaldirektør

Vedtagelse

Forslag til lokalplan 03-001 er vedtaget af Kommunalbestyrelsen i Jammerbugt Kommune den 26. januar 2017.

På kommunalbestyrelsens vegne



Mogens Gade
Borgmester



Henrik Hartmann Jensen
Kommunaldirektør

Planbestemmelser

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Vedtagelse

Lokalplan 1065 er endeligt vedtaget af Vesthimmerlands Byråd den 20. september 2018.

På byrådets vegne

Per Bach Laursen
Borgmester

Henrik Kruse
Kommunaldirektør

Lokalplanen er offentligt bekendtgjort den 1. oktober 2018, fra hvilken dato planens retsvirkninger indtræder.

Vedtagelse

Lokalplan 03-001 er endeligt vedtaget af Jammerbugt Kommunalbestyrelse den 27. september 2018.

På kommunalbestyrelsens vegne



Mogens Gade
Borgmester



Bjarne Grøn
Kommunaldirektør

Lokalplanen er offentligt bekendtgjort den 1. oktober 2018, fra hvilken dato planens retsvirkninger indtræder.

Planbestemmelser

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lovgrundlag

Miljø- og Fødevareministeriet har i bekendtgørelse nr. 1736 af 21. december 2015 fastsat, hvor meget vindmøller må støje, og hvordan støjen måles og beregnes.

Støjgrænser

Den samlede støjbelastning fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier:

I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 meter fra beboelse i det åbne land:

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

I det mest støjbelastede punkt i områder til støjfølsom arealanvendelse:

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

Den samlede lavfrekvente støj fra vindmøller må indendørs i beboelse i det åbne land eller indendørs i områder til støjfølsom arealanvendelse ikke overstige 20 dB ved en vindhastighed på 8 m/s og 6 m/s.

Ved støjfølsom arealanvendelse forstås områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- camping- eller kolonihaveformål, eller områder som er udlagt i lokalplan eller byplanvedtægt til støjfølsom rekreativ aktivitet.

Måling og beregning af støjen

Støjbelastningen bestemmes efter retningslinjerne i bekendtgørelsens bilag 1 og angives som det ækvi-valente, korrigerede, A-vægtede støjniveau i 1,5 meters højde ved vindhastigheder korrigeret til 10 meters højde på henholdsvis 6 m/s og 8 m/s ved en ruhedslængde på 0,05 meter.

Anmeldelse

Den, der ønsker at etablere en vindmølle eller ændre den på en måde, der kan medføre øget støjudsens-delse, skal indgive anmeldelse herom til kommunalbestyrelsen. Anmeldelsen skal indeholde dokumen-tation for, at vindmøllerne kan overholde de førnævnte støjgrænser.

Dokumentationen skal foreligge i form af:

- 1) En rapport over målinger af støjudsensdelsen fra et eller flere eksemplarer af den anmeldte vindmølletype.
- 2) Kortmateriale over det område, hvor den eller de anmeldte vindmøller ønskes etableret. Kortmate-rialet skal være forsynet med målestok og nordpil samt nøje angive den eller de anmeldte vindmøllers placeringssteder, placering af eksisterende vindmøller samt beboelser og afstanden hertil og til anden støjfølsom arealanvendelse.
- 3) Beregning af støjbelastningen ved de nærmeste beboelser og opholdsarealer.

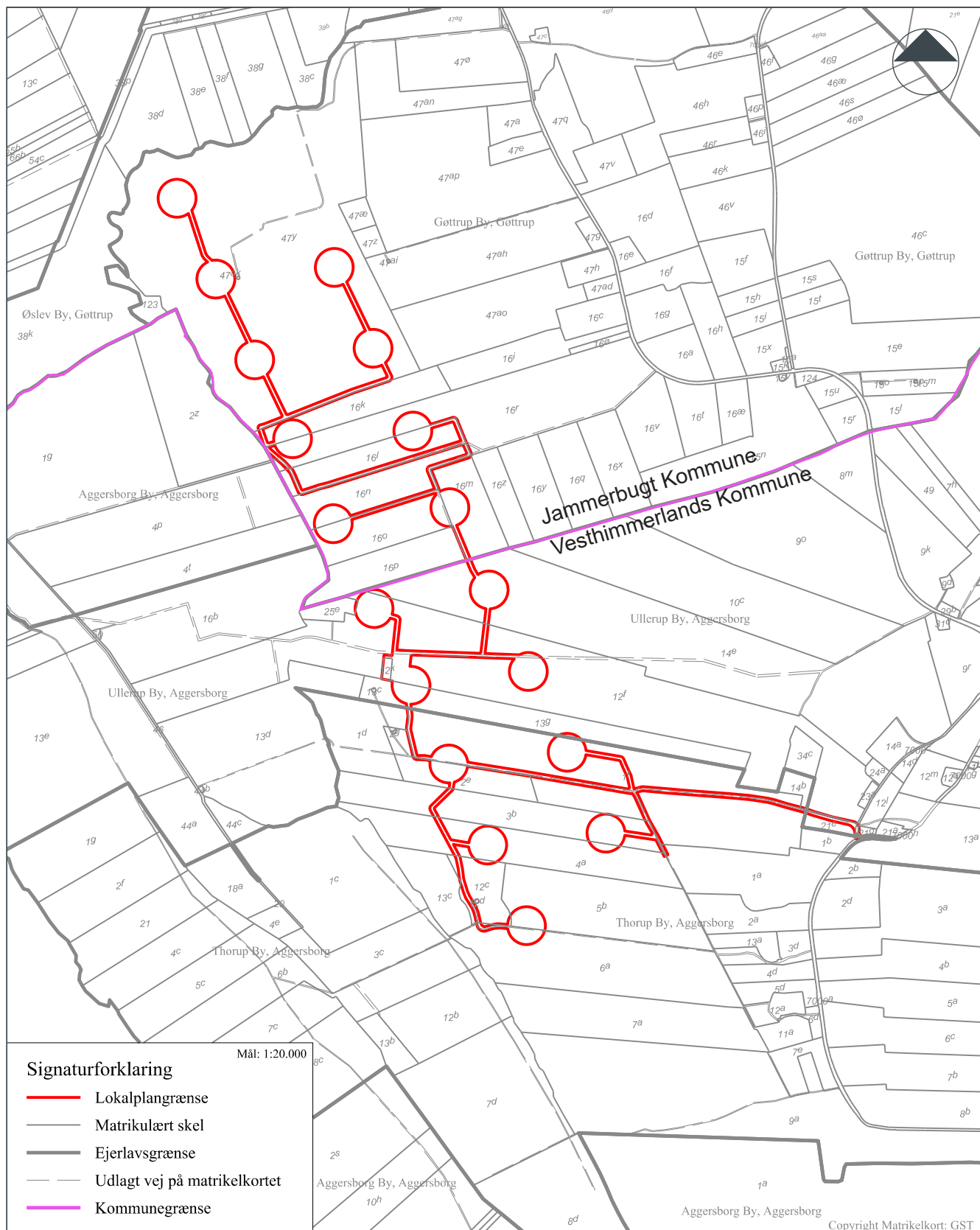
Anmeldelsen anses for indgivet, når kommunalbestyrelsen har modtaget alle de ovennævnte oplysninger. Anmeldelse kan tidligst ske, når der foreligger det nødvendige plangrundlag og eventuel landzonetil-ladelse og VVM-tilladelse for vindmøllen.

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

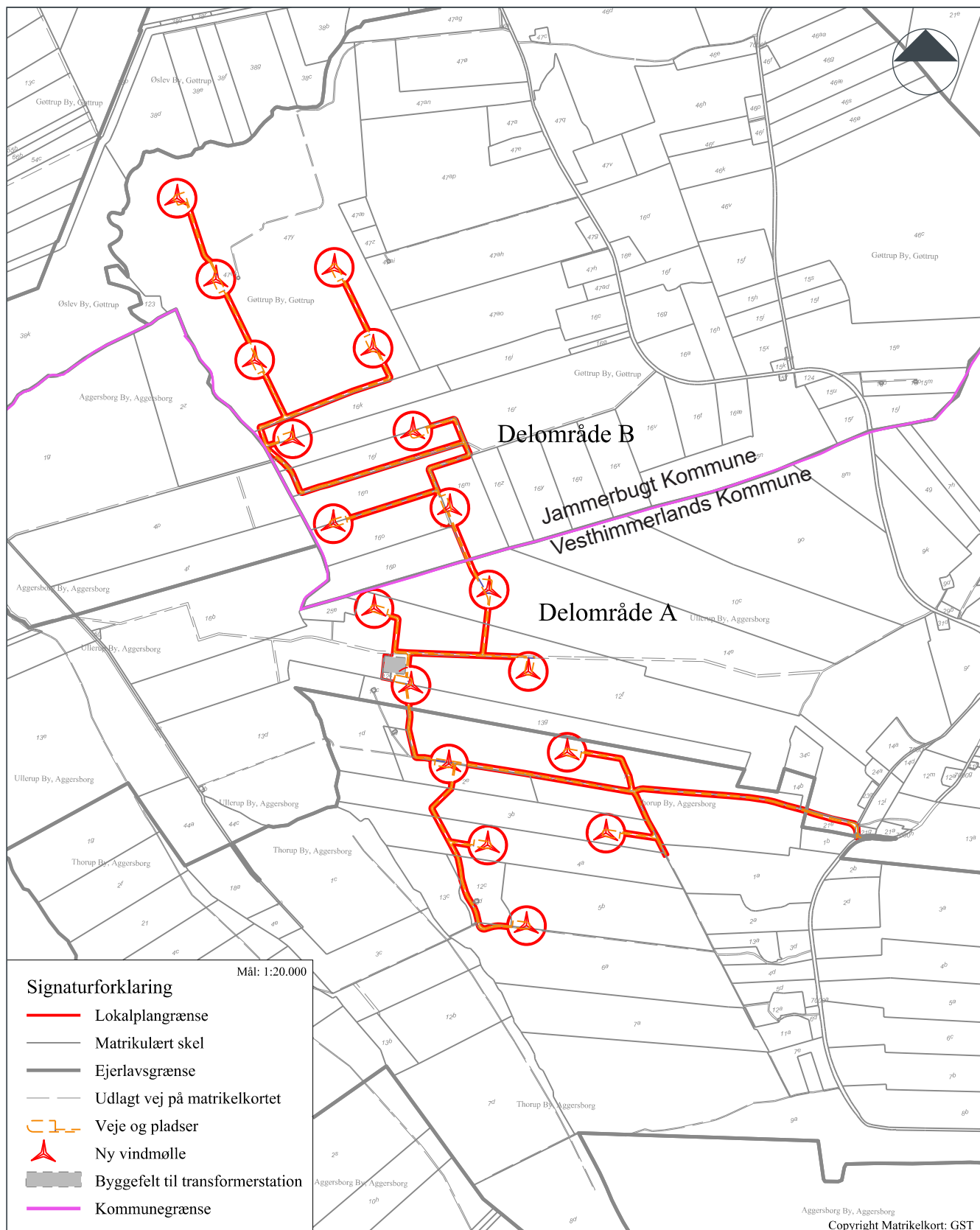


Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



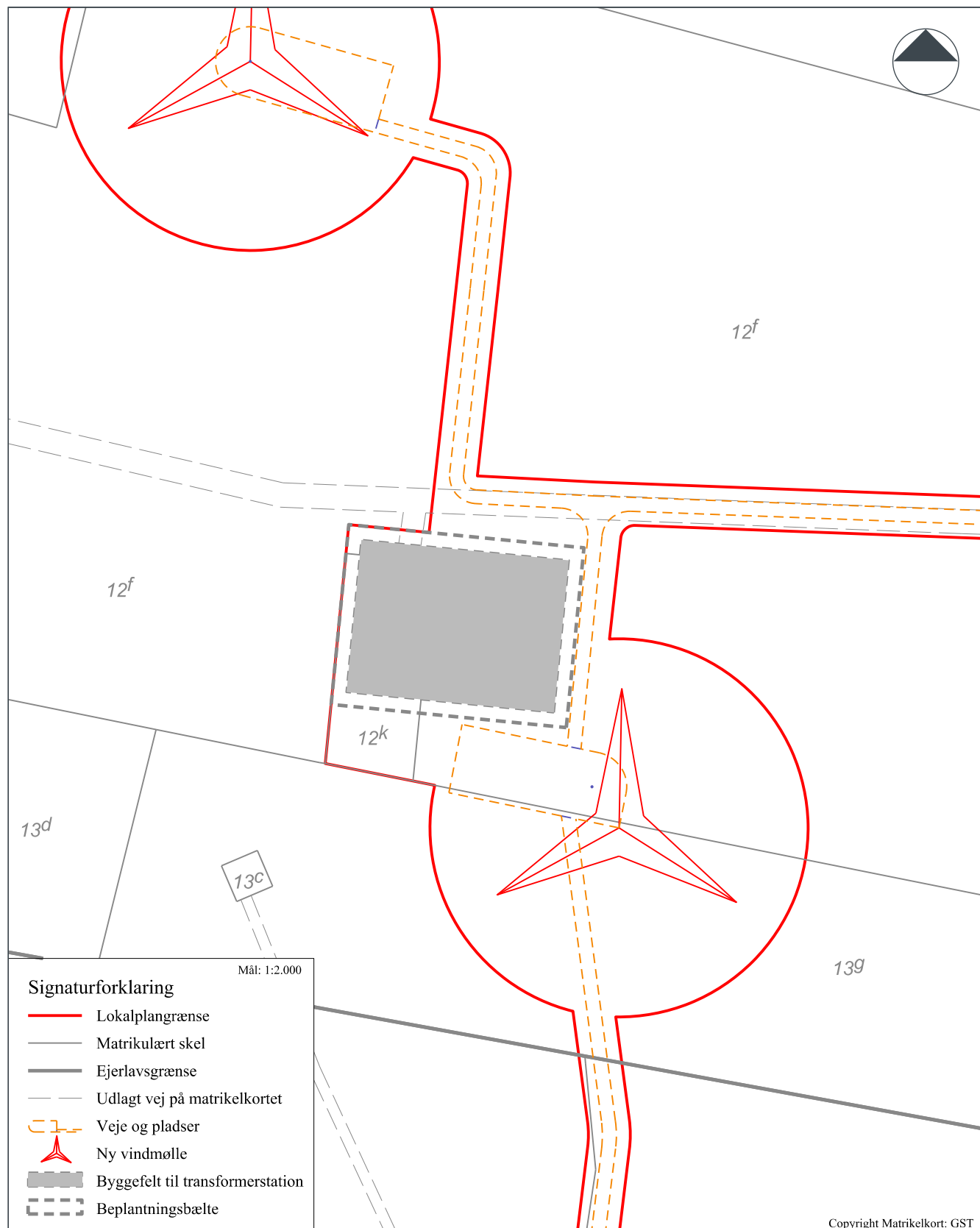
Arealanvendelse (transformerstation): Bilag 3

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten

Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup



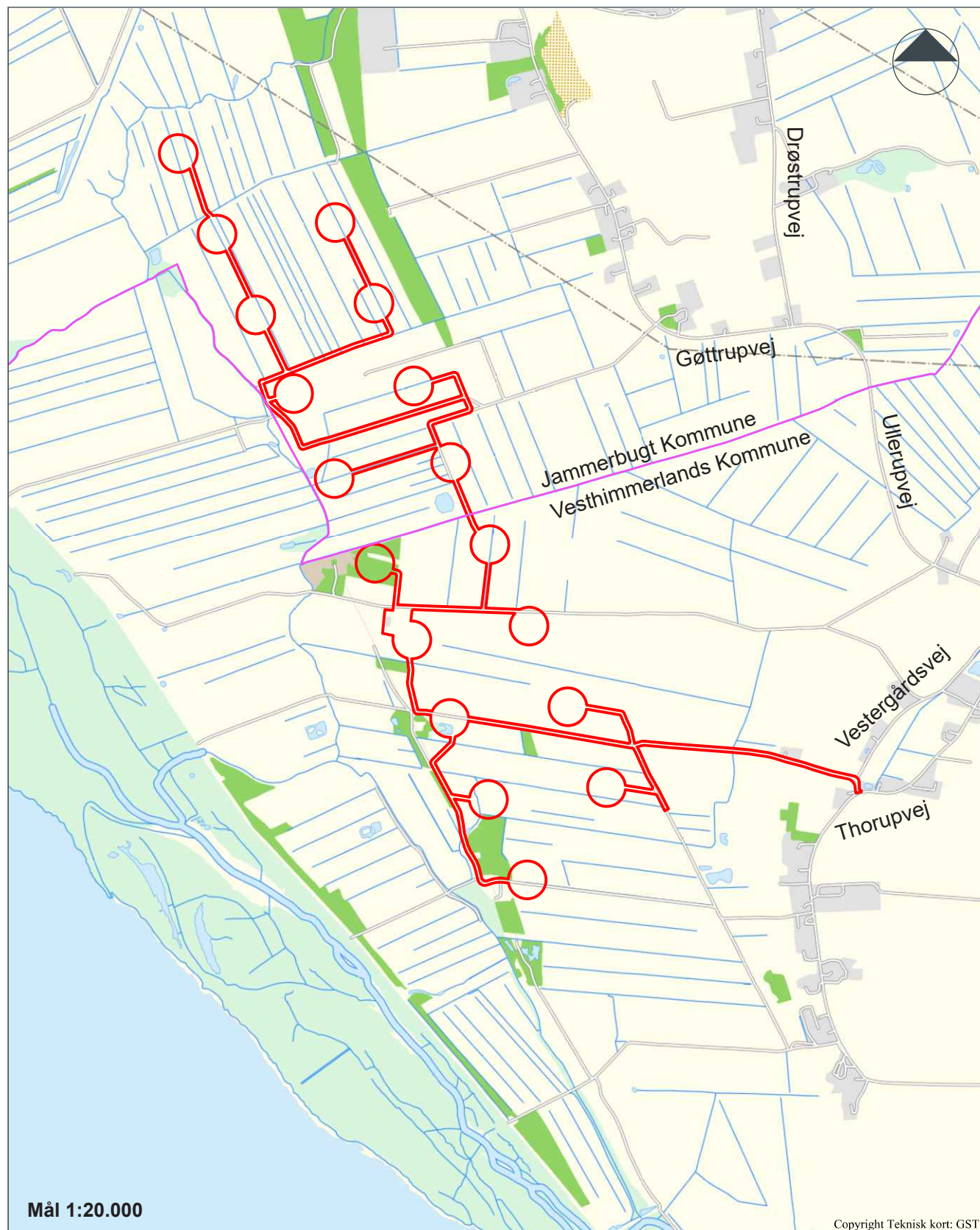
Oversigtskort

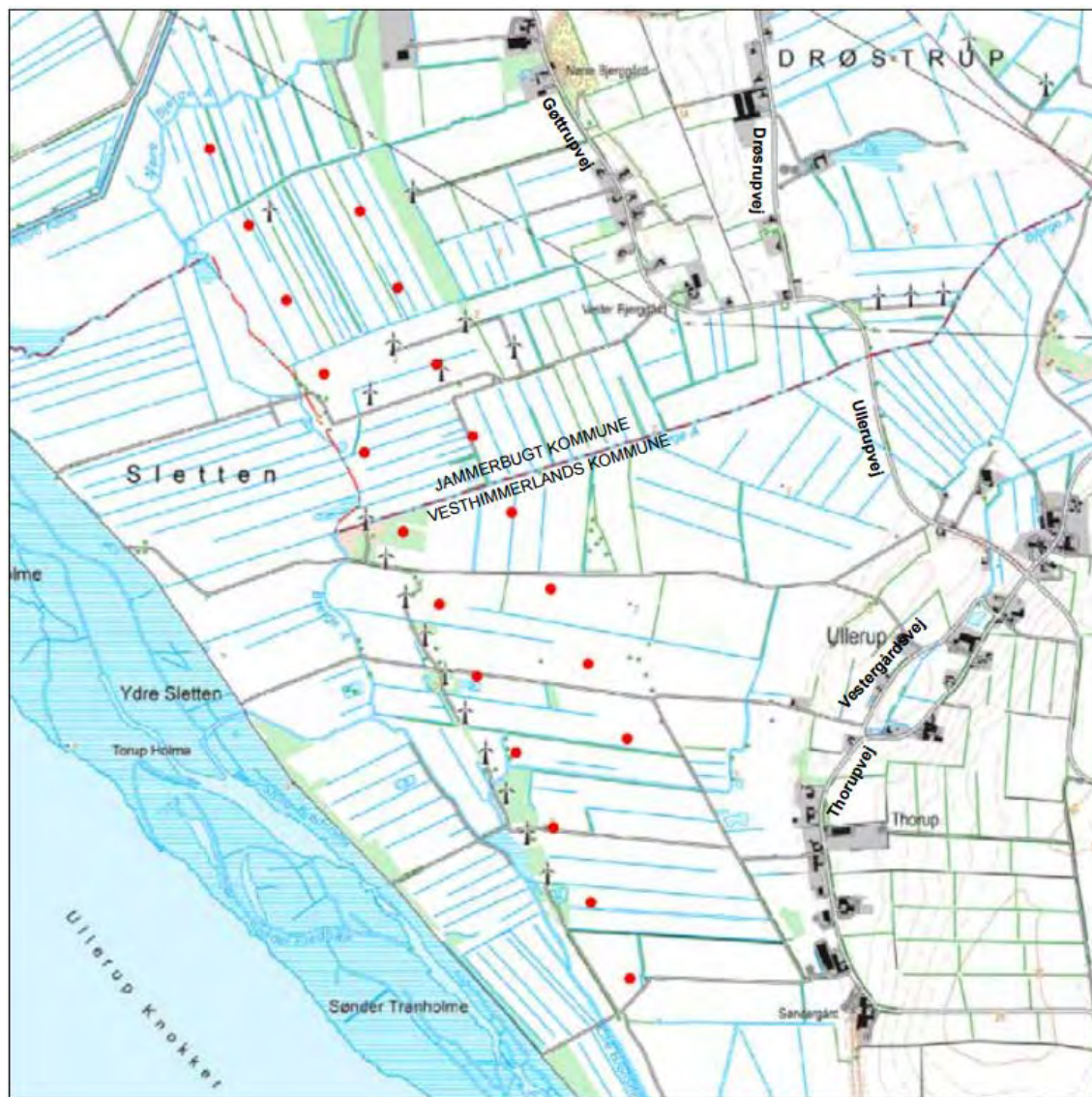
Lokalplan 03-001

Vindmøller, Thorup-Sletten, Gøttrup

Lokalplan 1065

Vindmøller, Thorup-Sletten





Sammenfattende redegørelse

Vindmøller ved Thorup-Sletten



JAMMERBUGT
KOMMUNE

VESTHIMMERLANDS
KOMMUNE

- lyst til at gøre en forskel



Vejledning

Hvad er en sammenfattende redegørelse?

I forbindelse med den endelige vedtagelse af planer, der er omfattet af Lov om miljøvurdering af planer og programmer, skal der udarbejdes en sammenfattende redegørelse, der omfatter følgende punkter:

1. Hvordan miljøhensyn er integreret i planen, og hvordan er miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, taget i betragtning,
2. Hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de alternativer, der også har været behandlet, og
3. hvorledes myndigheden vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen. (Lov om miljøvurdering af planer og programmer § 9, stk. 2)

Redegørelsen skal således redegøre for, hvorledes miljøvurderingen og de gennemførte høringsprocedurer har påvirket planen og beslutningen om at vedtage planen, samt det endelige overvågningsprogram. Den sammenfattende redegørelse skal indgå i grundlaget for den endelige politiske vedtagelse af planerne og miljørapporten.

Indhold

Indledning.....	3
Hovedpunkter.....	4
Integrering af miljøhensyn	4
Tematisk behandling af høringssvar.....	5
Kulturhistorie.....	5
Økonomi	6
Landskab.....	7
Natur.....	7
Sundhed.....	7
Havvindmøller	8
Tidligere behandlet forslag - prototypevindmøller	8
Alternativer.....	9
Overvågning.....	9

Indledning

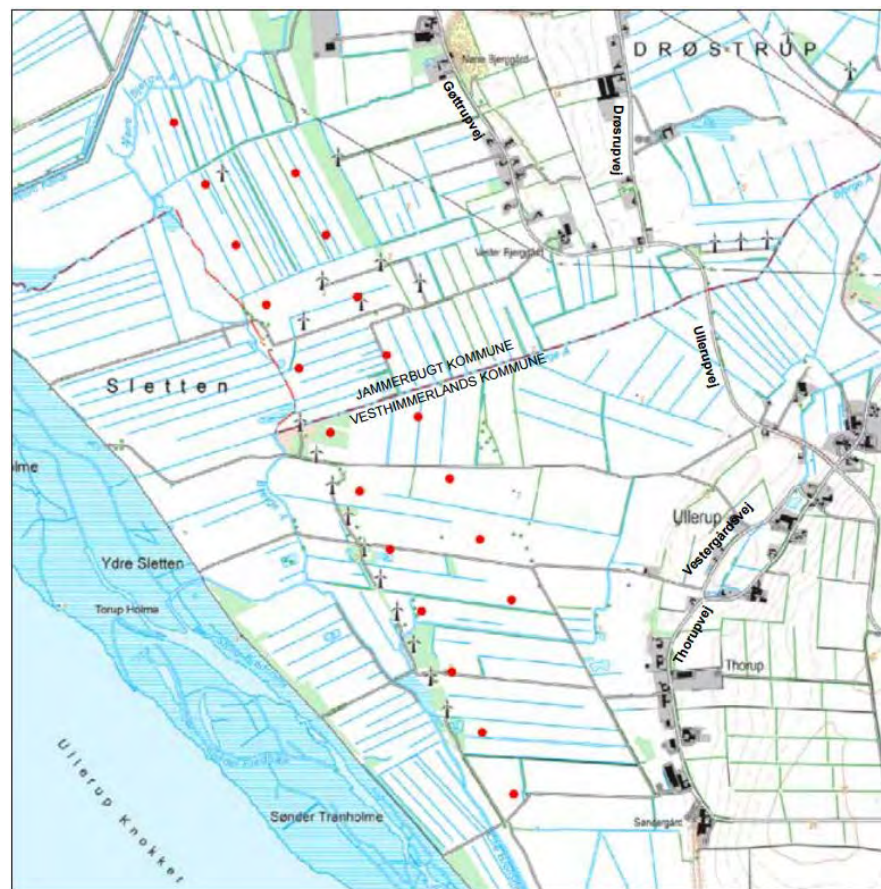
Eurowind Energy A/S, GK Energi ApS og Wind1 A/S har ansøgt Jammerbugt Kommune og Vesthimmerland Kommune om tilladelse til opstilling af 20 vindmøller med en totalhøjde på næsten 150 m ved Thorup og Sletten på grænsen mellem de to kommuner.

For at realisere det ansøgte projekt med i alt 20 nye vindmøller ved Thorup-Sletten skal der vedtages et kommuneplantillæg og en lokalplan i både Jammerbugt Kommune og Vesthimmerland Kommune. De 11 møller placeres i et område, som er udlagt til vindmølleområde i Kommuneplan 2009 for Vesthimmerlands Kommune, mens de resterende 9 møller placeres i et område der i Helhedsplan 13 for Jammerbugt Kommune er udpeget som interesseområde for vindmøller.

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK. 1533 af 10. december 2015) skal planmyndigheden udarbejde en miljøvurdering af en plans sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet m.m., når planen fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til blandt andet "anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmølleparker)" (bilag 4, pkt. 3i). Derfor er der udarbejdet en miljørapport med en miljøvurdering af planerne.

I henhold til Bek. 1440 af 23. november 2016 er opstilling af vindmøllerne af den ansøgte type VVM-pligtig. Reglerne for miljøvurderingen er i høj grad sammenfaldende med de krav, som stilles til en VVM-redegørelse, og derfor er VVM-redegørelsen for projektet indarbejdet i miljørapporten.

I miljørapporten behandles et projekt med 20 vindmøller med en totalhøjde på maks. 150 m, hvor vindmøllerne placeres på 2 parallelle linjer. I den sydligst beliggende række, placeres 12 vindmøller, mens de restende 8 placeres i den nordlige række. Møllerne placeres så de fremstår med samme indbyrdes afstand.



Forslag til kommuneplantillæg og forslag til lokalplaner for henholdsvis Jammerbugt Kommune og Vesthimmerland Kommune, samt miljørapport har været sendt i offentlig høring i perioden fra den 6. februar til 19. april 2017.

I offentlighedsperioden blev der den 28. februar 2017 afholdt borgermøde i Aggersund med ca. 150 fremmødte.

Ved offentlighedsperioden afslutning havde Jammerbugt Kommune og Vesthimmerland Kommune tilsammen modtaget 32 høringssvar. I bilag 1 er udarbejdet et skema, hvori bemærkningerne fra offentligheden er resumeret og kommenteret med bemærkninger fra forvaltningerne.

Hovedpunkter

I forhold til det anlæg på 20 møller der er udarbejdet miljørapport, lokalplanforslag og forslag til kommuneplantillæg for, ændres plangrundlaget i forbindelse med den endelige vedtagelse til kun at omfatte 18 møller. Det er de 2 sydligste møller i Vesthimmerlands Kommune som udtages af projektet.

Dermed omfatter projektet 9 møller i hver af to kommuner.

Ændringen sker bl.a. på baggrund af indsigelse af Viborg Stiftsøvrighed i forhold til Aggersborg Kirke. Med reduktionen imødekommes dog også en række af de øvrige bemærkninger fra offentligheden.

Som det fremgår sidst af denne redegørelse vil der også blive fulgt op med støjmålinger, styring af skyggekast og hensyntagen til flagermusbestanden.

Integrering af miljøhensyn

Samtidig med udarbejdelsen af planforslagene blev miljøvurderingsarbejdet igangsat. På den måde opdages og afklares relevante problemstillinger tidligt i planlægningsprocessen. Derfor er der allerede i planforslagene indarbejdet en række miljøhensyn for at undgå, reducere og/eller kompensere for eventuelle negative miljøpåvirkninger på omgivelserne. I miljørapporten har der været særlig fokus på støj, skygge, visuel påvirkning af landskabet og kulturarv, påvirkning af fugle og flagermus, samt på påvirkningen af de rekreative interesser i området.

På baggrund af bemærkninger om påvirkning af trelleborgen Aggersborg samt Aggersborg Kirke reduceres det samlede antal vindmøller fra 20 til 18 vindmøller. Således tages de 2 sydligst beliggende møller ud af projektet for at mindske den miljømæssige påvirkning af Aggersborg og Aggersborg Kirke. Der er udarbejdet nye visualiseringer med 18 vindmøller á 150 m, som viser den mindskede visuelle påvirkning. Disse visualiseringer er vist i bilag 2.

Der er desuden udarbejdet yderligere visualiseringer med de 18 møller for at belyse den visuelle påvirkning af det maritime kulturmiljø ved Frederik Den VII's Kanal.

De supplerende visualiseringer ved kanalen ændrer ikke ved miljørapportens konklusioner om møllernes visuelle påvirkning af landskabet. Fra kanalen opleves møllerne sammen med de store vandflader ved Limfjorden og møllerne er synlige i deres helhed, hvilket giver et harmonisk billede af mølleanlægget. Disse visualiseringer er vist i bilag 3.

Flere bemærkninger stiller spørgsmål ved om konsekvensvurderingen af arter og habitattyper: Overholder den forsigtighedsprincippet, påvirkes pome-ransfugl, hvilken påvirkning er der af skestork, trane, blå kærhøg og mose-hornugle, øget barriereeffekt og habitattab. Der er derfor udarbejdet et no-tat, som belyser disse bemærkninger. Notatet giver ikke anledning til at æn-dre miljørapportens konklusioner, da det fortsat kan udelukkes, at hverken arter eller habitattyper i Natura 2000-område N16 eller andre Natura 2000 områder vil blive skadet ved realisering af projektet.

Det er Byrådets vurdering, at de forhold omkring påvirkning af natur, land-skab, mennesker, flagermus og områdets rekreative interesser, der er påpe-get i flere indsigelser, er belyst fyldestgørende i miljørapporten.

Tematisk behandling af høringsvar

I det følgende vil de indkomne bemærkninger blive behandlet tematisk.

Bemærkningerne er kort resumeret i skema i bilag 1. Høringssvarene der indkom har været vedlagt til den politiske behandling og endelige vedtagelse af planer og miljørapporten.

Kulturhistorie

I høringsperioden kom der flere bemærkninger om den visuelle påvirkning af trelleborgen Aggersborg samt Aggersborg Kirke, samt om påvirkningen vil forringe borgens mulighed for at blive optaget på UNESCOs verdensarvsliste.

Siden Kommuneplan09 for Vesthimmerlands Kommune har vindmølleområ-det ved Thorup-Sletten været udlagt i kommuneplanen. Afgrænsningen af

mølleområdet er udlagt så der ikke er sammenfald med afgrænsningen af kulturmiljø og bufferzonen.

Vindmølleområdet er ligeledes uden for den bufferzone, der er udlagt i for-bindelse med ansøgning om at blive optaget som verdenskulturarv. Buffer-zonen i forbindelse med ansøgningen er vist på kortet nedefor.



Det fremgår af baggrundsmaterialet til ansøgningen til UNESCO, at selv om kommunen havde oplyst, at der var udlagt vindmølleområde i nærheden af Aggersborg, blev der ikke gjort opmærksom på dette ved ansøgningen.

Historisk blev vikingeborgen placeret strategisk i forhold til at kunne kontrollere skibsfarten over en af de smalleste passager ved Aggersund midt i Limfjorden. Aggersborg og sammenhængen med det omkringliggende landskab er således fortrinsvis orienteret mod Aggersund i sydøstlig retning.

Men som det også fremgår af bl.a. visualisering nr. 13 fra Aggersborgs vestlige del set mod nordvest vil møller være synlige set fra trelleborgen.

I september 2014 var ICOMOS – der indstiller forslag til steder, der kan optages af UNESCO som verdenskulturarv – på besøg og besigtigede Aggersborg sammen med kommunen. På dette møde redegjorde kommunen også for mølleudpegningen i kommuneplanen uden, at dette gav anledning til særlige bemærkninger fra deltagerne fra ICOMOS.

Hvorvidt en realisering af det reducerede vindmølleprojekt på 18 møller vil resultere i, at ICOMOS vælger ikke at indstille Aggersborg som verdenskulturarv er det ikke muligt at afgøre p.t.

Det vil derfor bero på en politisk afvejning, hvorvidt man ønsker vindmølleprojektet fremmet med den mulige risiko for, at Aggersborg ikke indstilles – eller for den sags skyld i sidste instans ikke optages – som verdenskulturarv.

Økonomi

Værditab

En bemærkning går på, at værditabsordningen ikke er tilstrækkelig til at dække værditabet for naboejendomme. Værditabet fastsættes af Taksationsmyndigheden, som er en uafhængig offentlig myndighed nedsat af energi-, forsynings- og klimaministeren og således ikke noget som kommunen eller andre myndigheder kan påvirke.

Turisme

En række af bemærkningerne går på, at møllerne vil påvirke turismeerhvervet negativt. Erfaringerne fra Ringkøbing Skjern Kommune og Varde Kommune er, at der opleves stor interesse for vindmølleparkerne på turistkontorene. Ligeledes er det i Varde Kommune erfaret, at vindmøller er med til at fremhæve Danmark som et land der er førende, når det gælder vindenergi og det interesserer turisterne. Det vurderes, at vindmøllerne ikke er i væsentlig modstrid med turismen i Løgstør eller ved Aggersborg. Der er derfor ikke er belæg for bekymring på turismeerhvervets vegne.

Bosætning

Flere indsigelser omhandler, at vindmølleprojektet ikke er i overensstemmelse med kommunernes politikker for bosætning, herunder ønsket om øget bosætning. De kommende vindmøller skal overholde grænseværdier for støj og skyggekast, hvilket skal beskytte naboer og kommende beboer mod væsentlige gener fra vindmøllerne.

Socioøkonomiske forhold

Der er fremkommet en indsigelse, som påpeger, at det socioøkonomiske ikke er behandlet i miljørapporten. På miljørapportens s. 107 er det socioøkonomiske aspekt behandlet. En miljørapport skal behandle de konsekvenser der er som direkte følge af projektets miljøpåvirkninger. At der i lokalsamfundet skabes splid mellem naboer pga. de økonomiske interesser er ikke et emne, som er behandlet i forbindelse med nærværende miljørapport, da spliden ikke er en direkte konsekvens af miljøpåvirkningen. Derimod skyldes spliden ejendomsøkonomiske forhold, da der er nogle, som vil komme til at tjene penge på vindmølleprojektet og der er nogle som vil opleve et værditab. Ejendomsværditab kan søges kompenseret igennem værditabsordningen.

Landskab

Landskabspåvirkningen påpeges af flere indsigere som værende uhensigtsmæssig. Landskabspåvirkningen er beskrevet, vurderet og visualiseret i miljørapporten. Der er som tidligere beskrevet udarbejdet yderligere visualiseringer, samt der sker en reduktion i antallet af møller. Derudover vurderes det, at miljørapporten tilstrækkeligt belyser den landskabelige påvirkning.

Flere indsigelser stiller sig kritisk overfor korrektheden i visualiseringer. Jammerbugt Kommune har tidligere lavet besigtigelser i marken efter realisering af vindmølleprojekter med henblik på undersøgelse af visualiseringernes korrekthed ved brug af samme visualiseringsprogram, som anvendt i miljørapporten. Det blev vurderet, at visualiseringerne stemte overens med det realiserede projekt. Det vurderes på den baggrund, at der ikke er belæg for ikke at anse visualiseringerne for pålidelige.

Natur

Fugle

Grundet vindmølleområdet placering stiller flere indsigere spørgsmål til ved påvirkningen af fuglelivet. I miljørapporten vurderes det, at skønt der for flere arter er beregnet et potentielt tab af fugle ved kollision med de nye møller, vil andelen for alle undersøgte arter dog ligge inden for den bæredygtige dødelighed for bestanden i de berørte EF- fuglebeskyttelsesområder. Se i øvrigt vedhæftet notat i bilag 4 – ”Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle”, for yderligere bemærkningerne om bl.a. fugle.

Flagermus

Flere af indsigere frygter for projektets påvirkning af flagermus. I miljørapporten fremgår det, at projektet ikke medfører beskadigelse eller ødelæggelse

af yngle- eller opholdsområder for flagermus, men vindmøllernes rotor kan udgøre en risiko for flagermus, og det kan ikke udelukkes, at der kan ske lejlighedsvis tab af enkeltindivider. De nye møller opstilles i større afstand fra ledelinjerne end flere af de eksisterende møller, som nedtages i forbindelse med projektet, men til gengæld er deres rotorareal væsentligt større. Da der er en vis usikkerhed om påvirkningen af damflagermus, indføres som afværgeforanstaltning periodisk møllestop på tre af de nye møller (mølle 5, 7 og 11 talt fra syd i den vestlige række), som placeres tættest på ledelinjer for flagermus. I VVM-tilladelsen til projektet vil der indgå vilkår om, at de pågældende møller standses om natten ved vindhastigheder under 5-6 m/s i rotorhøjde i perioden ca. 15. juli til ca. 15. oktober. Dette vil også hindre tab af enkeltindivider af de øvrige arter af flagermus i mølleområdet.

Sundhed

Sundhedsundersøgelse

Det opføres i flere af høringssvarene til, at man bør afvente statens sundhedsundersøgelse førend, der gives tilladelse til opstilling af flere vindmøller.

Med henblik på at skabe viden om de helbredsmæssige konsekvenser af vindmøllestøj har daværende Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Miljøministeriet og Klima-, Energi og Bygningsministeriet i sommeren 2013 igangsat en undersøgelse. Undersøgelsen skal vise, om der er en sammenhæng mellem støj fra vindmøller og bl.a. hjerte-karlidelser og gennemføres ud fra registeroplysninger.

Da der på nuværende tidspunkt ikke er belæg for at drage konklusioner omkring vindmøllers sundhedsmæssige påvirkning har de daværende ministre for de 3 ministerier, som igangsatte undersøgelsen slået fast, at igangsættelse

sen af sundhedsundersøgelsen ikke bør bruges som argument for ikke at fortsætte den planlægning for vindmøller, der følger af energiforliget.

Støj

Støjpåvirkningen er et emne som flere af indsigelserne påtaler, da det bl.a. skaber frygt for negative sundhedskonsekvenser. Som det fremgår af miljørapporten så overholder de kommende vindmøller de gældende støjgrænser ved naboer. Selvom støjgrænserne overholdes så vil de nye møller stadig støje ved naboer, men ikke over det tilladte.

Skygger

Det anbefales, at vindmøller ikke påfører nabobeboelser mere end 10 timers reel skyggetid årligt. De nye møller installeres med teknik og software til håndtering af skyggestop, så en eller flere af møllerne kan stoppes i nødvendigt omfang. Herved kan det sikres, at ingen beboelser påføres skyggekast i mere end 10 timer om året. Dette gælder dog ikke i de tilfælde, hvor der i forvejen forekommer mere end 10 timers skyggekast fra eksisterende møller. Der vurderes ikke at være behov for yderligere restriktioner.

Lys

Flere indsigelser går på frygt for lysgener. Vindmøllerne skal afmærkes af hensyn til lufttrafikken efter de almindeligt gældende regler med to faste, lavintensive røde lys, som placeres på nacellen (generatorhuset). Lysene vil svare til baglygterne på en bil. Der er således ikke tale om kraftige blinkende lys eller lyssom monteres på vingerne og dermed roterer. Den kommende lysafmærkning vurderes ikke at give væsentlige gener for de omkringboende.

Havvindmøller

En del af indsigelserne går på, at der bør planlægges for havvindmøller i stedet for vindmøller på land.

I den statslige strategi på energiområdet indgår både hav- og landvindmøller. Det er målsætningen, at der skal ske en udbygning af vindkraft, der omfatter følgende:

Frem mod 2020 øges udbygningen med vindkraft på havet med 1.000 MW havmøller og 500 MW kystnære havmøller.

Frem mod 2020 skal der opføres nye landmøller med en samlet kapacitet på 1.800 MW.

I samme periode forventes nedtaget kapacitet på ca. 1.300 MW. Det er staten, der har ansvaret for at planlægge for vindmøller på havet, mens kommunerne har ansvaret for at planlægge for vindmøller på land. Det vil sige, at havvindmøller ikke er et reelt alternativ til landvindmøller i dette konkrete tilfælde, fordi opgaven i og for sig er bunden – kommunerne skal finde steder at opstille vindmøller på land, som et led i at opnå de nationale målsætninger.

Tidligere behandlet forslag - prototypevindmøller

En række af høringssvarene henviser til, at politikerne i 2011 var kritiske overfor et vindmølleprojekt på 7 vindmøller indenfor samme område. Derfor skaber det undren, at politikerne nu vil tillade et projekt på 20 møller.

Projektet fra 2011 var for 7 testpladser til prototypemøller. Da det var testpladser ville der løbende være opsætning og nedtagning af møller med mil-

jørmæssige gener til følge. Testpladserne skulle rumme møller i op til 200 meters højde, dermed ville der være væsentligt øgede krav til lysmarkering. Der findes ikke støjrapporter fra prototype møller, og testperioden for prototyperne skulle bl.a. bruges til at lave akkrediterede støjmålinger. Derfor ville der være risiko for, at støjbelastningen fra prototype møllerne ville overstige de tilladte grænseværdier for områder til støjfølsom arealanvendelse. Modsat de kommende vindmøller, hvor støjbelastningen kendes på forhånd. Derudover ville der være tale om forskellige vindmølletyper med forskellige højder og udseender, hvilket ville have landskabelige konsekvenser. Det vurderes således, at det tidligere projekt for testpladser ikke er umiddelbart sammenligneligt med det ansøgte projekt.

Alternativer

I miljørapporten belyses det ansøgte projekt med opstilling af 20 vindmøller samt 0-alternativet, hvor der ikke opstilles vindmøller. Der behandles ikke andre alternativer. I forbindelse med miljørapporten er der foretaget vurderinger af indkomne forslag til alternativer. Der ikke vurderes at være fremkommet rimelige forslag til alternativer, som er bæredygtige i forhold til at der tale om et saneringsprojekt hvor der skal nedtages 20 vindmøller. Alternative mølleplaceringer udenfor det udlagte vindmølleområde er ikke blevet behandlet yderligere, da det ikke vil være overensstemmelse med Vesthimmerlands Kommunes kommuneplan.

0-alternativet vil betyde, at de nye møller ikke rejses, og der sker ingen ændret påvirkning af området ved Thorup og Sletten, hvor de eksisterende vindmøller bliver stående.

Der sker desuden ingen øget reduktion i udledningen af bl.a. CO₂

Overvågning

Det er kommunerne, som har miljøtilsynet og skal sikre, at kravene til vindmøller fastsat i Bekendtgørelse om støj fra vindmøller og i VVM-tilladelsen overholdes. Der skal jf. Lov om miljøvurdering af planer og programmer § 9, stk. 2, punkt 3 redegøres for, hvorledes myndigheden vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen. På baggrund af nedenstående er det Vesthimmerlands Kommune og Jammerbugt Kommunes vurdering, at der ikke skal fastlægges et egentligt overvågningsprogram.

Støj

Efter opstilling af vindmøllerne vil overvågningen af vindmølleanlægget blive udført efter de almindelige tilsynsregler i bekendtgørelsen om støj fra vindmøller. Dette indebærer, at Byrådet kan stille krav om, at der foretages støjmålinger, når møllerne sættes i drift og op til 1 gang årligt i forbindelse med almindeligt tilsyn eller i forbindelse med behandling af eventuelle naboklager over støj, hvis miljøtilsynet vurderer, at der er grundlag for klagen.

Senest 6 måneder efter at samtlige vindmøller er sat i drift, skal der foretages en støjmåling. Vindmølleejerne kan pålægges at dæmpe støjen eller stoppe én eller flere af møllerne, hvis kravene i VVM-tilladelsen og bekendtgørelsen om støj fra vindmøller ikke er overholdt.

Kommunen kan fremadrettet pålægge ejeren at dæmpe støjen eller stoppe møllerne, hvis kravene ikke er overholdt. Kommunen har ingen mulighed for at fastsætte andre grænseværdier, herunder dispenserer til en mindre over-

skridelse eller foretage midlertidig godkendelse. På denne baggrund vurderes der ikke at være behov for at lade støj indgå i et overvågningsprogram.

Skyggekast

I VVM-tilladelsen vil der blive stillet vilkår om, at vindmøllerne skal overholde den anbefalede grænseværdi ved nabobeboelser på maksimalt 10 timers reelt skyggekast om året. Omfanget af skyggekast ved naboer beregnes på baggrund af en statistisk beskrivelse af antal solskinstimer i løbet af dagen og hen over året i det pågældende område. Møllefabrikanterne har udviklet programmer, som kan stoppe en mølle på de tidspunkter, hvor den enkelte nabo vil blive udsat for skyggekast, som overstiger grænseværdierne.

Flagermus

Der indføres som afværgeforanstaltning periodisk møllestop på tre af de nye møller (mølle 5, 7 og 11 talt fra syd i den vestlige række), som placeres tættest på ledelinjer for flagermus. I VVM-tilladelsen til projektet vil der indgå vilkår om, at de pågældende møller standses om natten ved vindhastigheder under 5-6 m/s i rotorhøjde i perioden ca. 15. juli til ca. 15. oktober. Dette vil også hindre tab af enkeltindivider af de øvrige arter af flagermus i mølleområdet.

Bilag 1 - Oversigt over høringssvar og forvaltningens bemærkninger

Planens titel / projektets placering	Vindmøller ved Thorup-Sletten
Høringsperiode	Fra 6. februar til 19. april 2017

Nr.	Dato	Afsender	VHK	JBK	Resumé	Forvaltningens bemærkninger
1	14-4-2017	Svend Aage Thorhauge, Drøstrupvej 13, 9690 Fjerritslev	x	x	Indsigelse mod: • 2010 var JBK ikke tilhænger af møller i området. Kun 5 møller i Drøstrup • Skygge og støj fra eks. møller • Gener for borgerne i området • Landskabet – Vejlerne, Aggersborg • Trækruten • Affolket område • Håber VHK har mod til at sige nej!!	De nye møller samt eksisterende møller skal overholde støjkravene og grænserne for skygge-kast. For at reducere påvirkningen af bl.a. Aggersborg indstilles, at de 2 sydligst beliggende møller tages ud af projektet Det vurderes i miljørapporten, at vindmøllerne ikke vil genere fuglelivet væsentligt.
2	14-4-2017	Maren Lis Thorhauge, Drøstrupvej 13, 9690 Fjerritslev	x	x	Samme som ovenfor	
3	15-4-2017	Biologisk Forening for Nordvestjylland v/Marianne Riis	x	x	Det bestrøgne areal 10-dobles med negative konsekvenser for fugle i Natura 2000-området. Så selv om miljørapporten beskriver disse konsekvenser finder foreningen det uheldigt at møllerne opstilles. Foreningen betvivler, at Danmarks internationale forpligtigelser ikke vil blive kompromitteret.	Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger end vedlagte notat – "<i>Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle</i>" Tidligere erfaringer viser, at turister ikke afskrækkes af vindmøller.

Sammenfattende redegørelse
Vindmøller ved Thorup-Sletten

					Ligeledes bør hensyn til Vejernes og Aggersborgs turistmæssige attraktion gøre at møllerne ikke opstilles	
4	16-4-2017	Bodil Jacobsen, Hvedemarken, 67, 9670 Løgstør	X	x	Negativ påvirkning af udsigt fra Løgstør, Frederik VII's kanal – så ingen nye møller. Vindmøllerne ønskes ud på havet	Visualiseringerne viser, at de ca. dobbelt så store og flere møller vil være mere markante end de eksisterende. Der er 4 km fra den sydligste mølle til Løgstør og og den afstand øges til 4,7 km når de 2 sydligste er fjernet fra projektet Tilsvarende er der 1,8 km til Aggersborg fra sydligste mølle og den afstand øges til 2,4 km fra efter fjernelse af de to sydligste møller Ikke en kommunal opgave at planlægge for havvindmøller.
5	16-4-2017	Leif Pedersen, Digevej 2, 9670 Løgstør	x	x	Henviser til at kommunen i 2010 var modstander af testcenter for prototypemøller ved Thorup med henvisning til trafik, støj og kulturmiljø og kommunen ikke ønsker møller i området og store møller skal være på havet Vedlægger en række bilag hvor af 2/3 vedr. vejsager i forbindelse med trafikbelastning fra etablering af Nørrekær Enge. Ønsker møde mellem Økonomiudvalget og indsigere	Mølleområdet til store møller har indgået i kommuneplan siden 2009. Kommunen har siden vedtaget planer for store møller i Aalestrup og Krogstrup. Testcenter for prototypemøller er ikke umiddelbart sammenligneligt med det nye projekt, bl.a. ville der i testcentret ske løbende opsætning og nedtagning af møller. Imødekommes ikke
6	17-4-2017	Brit Olesen, Haugårdsvej 46, 9670 Løgstør	x	x	Kan se 70 store møller fra hoveddøren Visualiseringer er misvisende.	I forbindelse med en eventuel værditabssag vil der blive lavet visualiseringer fra huset. På baggrund af tidligere tests af lignende visualisering finder forvaltningen ikke belæg for, at de ikke skulle være pålidelige. For at reducere påvirkningen af bl.a. Aggersborg

					Gøttrup og Aggersborg kirke forstyrres. Forkert at forhandle midt i en høringsperiode. Kommunen lige brugt 170 mio på at kabellægge under Aggersund. Dårligt turistmæssigt Aggersborg på tentativliste – så derfor pligt til at tage højde for dette. Værditab. Transformerstation direkte på Natura-2000 areal Flagermus Nabogener – bør vente på landsundersøgelsen	Kirke, at de 2 sydligst beliggende møller tages ud af projektet. Høringssvar fra instanser nævnt i planlovens § 25 har vetoret. Planforslag kan således ikke vedtages førend der er opnået enighed med indsiger. Forhandlingsresultat træder først i kraft ved Byrådets endelige vedtagelse. Det er Energinet.dk som har finansieret kabel-lægningen og ikke kommunen Tidligere erfaringer viser, at turister ikke afskrækkes af vindmøller. Politisk af vejning – møller og evt. UNESCO. De 2 nærmeste fjernes, sigteretning mest over Limfjorden som var fæstningsværkets primære beskyttelsesformål. Værditab fastlægges af den uafhængige taksationskommission. Eksisterende transformerstation udbygges og opgraderes. Denne er beliggende udenfor Natura-2000 areal. Det vurderes, at flagermus ikke påvirkes væsentligt af projektet. Der monteres møllestop som afværgeforanstaltning. Statslig udmelding af vindmølleplanlægningen skal forsætte og ikke afvente sundhedsundersøgelser.
--	--	--	--	--	--	---

					Områder ikke udlagt til vindmøller EU-dommen	Området i Vesthimmerlands Kommune har været udlagt siden Kommuneplan09, område i Jammerbugt Kommune er udlagt til interesseområde for vindmølleområde i Helhedsplan 13. Med kommuneplantillæggene skabes der overensstemmelse mellem lokalplanerne og kommuneplaner. Den endelige vedtagelse af planerne afventer en statslig afklaring på EU-dommen.
7	17-4-2017	Inger & Hans Øjvind Kjeldsen, Gøttrupstrandvej 142, 9690 Fjerritslev	x	x	Henviser til borgmestre er imod testområder til prototyper i 2011 (brev af 11-3-2011) Mener at store vindmøller ikke harmoner med det politiske ønske om mere udflytning til landdistrikterne. Finder landsundersøgelsen om helbredsvirkninger bør afventes – det gør staten if.t. testcenteret. Frygter støj pga. 1000 m til nærmeste mølle og vindretning fra syd/sydvest (20 % af tiden). Visualiseringsfejl fra Gøttrup kirke. Generel kritik af "bevidst underspillede visualiseringer". Kritik af visualisering fra Aggersborg's vestlig side. Kritik af at KK ikke fastholder modstand fra 2011 til prototype-området. Finder reduceret projekt skal udløse ny høring!! For tæt på Natura-2000 og trækruter.	Testcenter for prototype møller er ikke umiddelbart sammenligneligt med det nye projekt, bl.a. ville der i testcentret ske løbende opsætning og nedtagning af møller. - Statslig udmelding af vindmølleplanlægningen skal forsætte og ikke afvente sundhedsundersøgelser. De nye vindmøller skal sammen med de eksisterende møller (kumulativ) overholde støjkravene. På baggrund af tidligere tests af lignende visualisering finder forvaltningen ikke belæg for, at de ikke skulle være pålidelige. - Reduktionen er ikke så væsentlig, at det vurderes at kræve en ny høring. Der er foretaget en konsekvensvurdering af påvirkningen af Natura-2000 området, samt uddybet i vedlagte notat – "Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle"
8	18-4-2017	Mads Krarup Nielsen &	x	x	I kommuneplantillæg står der "Vindmøller opstilles	Det står der ikke noget om – og heller ikke i

Sammenfattende redegørelse
Vindmøller ved Thorup-Sletten

		Lisbeth Bjerregaard Nielsen, Krøldrupvej 2, Aggersund, 9670 Løgstør			på lige rækker, og ved flere, lige lange rækker" Østlige række overholder kun lige afstandskrav (600 m) til en række naboer. Så fjern denne række, hvilket også vil spare penge til værditab. Også i lyset af man lige har kabelagt under fjorden. Henviser til VHK-brev af 11-3-2011 (Aggersborg) .. og tilsvarende fra JBK. Vælg 0-alternativet. "En mur" på 150 m	tillæg2017. I miljørapporten er det vurderet, at 8 vindmøller ikke er bæredygtigt, da der er tale om et saneringsprojekt, hvor der skal nedtages 20 eksisterende møller. Da de 2 sydligste møller tages ud af projektet, er der kun 9 møller i den vestlige række. Dette vurderes ikke at være bæredygtigt jf. ovenstående. Værditabserstatning skal betales af vindmølleopstillere. Politisk afvejning – møller eller evt. UNESCO. 2 nærmeste fjernes, sigteretning mest over Limfjorden som var fæstningsværkets primære beskyttelsesformål. - Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger end i det vedlagte notat – " <i>Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle</i> "
9	18-4-2017	Ørebro og Omegns Beboerforening v/Charles Lolholm, Gøttrupvej 293, 9690 Fjerritslev	X	x	Henviser til begge borgmestre i 2009 udtalte at området var godt dækket ind med møller, så flere møller ikke kom på tale. Mogens Gade 27-6-2012 udtalte sig mod havmøller 3,9 km fra kysten ved Jammer Bugt – så hvorfor skal lokalområdet så have landmøller tæt på	- Ikke kommunal opgave at planlægge for havvindmøller.
10	18-4-2017	Niels Mejlholm, Dansk Vindenergi Aps, Brændskovvej 15, 9382 Tystrup	X	x	Henviser til kildestøj godkendt ved Drøstrup kan blive højere ved udskiftning og den støjmæssige sammenhæng mellem de to områder derfor er vigtig.	Opstiller oplyser, at kildestøjsdataene fra Drøstrup møllerne har ikke tidligere været kendt. I VVM'en er der i stedet taget udgangspunkt i en tilsvarende støjrapport på samme mølletype fra en anden location. I forbindelse med den endelige støjansøgning af

						den nye vindmøllepark Thorup-Sletten, vil der jf. Vejledning om støj fra vindmøller pkt. 4.2 blive taget udgangspunkt i den anmeldte støjrapport for Drøstrup møllerne, der dog kun er anmeldt for "Normal støj" og den lavfrekvente støj vil derfor blive taget fra en senere støjrapport. Der foreligger ikke i planen en godkendelse om udvidelse af det eksisterende område, hvor de 5 lokalplanlagte møller er placeret. Der er således ikke tale om, at der i Helhedsplanen er gjort plads til en udvidelse med flere møller.
11	19-4-2017	Liselotte & Anders Husted, Gøttrupstrandvej 160, 9690 Fjerritslev	x	x	Bor tæt ved møllerne (nabo c) ønsker 0-alternativet!! Mener der er formel fejl da der ikke er udarbejdet strategisk miljøvurdering (SMV). Tæt ved Nautra-2000 og tæt ved Vejlerne og vil påvirke fuglene. Kulturlandskab og Aggersborg. Turisme Gør området mindre attraktivt bosætningsmæssigt. Fejlagtig beskrivelse til ejendommen (nabo c) såvel vedr. visualiseringer som skyggekast. Statens undersøgelse som pågår. Anfægter lovligheden i forhandling under høringen.	SMV'er er en del af miljørapporten. Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger til fugle end dem i vedlagte notat – <i>"Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle"</i> For at reducere påvirkningen af bl.a. Aggersborg indstilles, at de 2 sydligst beliggende møller tages ud af projektet Tidligere erfaringer viser, at turister ikke afskrækkes af vindmøller. Beskrivelsen er tjekket og der har ikke kunne konstateres forkert beskrivelse. I forbindelse med værditabserstatning vil der blive lavet visualiseringer fra ejendommen. Statslig udmelding af vindmølleplanlægningen skal forsætte og ikke afvente sundhedsundersøgelser. Høringssvar fra instanser nævnt i planlovens § 25 har vetoret. Planforslag kan således ikke vedtages førend der er opnået enighed med indsiger.

					Gade's tidligere udtalelser – herunder bl.a. også den citeret af Ørebro.	Forhandlingsresultat træder først i kraft ved Byrådets endelige vedtagelse.
12	19-4-2017	Regitse Johnsen	x	x	Anfægter visualiseringerne. Socioøkonomiske forhold er udeladt (ulighed og ufred) grundet at nogen vinder på sælger grund til møllen og andre får gener. Aggersborg og UNESCO. Opfordrer til det oprindelige 7-møllers projekt.	På baggrund af tidligere tests af lignende visualisering finder forvaltningen ikke belæg for, at de ikke skulle være pålidelige. På miljørapportens s. 107 er det socioøkonomiske aspekt behandlet. En VVM-redegørelse skal behandle de konsekvenser der er som direkte følge af projektet. At der i lokalplansamfundet skabes splid mellem naboer pga. de økonomiske interesser er ikke et emne, som skal behandles i forbindelse med nærværende miljørapport, da spliden ikke er en direkte konsekvens af miljøpåvirkningen. Derimod skyldes spliden, at der er nogle, som vil komme til at tjene penge på vindmøller. Politisk af vejning – møller og evt. UNESCO. 2 nærmeste fjernes, sigteretning mest over Limfjorden som var fæstningsværkets primære beskyttelsesformål. -
13	19-4-2017	Otto Kjær, Rugmarken 41, 9690 Fjerritslev	X	X	Mener ikke at projektet lever op til kravet om at påvirkningen af landskabet skal anses for ubetænkelig. Undrer sig over holdningsskift ved politikerne med henvisning prototyper i 2011. Mener at 2 forslag fra vindmølleopstilleren burde indgå i de kumulative effekter. Stiller spørgsmål tegn ved påvirkning af odder og flagermus. Risiko for okkerudvaskning ved bortledning af grundvand i forbindelse med grundvandssænkning, hvilket vil kunne medføre en påvirkning af strandtudsden.	I forhold til Aggersborg og Aggersborg Kirke fjernes de 2 sydligste møller. I forhold til de øvrige mølleområder og landskabet redegør miljørapporten flere steder for påvirkningerne og beslutningen om udsendelse af forslag og rapport i høring er sket ud fra en vurdering af hvorfor påvirkningen anses for ubetænkelig. I 2011 var der tale om et område til prototyper og møller op til 200 m og ikke som nu et egentligt mølleområde med energiproduktion. Siden 2009 har området været optaget som egentligt vindmølleområde i Vesthimmerlands Kommune-

					Hvorfor er projekt med 7 møller ikke medtaget som alternativ. Opfordring til at afvente ny bekendtgørelse, når der er ny viden om støjs påvirkning af mennesker. Mener ikke at store vindmøller hænger sammen med Jammerbugt Kommunes politik om øget tilflytning samt at kommunen allerede i dag opfylder sit ansvar for produktion af grøn energi. Mener det er problematisk at opstiller vil lave en lokal fond som skal uddele penge til lokalområdet. Stiller spørgsmål ved forhandlingen med stiftet. Henviser til EU-dom.	plan 09. Der er ikke igangsat nogen form for planlægning for de to omtalte mølleprojekter, ligesom der ikke er taget politisk stilling til om man vil gå videre med projekterne. Vælger man at gå videre med de omtalte projekter, vil disse skulle vurderes bl.a. i forhold til nærheden til Thorup-Sletten. På miljørapportens s. 29 er det beskrevet hvorledes det sikres, at der kun bortledes vand som kan overholde de fastlagte grænseværdier for okker. Bortledning af okkerbelastet grundvand kræver tilladelse fra kommunen efter okkerloven. I miljørapporten er det vurderet, at 8 vindmøller ikke er bæredygtigt, da der er tale om et saneringsprojekt, hvor der skal nedtages 20 eksisterende møller. Dette vil også være gældende for et projekt på 7 vindmøller. Der er ikke vurderet mølleplaceringer udenfor det udlagte vindmølleområde, da det ikke vil være i overensstemmelse med Vesthimmerlands Kommune. En VVM skal belyse rimelige alternativer og dermed ikke alle alternativer fremsat i debatfasen. Påvirkningen af odder og flagermus er beskrevet i miljørapporten og vurderet som værende uvæsentlig. - - - Høringssvar fra instanser nævnt i planlovens § 25 har vetoet. Planforslag kan således ikke vedtages førend der er opnået enighed med indsiger.
--	--	--	--	--	--	--

						Forhandlingsresultat træder først i kraft ved Byrådets endelige vedtagelse. Den endelige vedtagelse af planerne afventer en statslige afklaring på EU-dommen.
14	19-4-2017	Visit Vesthimmerland v/ turistchef Jimmi Petersen	x		Projektet vil få negativ indvirkning på turismeudviklingen og ændre turisters indstilling til det kulturelle og maritime miljø som området er stærkt forbundet med. Aggersborg og UNESCO. Finder det tvivlsomt om området fortsat kan leve op til krav for optagelse som verdenskulturarv.	Tidligere erfaringer viser, at turister ikke afskrækkes af vindmøller. Politisk afvejning – møller og evt. UNESCO. 2 nærmeste fjernes, sigteretning mest over Limfjorden som var fæstningsværkets primære beskyttelsesformål.
15	19-4-2017	Karen Linda Kjær	X	X	Nej pga. landskab, natur og Aggersborg. Mener der nu er nok vindmølleplanlægning	For at reducere påvirkningen af bl.a. Aggersborg indstilles, at de 2 sydligst beliggende møller tages ud af projektet. Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger mht. natur og fugle end dem i vedlagte notat – <i>"Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle"</i> -
16	19-4-2017	DN Vesthimmerland v/ Svend Dahl	X		Henviser til svar til fordebat: • Mener møllerne på Gøttrupvej 539-543 bør nedtages (burde være sket ved Drøstrup) • Projekt skal ses sammen med Nørrekær Enge. • Kraftig oprydning på begge sider fjorden bør indgå – også af hensyn til fugletræk i området Og skriver yderligere nu: Samlet effekt fra Klim, Nørrekær Enge og Drøstrup sammen med Thorup vedr. Natura 2000 bør medregnes nu. Endelig vedtagelse bør afvente samlet kommuneplanrevision i VHK	Projektet omfatter nedtagning af 20 vindmøller, øvrige eksisterende møller er ikke en del af projektet. Men må forventes nedtaget løbende, når de ikke længere er i drift. På miljørapportens s. 93 er kumulative effekter fra møller ved Klim Fjordholme og de mindre møllegrupper ved Gøttrup Strand og Drøstrup taget med i vurderingen. Ligeledes er området ved Nørrekær Enge taget med i vurderingen for Thorup-Sletten.

						Området har været udlagt til vindmøller siden Kommuneplan09 for Vesthimmerland Kommune og er således en del af en samlet planlægning.
17	7-4-2017	Limfjordsmuseet v/ museumsinspektør Anders Bloksgaard	x		Møllerne vil påvirke de maritime kulturmiljø (Løgstør Havn og Frederik VII's kanal samt Limfjordsmuseet). Det maritime kulturmiljø som er fundament for turismeudvikling og imødegå faldende indbyggertal vil være i opposition til mølleprojektet. Mølleprojektet vil få negativ påvirkning af Limfjordsmuseets og byens udviklingsmuligheder. Museet er enig i Slots- og Kulturstyrelsens bemærkninger vedr. Aggersborg. Museet har på oplysning om evt. fjernelse af de 2 sydligste møller oplyst, at det ikke giver anledning til supplerende bemærkninger.	Der er lavet supplerende visualiseringer, som belyser de visuelle konsekvenserne ved Frederik VII's kanal. Fra kanalen opleves møllerne sammen med de store vandflader ved Limfjorden og møllerne er synlige i deres helhed, hvilket giver et harmonisk billede af mølleanlægget.
18	31-3-2017	Viborg Stift	x		Oplyser efter forhandling med VHK og ansøger, at de ikke gør indsigelse, når de to sydligste møller fjernes.	-
19	3-4-2017	Slots- og Kulturstyrelsen	X	X	Henviser til Aggersborg er udpeget kulturmiljø i kp09, og derud over på UNESCO's tentative liste og dermed sammen med andre trelleborge i DK, har udsigt til nominering til Verdensarvslisten. Henviser til områder på tentative listen skal sikres gennem udlæg af bufferzoner, der sikrer udpegningsgrundlaget. Ser med stor bekymring, at et så dominerende anlæg som mølleprojektet opstilles tæt på Vikingeborgen. Finder det tvivlsomt, om Aggersborg fortsat kan leve op til kravene til en verdensarvsudpegning, hvis projektet realiseres.	Vindmølleområdet er ligeledes uden for den bufferzone der er udlagt i forbindelse med ansøgning om at blive optaget som verdenskulturarv. Politisk afvejning – møller og evt. UNESCO. 2 nærmeste fjernes, sigteretning mest over Limfjorden som var fæstningsværkets primære beskyttelsesformål.
20	19-4-2017	DN Jammerbugt v/ Søren Rosenberg		X	Ikke enig i kommunens vurdering af, at møllerne ikke vil skade nærmeste Natura2000-område (nr. 16). Møllerne i korridoren for fugletræk vil stride mod EU-direktivet.	Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger mht. fugle end vedlagte notat – <i>"Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle"</i> Testcenter for prototypemøller er ikke umiddel-

					Anfægter der i konsekvensanalysen henvises til alternative arealer ved tab af vigtig habitat – kommunen er forpligtiget til at beskytte. Imod der gives §3-dispensation. Henviser til nej til prototype-område i 2011 i JBK. Kan ikke acceptere lokalplanen for de 9 møller i JBK af hensyn til fuglenes trækruter.	bart sammenligneligt med det nye projekt, bl.a. ville der i testcentret ske løbende opsætning og nedtagning af møller.
21	19-4-2017	Liselotte Husted		x	Underskriftsindsamling mod mølleområderne Thorup Sletten og Gøttrup – i alt 324 underskrifter	-
22	19-4-2017	Lotte Nielsen		x	JBK sætter indtjening over heldbred, natur. Store møller skal ud på havet.	Ikke kommunalopgave at planlægge for havvindmøller.
23	19-4-2017	Annie & Sten Andersen	x	x	Påvirkningen af natur og landskab Negativ påvirkning af naboer Bør afvente sundhedsundersøgelsen Ikke i tråd med bosætningspolitikkerne i de 2 kommuner Fald i ejendomspriser Påvirkning af kirker og Aggersborg Kommunerne har opfyldt målsætningerne i energiforliget. Vindmøller bør placeres på havet eller på statens arealer ved Skagerrak.	Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger mht. fugle end dem i det vedlagte notat – " <i>Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle</i> " De nye møller skal overholde grænseværdier for støj og skyggegener for at minimere påvirkning af naboer. Statslig udmelding af vindmølleplanlægningen skal forsætte og ikke afvente sundhedsundersøgelser. - Der henvises til værditabsordningen ved tab af ejendomsværdi. For at reducere påvirkningen af bl.a. Aggersborg indstilles, at de 2 sydligst beliggende møller tages ud af projektet - Ikke kommunal opgave at planlægge for havvindmøller. Mange af statens arealer ved Skagerrak er Natura-2000 områder, hvor der ikke er

Sammenfattende redegørelse
Vindmøller ved Thorup-Sletten

						mulighed for opstilling af vindmøller.
24	18-04-2017	Thomas Jepsen		x	Vedr. Gøttrup: Forstår ikke hvor kommunen vil tilladelse til endnu flere møller. Hvis samfundsgavnligt – så sæt dem ud på havet.	- Ikke kommunal opgave at planlægge for hav-vindmøller.
25	18-4-2017	Rasmus Bøgh Nielsen & Jenefer de Cruz, Havgårdsvej 50, Næsborg	X	x	Stop for flere vindmøller. Kan se 70 store møller fra sin ejendom. Henviser til kommunens nej til prototype-området. Natura 2000 og EU-habitat. Flere møller så ud på havet.	- Testcenter for prototypemøller er ikke umiddelbart sammenligneligt med det nye projekt, bl.a. ville der i testcentret ske løbende opsætning og nedtagning af møller. Påvirkningen af Natura 2000 områder er beskrevet og vurderet i miljørapporten. Ikke kommunal opgave at planlægge for hav-vindmøller.
26	18-4-2017	Bo Danielsen		X	Indsigelse	-
27	17-04-2017	Troels Flyholm		X	Finder at forsigtighedsprincippet skal lægges til grund i forhold til Natura2000 og derfor kan projektet ikke godkendes når konsekvensvurderingen ikke afviser skader på Natura-2000	Forvaltningen har ikke yderligere bemærkninger mht. natur og fugle end dem ivedlagte notat – <i>"Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle"</i>
28	17-04-2017	Michael Sørensen, Gøttrupvej 235, 9690 Fjerritslev		X	Modstand pga. natur, fugle og mener beslutning skal afvente landsundersøgelse vedr. sundhedsskader. Store vindmøller er i modstrid med ønsket om at ville værne om udkants Danmark.	Påvirkning af fugle er beskrevet i miljørapporten og i det vedlagte notat – <i>"Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle"</i> Statslig udmelding af vindmølleplanlægningen skal forsætte og ikke afvente sundhedsundersøgelser. -
29	15-04-2017	Johannes Andersen Holm, Tinglavsgårdsvej		x	Modstand pga. området i forvejen har for mange store møller med nabogener til følge, natur og værdi-	De nye vindmøller skal sammen med de eksisterende møller (kumulativ) overholde støjkra-vene.

Sammenfattende redegørelse
Vindmøller ved Thorup-Sletten

		41, 9690 Fjerritslev			tab.	Påvirkning af naturen er beskrevet i miljørapporten. Der henvises til værditabsordningen ved tab af ejendomsværdi.
30	10-04-2017	Ivan Larsen, Gøttrupstrandvej 65, 9690 Fjerritslev		X	I forvejen 6 gange vindenergi i kommunen ift. Forbrug – så ikke flere møller. Mener ikke det er realistisk, at 20 % af andelene vil blive solgt til private i lokalområdet.	- Lovmæssigt bestemt, at 20 % af andelene skal udbydes til kostpris.
31	02-04-2017	DOF Nordjylland, v/ Peter Lund Kristensen		X	Kan tilslutte sig konsekvensvurderingen vedr. påvirkning af fuglelife. Noterer med tilfredshed der nedtages 17 møller. Foreslår at dele af Klim Fjordholme-møllerne indgår i plangrundlaget for Thorup-sletten for at sikre naturlig renovering på sigt ved Klim Fjordholme.	- Det vurderes at det gældende plangrundlag for Klim Fjordholme-møllerne er tilstrækkeligt. Et nyt plangrundlag for en del af dette område vil ikke kunne forhindre den eksisterende lovlige anvendelse til vindmøller og landbrugsdrift.
32	22-03-2017	Viborg Stift		X	Planforslag har ikke yderligere negativ indvirkning på Gøttrup Kirke.	-

Fotopunkt 9 - Thorupvej syd for Aggersborg Kirke (nærzone) Eksisterende forhold



Fotopunkt 9 - Thorupvej syd for Aggersborg Kirke (nærzone)

Projektforslag



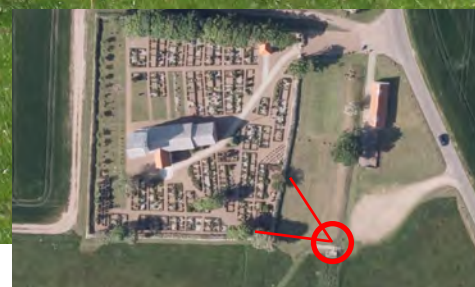
Fra Thorupvej ved vejen ind til Aggersborggård vil de sydligste af møllerne blive synlige over bakken. På kortet her over er der vist, hvilken udstrækning det nye mølleanlæg vil kunne få, og heraf fremgår, at møllerne ikke vil dominere udsigten til kirken set fra denne del af Thorupvej. Afstanden til projektforslagets møller er mellem 2150 og 5425 meter (ikke tilrettet med nye afstande).

Fotopunkt 10 - Aggersborg Kirke (nærzone)

Eksisterende forhold

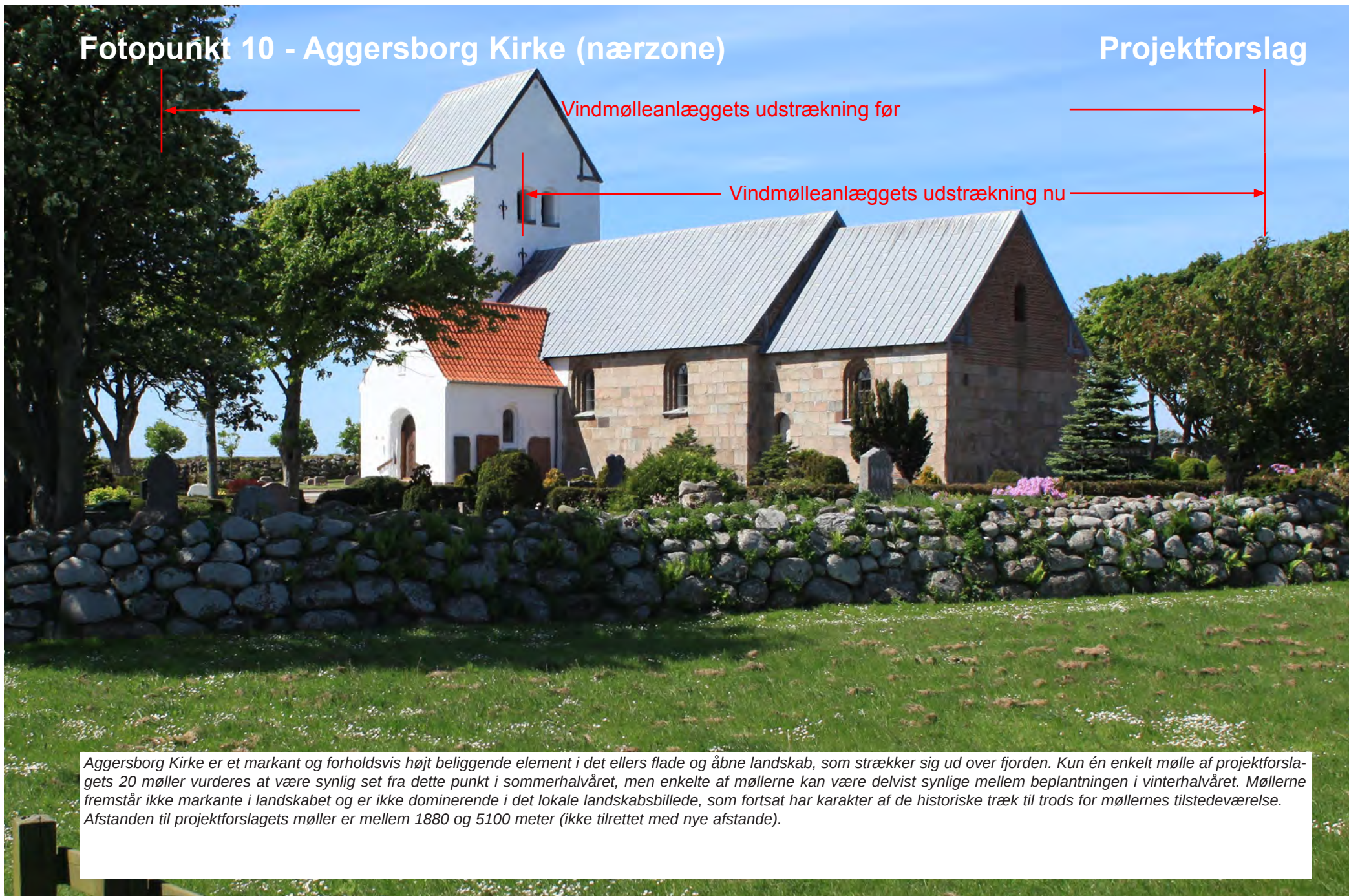


VINDMØLLER VED THORUP-SLETTEN



Fotopunkt 10 - Aggersborg Kirke (nærzone)

Projektforslag



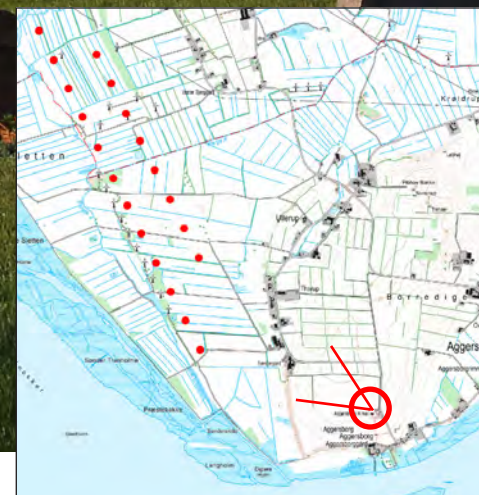
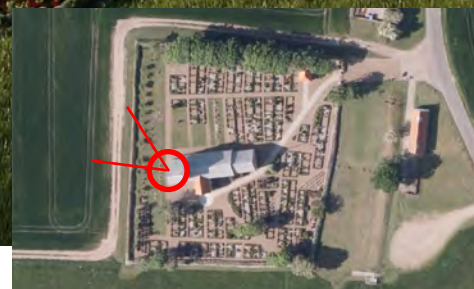
Aggersborg Kirke er et markant og forholdsvis højt beliggende element i det ellers flade og åbne landskab, som strækker sig ud over fjorden. Kun én enkelt mølle af projektforslagets 20 møller vurderes at være synlig set fra dette punkt i sommerhalvåret, men enkelte af møllerne kan være delvist synlige mellem beplantningen i vinterhalvåret. Møllerne fremstår ikke markante i landskabet og er ikke dominerende i det lokale landskabsbillede, som fortsat har karakter af de historiske træk til trods for møllernes tilstedeværelse. Afstanden til projektforslagets møller er mellem 1880 og 5100 meter (ikke tilrettet med nye afstande).

Fotopunkt 11 - Aggersborg kirkegård (nærzone)

Eksisterende forhold



VINDMØLLER VED THORUP-SLETTEN





Fra især den vestlige del af kirkegården vil der være frit udsyn til mølleanlægget ligesom der er det i dag. De eksisterende møller har dog en størrelse, så de lettere sløres eller helt skjules i læhegn og anden beplantning. Møllernes opstillingsmønster kan let opfattes, mens møllernes harmoniforhold ikke står klart frem. Afstanden til projektforslagets møller er mellem 1799 og 5016 meter (ikke tilrettet med nye afstande).

Fotopunkt 12 - Aggersborg Vikingeborg øst (nærzone)

Eksisterende forhold



VINDMØLLER VED THORUP-SLETTEN





Billedet er taget på voldanlægget i den sydøstlige del af vikingeborgen. Herfra er de sydlige møller synlige over bakken, men de er ikke høje nok til også at være synlige bagved kirken. Møllerne er ikke voldsomt dominerende, men de vil fange ens opmærksomhed, når man går rundt i området. Opstillingsmønsteret ses nærmest som en lang række.

Afstanden til projektforslagets møller er mellem 2058 og 5329 meter (ikke tilrettet med nye afstande).

Fotopunkt 13 - Aggersborg Vikingeborg vest (nærzone)

Eksisterende forhold



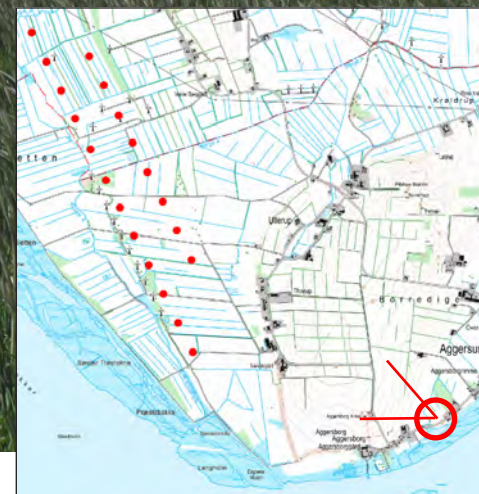
VINDMØLLER VED THORUP-SLETTEN





Billedet er, ligesom det tidligere billede, taget på voldanlægget, men i den sydvestlige del af vikingeborgen. Herfra er alle møller synlige over bakken og bag beplantningen. Møllerne er mere dominerende end fra den østlige del af vikingeborgen, og de vil fange ens opmærksomhed, når man går rundt i området. Opstillingsmønsteret er let opfattet fra denne vinkel. Afstanden til projektforslagets møller er mellem 1876 og 5201 meter (ikke tilrettet med nye afstande).

Fotopunkt 14 - Aggersborgvej vest for Aggersund (nærzone) Eksisterende forhold





Til venstre i billedet ses Aggersborg Kirke der med sin placering på skråningen står tydeligt i landskabet set fra dette punkt. Til højre i billedet hen over bakken ses projektforslagets møller. Møllevingernes rotation tiltrækker øjets opmærksomhed, hvorfor møllerne kan forekomme endnu tydeligere i landskabsbilledet. Møllerne opleves ikke bag ved kirken og har ikke nogen væsentlig betydning for oplevelsen af kirken i landskabet, set fra dette punkt. Møllerne fremstår markante i landskabet, men er ikke dominerende for landskabsoplevelsen. Til trods for at kun en mindre del af mølleanlægget er synligt, får man en klar oplevelse af opstillingsprincippet i form af rækker. Da møllerne ikke er synlige i deres helhed, kan møllernes harmoniforhold ikke vurderes. Det forholdsvis store åbne landskab giver et modspil til den synlige del af mølleparken, der fortsat overgår de øvrige landskabselementer i størrelse. Afstanden til projektforslagets møller er mellem 2578 og 5603 meter (ikke tilrettet med nye afstande).

Bilag 3

Projekt:

Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Beskrivelse:

Der tages forbehold for, at den givne vindmølleproducent kan ændre de i denne beregning anvendte kildestøjstal for den anvendte vindmølletype.

Anvendte højdekoter er vejledende.

Brugerlicens:

4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com
Beregnet:
07-05-2017 12:00/3.1.617

VISUAL - Hovedresultat

Beregning: Eksist forhold

A 0039



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.751.88 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.687.81 6.313.623.79 4.0 Gd
Billedkvalitet: 47

B 0042



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.751.88 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.687.81 6.313.623.79 4.0 Gd
Billedkvalitet: 47

C 0049



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.688.18 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.588.89 6.313.623.87 4.1 Gd
Billedkvalitet: 47

D 0056



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.688.18 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.622.82 6.313.623.87 4.1 Gd
Billedkvalitet: 47

E 0059



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.688.18 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.622.82 6.313.623.87 4.1 Gd
Billedkvalitet: 47

F 0063



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.688.18 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.622.82 6.313.623.87 4.1 Gd
Billedkvalitet: 47

G SE8A0067-rev2.jpg



ETES 89 Zone: 32 Øst Nord 2 Skyttekæde Skytte (10) Landeudsiddelse: 6720 x 4880 punkter
Kildepunkt: 514.688.18 6.313.623.82 5.0 Sigtemål Normal
Sigtelængde: 514.622.82 6.313.623.87 4.1 Gd
Billedkvalitet: 47

Vindmølleplaceringer

		Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominel	Rotordiameter	Navnhøjde	Afstand til kamera						
		Gyldig	Fabrikant					A	B	C	D	E	F	G
1	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	6.341	6.342	6.272	6.307	8.713	6.149	6.066
2	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	6.178	6.179	6.109	6.144	8.561	5.985	5.902
3	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	6.014	6.015	5.945	5.980	8.409	5.820	5.736
4	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	5.689	5.690	5.621	5.656	8.108	5.494	5.409
5	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	5.852	5.853	5.784	5.819	8.258	5.658	5.573
6	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	5.525	5.526	5.458	5.493	7.957	5.330	5.244
7	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	5.356	5.357	5.289	5.324	7.802	5.160	5.073
8	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	5.186	5.187	5.120	5.154	7.646	4.989	4.901
9	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	5.016	5.018	4.951	4.984	7.491	4.818	4.730
10	Eksisterer	Ja	NEG MICON	NM48/750-750/200	750	48,2	45,0	4.848	4.849	4.783	4.816	7.338	4.649	4.559
11	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-2.3-93-2.300	2.300	92,6	80,0	7.328	7.337	7.310	7.320	10.235	7.085	6.916
12	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-2.3-93-2.300	2.300	92,6	80,0	7.438	7.447	7.416	7.428	10.320	7.197	7.034
13	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-2.3-93-2.300	2.300	92,6	80,0	7.563	7.571	7.537	7.551	10.416	7.325	7.166
14	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-2.3-93-2.300	2.300	92,6	80,0	7.702	7.709	7.671	7.687	10.523	7.465	7.313
15	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-2.3-93-2.300	2.300	92,6	80,0	7.852	7.859	7.817	7.836	10.640	7.618	7.472
16	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.116	11.114	11.033	11.075	13.097	10.949	10.895
17	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.388	11.386	11.306	11.348	13.352	11.223	11.170
18	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.662	11.660	11.579	11.621	13.608	11.497	11.445
19	Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.935	11.933	11.852	11.895	13.865	11.772	11.721

Fortsættes næste side...

VISUAL - Hovedresultat

Beregning: Eksist forhold

...fortsat fra sidste side

	Vindmølletype		Type-generator	Effekt, nominel [kW]	Rotordiameter [m]	Navhøjde [m]	Afstand til kamera						
	Gyldig	Fabrikant					A	B	C	D	E	F	G
20 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.209	12.207	12.126	12.169	14.122	12.047	11.997
21 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.484	12.482	12.400	12.443	14.381	12.323	12.274
22 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.759	12.756	12.674	12.717	14.641	12.599	12.551
23 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.034	13.032	12.949	12.992	14.902	12.875	12.828
24 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.310	13.307	13.224	13.268	15.163	13.151	13.105
25 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.585	13.583	13.500	13.543	15.425	13.428	13.382
26 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.861	13.859	13.775	13.819	15.688	13.704	13.660
27 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	14.138	14.135	14.051	14.095	15.952	13.982	13.938
28 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.270	11.269	11.192	11.232	13.343	11.096	11.032
29 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.540	11.538	11.460	11.501	13.593	11.366	11.303
30 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	11.809	11.808	11.730	11.770	13.845	11.637	11.576
31 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.080	12.078	11.999	12.040	14.097	11.908	11.848
32 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.350	12.349	12.270	12.311	14.351	12.180	12.122
33 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.622	12.620	12.541	12.582	14.606	12.453	12.395
34 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	12.894	12.892	12.812	12.854	14.862	12.726	12.669
35 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.166	13.164	13.084	13.126	15.118	12.999	12.944
36 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.439	13.437	13.356	13.398	15.376	13.273	13.218
37 Eksisterer	Ja	Siemens	SWT-3.2-113, DD-3.200	3.200	113,0	92,5	13.712	13.710	13.629	13.671	15.634	13.547	13.494



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:14:25

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.731,48 Nord: 6.313.433,82

Vindretning: 0° Fotoretning: 4°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: A 0039

Oprettet af:
4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:16:42

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.715,89 Nord: 6.313.427,82

Vindretning: 0° Fotoretning: 3°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: B 0042

Oprettet af:
4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:24:00

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.629,18 Nord: 6.313.473,53

Vindretning: 0° Fotoretning: 8°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: C 0049

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:30:41

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.680,03 Nord: 6.313.452,37

Vindretning: 0° Fotoretning: 8°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: D 0056

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:48:30

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 513.406,79 Nord: 6.310.766,30

Vindretning: 0° Fotoretning: 17°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: E 0059

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 12:06:37

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.812,23 Nord: 6.313.664,90

Vindretning: 0° Fotoretning: 6°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: F 0063

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 37

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 12:11:24

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.960,68 Nord: 6.313.808,84

Vindretning: 0° Fotoretning: 7°

Program: windPRO version 3.1.617

Billede: D:\...\Rev2\SE8A0067-rev2.jpg

Oprettet af:
4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com

Projekt:

Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Beskrivelse:

Der tages forbehold for, at den givne vindmølleproducent kan ændre de i denne beregning anvendte kildestøjstal for den anvendte vindmølletype.

Anvendte højdekoter er vejledende.

Brugertilicens:

4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com
Beregnet:
07-05-2017 12:00/3.1.617

VISUAL - Kort

Beregning: Eksist forhold



Kort: Løgstør 1216, Udskriftsmålestok 1:100.000, Kortcentrum ETRS 89 Zone: 32 Øst: 511.854,73 Nord: 6.318.177,03

* Eksisterende vindmølle Kamera



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:14:25

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.731,48 Nord: 6.313.433,82

Vindretning: 0° Fotoretning: 4°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: A 0039

Oprettet af:
4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:16:42

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.715,89 Nord: 6.313.427,82

Vindretning: 0° Fotoretning: 3°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: B 0042

Oprettet af:
4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:24:00

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.629,18 Nord: 6.313.473,53

Vindretning: 0° Fotoretning: 8°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: C 0049

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:30:41

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.680,03 Nord: 6.313.452,37

Vindretning: 0° Fotoretning: 8°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: E 0056

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 11:48:30

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 513.406,79 Nord: 6.310.766,30

Vindretning: 0° Fotoretning: 17°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: F 0059

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 12:06:37

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.812,23 Nord: 6.313.664,90

Vindretning: 0° Fotoretning: 6°

Program: windPRO version 3.1.617

Foto beskr...: G 0063

Oprettet af:

4P Consult

Lergravsvej 6

DK-7950 Erslev

97740505

Peter Poulsen / ppvind@gmail.com



Projekt:
Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Vindmøller: 18

Anbefalet betragtningsafstand: 38 cm

Billede taget: 29-04-2017 12:11:24

Synsfelt: 38,5° x 18,0° Linse: 52 mm Film: 36x24 mm Punkter: 3360x2240

Kamerapunkt: ETRS 89 Zone: 32 Øst: 514.960,68 Nord: 6.313.808,84

Vindretning: 0° Fotoretning: 7°

Program: windPRO version 3.1.617

Billede: D:\...\Rev1\SE8A0067-rev1.jpg

Oprettet af:
4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com

Projekt:

Thorup -Vesthimmerland Kommune -30-03-2017

Beskrivelse:

Der tages forbehold for, at den givne vindmølleproducent kan ændre de i denne beregning anvendte kildestøjstal for den anvendte vindmølletype.

Anvendte højdekoter er vejledende.

Brugertilicens:

4P Consult
Lergravsvej 6
DK-7950 Erslev
97740505
Peter Poulsen / ppvind@gmail.com
Beregnet:
02-05-2017 08:31/3.1.617

VISUAL - Kort

Beregning: Copy of Visual 2 maj 2017



Kort: Løgstør 1216, Udskriftsmålestok 1:75.000, Kortcentrum ETRS 89 Zone: 32 Øst: 513.554,42 Nord: 6.315.838,54



Ny vindmølle



Kamera

NOTAT

Projekt	Thorup-Sletten Natura 2000 konsekvensvurdering
Projektnummer	1321600259
Kundenavn	Eurowind Project A/S
Emne	Kommentar til høringssvar vedrørende påvirkning af fugle
Til	Eurowind Project A/S
Fra	Orbicon
Projektleder	Henrik Skovgaard
Tekst	Simon B. Leonhard
Kvalitetssikring	Henrik Skovgaard
Revisionsnr.	0.0
Godkendt af	Simon Grunfeld
Udgivet	03-05-2017

Kommentarer til indkomne høringssvar vedr. lokalplan 03-001, Vindmøller, Thorup-Sletten, Jammerbugt Kommune – Natura 2000 forhold

1 INDLEDNING

Der er til Jammerbugt Kommune indsendt tre høringssvar til forslag til lokalplan 03-001 vedrørende etablering af vindmøller ved Thorup-Sletten.

Fælles for høringssvarene er, at der påpeges en forøget risiko for, at møllerne vil udgøre en barriere og kollisionsrisiko for fuglearter opført på udpegningsgrundlaget for det nærliggende habitatområde H16. Dermed antages, at opstillingen af møllerne skader det nærliggende Natura 2000-område N16 "Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg".

Høringssvar 1: Påpeger, at forsigtighedsprincippet som anført i vejledningen til bekendtgørelsen om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (BEK 408 af 1. maj 2007 nu BEK 926 af 27. juni 2016) (Naturstyrelsen, 2011) ikke er fulgt. Det anføres derfor, at det ikke er dokumenteret på videnskabelig vis, at Natura 2000-området ikke lider skade.

Det nævnes endvidere, at det er en væsentlig mangel i konsekvensvurderingen (Leonhard, et al., 2016), at konsekvenserne for pome-ransfugl ikke er behandlet.

Høringssvar 2: Anfører, at andre arter som bl.a. kærhøg og mosehorn-ugle vil være særligt udsatte ved en passage af det udbyggede vind-mølleområde ved en 10-dobling af møllevingearealet (det bestrøgne areal).

Endvidere vurderes skestork at blive påvirket mere end det, der er sandsynliggjort i konsekvensrapporten.

Endelig betvivles holdbarheden i konklusionerne i forhold til Danmarks internationale forpligtelser i relation til Natura 2000 beskyttelsen.

Høringssvar 3: Påpeger uenighed med kommunens vurdering i, at vindmølleprojektet ikke vil skade det nærmeste Natura 2000-område. Begrundelsen og ængstelsen er baseret på bl.a. større kollisionsrisici for passerende fugle - herunder især skestork. Det nævnes, at der vil være en reel risiko for, at en betydelig del af den danske bestand af skestørke vil kolliderer med møllerne, som en følge af, at de store fugle ikke opnår den nødvendige flyvehøjde.

Det skønnes, at det samlede antal kollisioner nævnt i konsekvensvurderingen er estimeret for lavt, og kan vise sig betydeligt større.

Der stilles endvidere spørgsmål om vurderingen af det reelle habitat-tabs betydning i forhold til udpegningsgrundlagets arter for Natura 2000-område N16.

Høringssvarets konklusion er, at der på baggrund af det eksisterende vidensgrundlag vil være betydelige negative konsekvenser for det omkringliggende Natura 2000-område, herunder naturtyper og arter, som er nævnt på udpegningsgrundlaget.

Nedenstående uddybes konsekvensredegørelsens konklusion, hvorfor det fortsat kan udelukkes, at hverken arter eller habitattyper i Natura 2000-område N16 eller andre Natura 2000 områder vil blive skadet ved realisering af projektet.

2 REDEGØRELSE

Forsigtighedsprincippet, der spiller en væsentlig rolle i administrationen af Natura 2000-områder, anfører, at en plan eller et projekt først må vedtages eller tillades, når det ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslås, at planen eller projektet ikke skader Natura 2000-området (omvendt bevisbyrde) (Naturstyrelsen, 2011).

I forbindelse med estimeringen af kollisionsrisici for trækkende og lokalt fouragerende fugle er der benyttet et forsigtighedsprincip. I beregningsgrundlaget indgår summen af samtlige observerede individer, velvidende, at mange af de observerede fugle er dobbeltregistreringer. Herved vil det samlede antal fugle i området blive overestimeret, hvilket vil føre til et større estimat for antal fugle, der potentielt kan kollidere med møllevingerne. Det indgår heller ikke i kollisionsberegningerne, at fuglene kan vænne sig til møllerne, hvorved risikoen for kollision yderligere reduceres. Kollisionsberegningerne er således et "worst case" scenarie.

Betydningen af tabet ved kollision med møllerne er vurderet ud fra en metode, hvori indgår et mål for den ekstra dødelighed, som en bestand vurderes at kunne tåle (PBR - Potential Biological Removal). PBR beregnes ud fra bestandens størrelse, udviklingstendens og potentielle vækstrate (Wade, 1998). Denne metode betragtes som det bedste videnskabelige grundlag til vurdering af bestandspåvirkninger på fugle og pattedyr. Ved benyttelsen af beregningsmodellen kan der dog være en faglig vurdering af afgrænsningen af kortlægningsarealet og valg af parametre med henblik på at opnå et estimeret eller modelleret lokalt bestandsestimat. Det kortlagte areal, der er benyttet i forbindelse med optællingen af lokale fugle omkring vindmølleområdet ved Thorup-Sletten anses dog for repræsentativt for området, idet der bl.a. indgår arealer i fuglebeskyttelsesområde F8 inden for Natura 2000-område N16. Kortlægningen er endvidere foretaget ud fra et lokalt kendskab til forekommende fuglearter og deres relative hyppighed fordelt over årets 12 måneder.

I konsekvensredegørelsen er en række udvalgte fokusarter behandlet mere indgående end andre arter opført på udpegningsgrundlaget. Dette er sket efter en faglig vurdering af arterne på baggrund af observationer og tællinger fra feltundersøgelserne, arternes valg af levested og relevans i forbindelse med en vurdering af mølleprojektets betydning for disse. Der er ved udvælgelsen ligeledes foretaget en vurdering i forhold til hvilke arter, der blev behandlet mere indgående i forbindelse med konsekvensvurderingen af etableringen og udbygningen af vindmøllerne ved Klim Fjordholme (Kahlert, et al., 2010; Kahlert, et al., 2012).

2.1 Pomeransfugl

Pomeransfugl indgår i udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F13 (Naturstyrelsen, 2014a), der er beliggende ca. 3,7 km nordvest for vindmølleprojektet ved Thorup-Sletten og er en del af Natura 2000 område N16. I forbindelse med vindmølleprojektet ved Klim Fjordholme, der ligger nærmere Fuglebeskyttelsesområde F 13 end vindmølleprojektet ved Thorup-Sletten blev det bl.a. konkluderet, at der ikke vil være ændringer i kollisionsrisikoen for pomeransfugl, Tabel 1 (Kahlert, et al., 2010; Kahlert, et al., 2012).

Tabel 1. Overordnet konklusion af påvirkningen af bestanden af pomeransfugl i konsekvensvurderingen for vindmølleprojektet ved Klim Fjordholme (Kahlert, et al., 2010).

Overordnet bestandsniveau (flyway)	Nationalt	EF- Fuglebeskyttelsesområde nr. 13
Ingen påvirkning	Ingen påvirkning	Ingen påvirkning

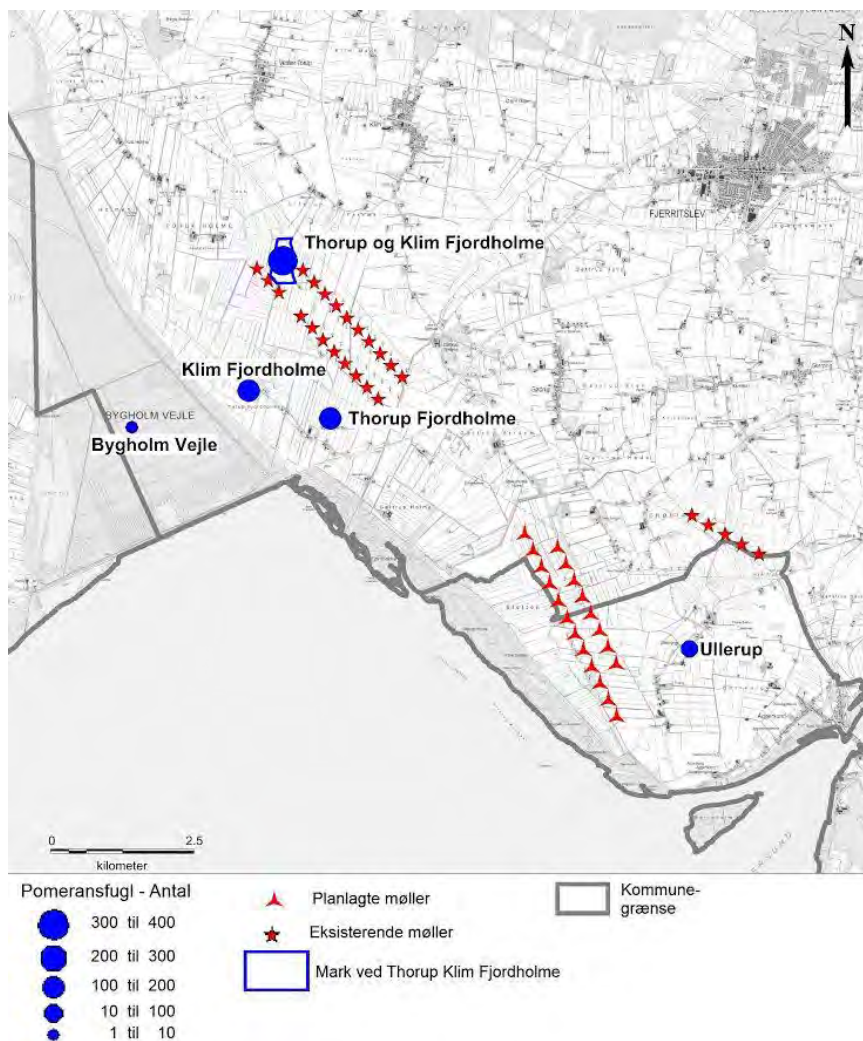
I basisanalysen for Natura 2000-område N16 er forekomsten og bestanden af pomeransfugle beskrevet (Naturstyrelsen, 2014a). I fuglebeskyttelsesområde nr. F13 raster pomeransfugl stort set hvert forår i maj på dyrkede arealer øst for Bygholm Vejle. Forekomsterne inden for områderne svinger meget, men det vurderes, at bestandene er rimelig stabile. Pomeransfugl fouragerer på områdernes marker, gerne i selskab med hjejler, hvor den lever af små insekter fra jorden.

Pomeransfugl er meget konservativ med hensyn til valg af rastepladser, og hvert år vælges næsten den samme lokalitet som forårsrasteplads. Fuglene raster, hvor der er nypløjede, nysåede marker eller andre tørre lokaliteter uden afskærmende læhegn (Østergaard, 2001; Kahlert, et al., 2010; Cramp, et al., 1983). I området ved Thorup-Klim Fjordholme, Figur 1, kan pomeransfugl enkelte år optræde i national sammenhæng stort antal med mere end 50 individer (Kahlert, et al., 2010).

Specifikt er der på en mark ved Thorup-Klim Fjordholme år efter år registreret pomeransfugl (Durinck, 2017), Figur 1. Her er det højeste antal pomeransfugle på 60 individer registreret i perioden fra 1981 til 1999, med et gennemsnitligt antal på 18 i de år, hvor der er registreret fugle (Østergaard, 2001). Pomeransfugl migrerer i små flokke på 3-6 individer og kun lejlighedsvis i et antal på 20-80 individer (Bird Life International, 2016). I perioden fra 2000 til 2016 er langt det største antal ligeledes fundet på denne lokalitet, sammenlignet med andre lokaliteter i området. Området ved Thorup-Sletten er således af langt mindre betydning for pomeransfugl, skønt der i 2016 blev registreret nogle få fugle ved Ullerup ca. 1 km øst for det planlagte mølleområde. Der er her registreret et gennemsnitligt antal på 5 fugle mod 22, 10, 9 og 5 ved henholdsvis Klim Fjordholme, Thorup Fjordholme, Thorup-Klim Fjordholme og Bygholm Vejle (Dansk Ornitologisk Forening, 2017).

Der er ikke kendskab til pomeransfugls reaktion på vindmøller, og i hvilken afstand de vil blive forstyrret. Det er dog kendt, at de søger åbne områder uden læhegn, træer og vindmøller (Cramp, et al., 1983; Østergaard, 2001; Kahlert, et al., 2010; Kleinschmidt, 2016) og må derfor formodes at være relativt sårbare over for høje vertikale strukturer som vindmøller. Afstanden på ca. 1 km fra det planlagte mølleområde til den nærmest registrerede lokalitet for pomeransfugl ved Ullerup, vil dog være tilstrækkelig til, at pomeransfugl ikke forstyrres på lokaliteten, hvorfor der ikke vil være tale om et habitattab for arten i området.

Ligeledes foreligger der ikke registreringer af flyvehøjde af pomeransfugl. Arten bevæger sig formentlig rundt mellem forskellige marker i området i relativ lav højde, dvs. fortrinsvis under rotorhøjde (Kahlert, et al., 2010).



Figur 1. Det samlede antal observerede individer i perioden 2000 til 2016 på lokaliteter i nærheden af lokalplanområdet ved Thorup-Sletten og de etablerede møller ved Klim Fjordholme. Baseret på data fra DOF Databasen (Dansk Ornitologisk Forening, 2017).

Pomeransfugl flyver ofte i flokke med hejler, hvorfor det antages, at de to arters kollisionsrisici må være sammenlignelige. Der vil således være tale om maksimalt 1,3 % af den lokale rastende bestand ved Ullerup eller mindre end et individ pr. 10 år, der vil kollidere med møllerne, svarende til 0,13% af den samlede bestand af rastende pomeransfugle i nærområdet til vindmøllerne ved Klim Fjordholme og Thorup-Sletten området. De planlagte vindmøller vil derfor ikke have nogen indflydelse på bevaringsmålsætningen for pomeransfugl i det nærliggende Natura 2000-område N16, eller påvirke den internationale eller nationale bestand af fuglene. Den europæiske ynglebestand er anslået til 25.600 – 96.700 individer (Bird Life International, 2016).

2.2 Skestork og trane

Trækruken for fouragerende og lokalt migrerende skestørke mellem yngleområderne i Vejlerne og Vår Holm i Nibe Bredning passerer delvist gennem det planlagte vindmølleområde ved Thorup-Sletten. Den største trækintensitet og de største flokke er dog observeret trækkende længere sydover langs kysten ved Aggersborg (Leonhard, et al., 2016; Durinck, 2016a).

Antallet af ynglende skestork og trane er stærkt stigende i Danmark (Holm, et al., 2015).

Estimatet for kollisionsrisici for skestork og trane er beregnet efter samme principper som de øvrige behandlede arter i konsekvensrapporten. Da der indgår dobbeltregistreringer i estimatet, antages dette dog at være konservativt under de givne forhold og forudsætninger. Den beregnede kollisionsrisiko for både skestork og trane er 0 % af lokalbestanden. Projektet ved Thorup-Sletten vil derfor ikke have nogen indflydelse på bevaringsmålsætningen for skestork og trane i Natura 2000-område N16 eller for den samlede bestand i Limfjordsområdet. Tab af enkelte individer over tid kan dog ikke helt udelukkes.

2.3 Blå kærhøg og mosehornugle

Mosehornugle er ikke opført på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N16 og er derfor ikke behandlet i konsekvensredegørelsen.

Den beregnede kollisionsrisiko for blå kærhøg er 0 % af lokalbestanden. Projektet vil derfor ikke have nogen betydning for bevaringsmålsætningen for blå kærhøg i Natura 2000-område nr. N16 eller for den samlede bestand i Limfjordsområdet. Blå kærhøg er ikke registreret som ynglende i Danmark (Holm, et al., 2015).

2.4 Habitattab

Som anført i konsekvensredegørelsen vil der ved etableringen af de nye møller ske en forskydning af forstyrrelseszonerne, men også en udvidelse af det samlede potentielle fortrængningsareal, idet de nye større møller antagelsesvis har en forstyrrelseszone på op til 250 m mod de nuværende møllers 100 m forstyrrelseszone. Med denne konservative antagelse vil forstyrrelseszonen overlape strandenge med et lille areal svarende til ca. 0,1 % af det samlede strandengsareal inden for Natura 2000-område N16 (Leonhard, et al., 2016). Der vil stadig være tilstrækkelige potentielle fourageringsarealer inden for Natura 2000-området og der vil desuden ske en gradvis tilvækst til de nye møller i området. Herved vil det ubetydelige teoretiske habitattab ikke skade de relevante arter, der indgår i udpegningsgrundlaget.

2.5 Barriereeffekt

Der er i konsekvensrapporten redegjort for barriereeffekter (Leonhard, et al., 2016). Der vil ved etableringen af nye møller ved Thorup-Sletten ske en forøgelse af barriereeffekten i forhold til en situation med de allerede etablerede møller. Det er ud

fra anerkendte beregningsmetoder vurderet, at forøgelsen af barriereeffekten ikke vil skade de arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N16 eller andre Natura 2000 områder.

3 REFERENCER

- Bird Life International, 2016. *Eudromias morinellus* (Dotterel, Eurasian Dotterel). [Online]
Available at: <http://www.iucnredlist.org/details/22693906/0>
[Senest hentet eller vist den 2017].
- Cramp, S. et al., 1983. *Charadrius morinellus* Dotterel. I: S. Cramp, red. *Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Oxford New York: Oxford University Press, pp. 183-196.
- Dansk Ornitologisk Forening, 2017. *DOF Databasen*. [Online]
Available at:
<https://dofbasen.dk/search/result.php?design=map&soeg=soeg&periode=antaldage&dage=7&obstype=observationer&species=alle>
- Durinck, J., 2016a. *Undersøgelse af forekomster af beskyttede eller talrige fuglearter ved mølleprojektet Thorup*, s.l.: Wind1 A/S og G.K. Energi ApS.
- Durinck, J., 2017. *Direktør Dansk Bioconsult ApS* [Interview] (Maj 2017).
- Holm, T. et al., 2015. *Fugle 2014*. NOVANA, s.l.: Aarhus Universitet.
- Kahlert, J., Therkildsen, O., Haugaard, L. & Elmeros, M., 2010. *Vurdering af effekten på fugle ved ændringer af en vindmøllepark ved Klim Fjordholme*, s.l.: Aarhus Universitet, Danmarks Miljøundersøgelser.
- Kahlert, J., Therkildsen, O. & Haugaard, L., 2012. *Konsekvensvurdering af effekten på fugle- og dyreliv ved ændring af en vindmøllepark ved Klim Fjordholme*, s.l.: Aarhus Universitet - DCE Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Kleinschmidt, J., 2016. *Bird Migration, Birds of Western Palearctic. Searching for Euroasian Dotterel on Migration through Middle Europe*. [Online]
Available at: <https://www.bird-lens.com/2016/09/12/searching-for-eurasian-dotterel-on-migration-through-middle-europe/>
[Senest hentet eller vist den 2017].
- Leonhard, S. et al., 2016. *Vindpark Thorup-Sletten. Natura 2000 Konsekvensvurdering*, s.l.: Eurowind Project.
- Naturstyrelsen, 2011. *Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007. Om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*, s.l.: Miljøministeriet, Naturstyrelsen.
- Naturstyrelsen, 2014a. *Natura 2000-basisanalyse 2016-2021. Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg Natura 2000-område nr. 16 Habitatområde H16, Fuglebeskyttelsesområde F8, F12, F13, F19 og F20*, s.l.: Miljøministeriet, Naturstyrelsen.

Wade, P., 1998. Calculating limits to the allowable human-caused mortality of cetaceans and pinnipeds. *Marine Mammal Science*, Issue 14, p. 1–37.

Østergaard, E., 2001. Pomeransfuglens *Charadrius morinellus* forekomst i Danmark 1981-1999. *Dansk Ornitologisk Forenings tidsskrift*, Issue Årg. 95, nr. 1, pp. 1-8.