

FEBRUAR 2012  
SKANDERBORG KOMMUNE

# MILJØVURDERING AF VINDMØLLEPLAN FOR SKANDERBORG KOMMUNE



ADRESSE COWI A/S

Cimbrergaarden  
Thulebakken 34  
9000 Aalborg  
Danmark

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW [cowi.dk](http://cowi.dk)

FEBRUAR 2012  
SKANDERBORG KOMMUNE

# MILJØVURDERING AF VINDMØLLEPLAN FOR SKANDERBORG KOMMUNE

PROJEKTNR. A024778

DOKUMENTNR. 1

VERSION 8

UDGIVELSESDATO 17.03.2012

UDARBEJDET TBKR; INAN; KRLB; LHJN

KONTROLLERET UKJ

GODKENDT



# INDHOLD

1	Indledning	7
2	Ikke teknisk resume	8
3	Metodebeskrivelse og afgrænsning	10
3.1	Metode	10
3.2	Udpegning og afgrænsning af områder	10
3.3	Afgrænsning	11
3.4	Høring af berørte myndigheder	13
4	Planens indhold og hovedformål	14
5	Forudsætninger for vurderingen	16
5.1	Landskab og kulturhistorie	16
5.2	Naturtyper og arter	21
5.3	Vand	27
5.4	Mennesker og sundhed	29
5.5	Klima og luftforurening	31
5.6	Arealanvendelse og tekniske anlæg	31
6	Vurdering af de enkelte områder	33
6.1	Område mellem Skjørring og Sjelle	33
6.2	Område syd for ny motorvej vest for Låsby	37
6.3	Område syd for Høver	42
6.4	Område vest for motorvej E45 og nord for Riis	46
6.5	Område nord for Gl. Gjesing	51
6.6	Område øst for Stilling-Gram	55
6.7	Område vest for Forlev	59

7      Overvågning

63

# 1 Indledning

Denne miljøvurderingsrapport er udarbejdet som led i Skanderborg Kommunes planlægning for udpegning af arealer til opstilling af vindmøller i overensstemmelse med kravene i Lov om Fremme af Vedvarende Energi.

Rapporten gør rede for de sandsynlige væsentlige virkninger på miljøet som udpegningen af arealerne vil medføre. Skanderborg Kommune iværksatte vindmølleplanlægningen for kommunen i juli 2010, hvor der blev udsendt et debatoplæg med indkaldelse af ideer og forslag til den påtænkte planlægning med høringsfrist 8. september 2010.

Der blev endvidere afholdt et borgermøde 26. august 2010.

På baggrund af de indkomne ideer og forslag fra høringen og med baggrund i de særlige landskabelige forhold i kommunen ønsker Skanderborg Kommune at planlægningen tager udgangspunkt i en udpegning af 7 områder til vindmøller på min. 125 meters højde og at områderne der udpeges skal kunne rumme opstilling af 3 møller pr. område. Møllerne skal opstilles på en lige linje.

## 2 Ikke teknisk resume

Miljøvurdering og planforslag er udarbejdet sideløbende, så planforslagene for de enkelte områder kan tilpasses miljøvurderingens resultater for at minimere de gener, vindmølleområderne kan forårsage. Udgangspunktet er, at der planlægges for møller med en højde på minimum 125 m, og at der tilstræbes en effektiv udnyttelse af de udpegede områder. Miljøvurderingens indhold er afgrænset gennem en intern proces og en høring af berørte myndigheder.

Lov om miljøvurdering opererer med et bredt miljøbegreb, der inkluderer miljøparametrene: den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser samt arkitektonisk og arkæologisk arv, jf. lovens bilag 1.

Skanderborg Kommune har i samarbejde med Vindmøllesekretariatet gennemført en indledende afsøgning af kommunes samlede areal med henblik på at kortlægge områder der kunne være egnede til opstilling af vindmøller. Søgningen resulterede i en første identifikation af en større gruppe arealer.

Skanderborg Kommune har arbejdet med følgende ønsker til udpegningen af områder, som bl.a. bevirker følgende begrænsninger på arealerne:

- › Et areal skal kunne rumme tre vindmøller
- › Vindmøllerne skal have en højde på minimum 125 meter
- › Den geometriske opstillingsfigur skal være en lige linje

Kriterierne har dannet grundlag for det videre arbejde med udkast til kommuneplantillæg samt udkast til miljøvurdering.

Miljøvurderingen har været afgrænset til en vurdering af:

- › Landskabelige påvirkninger
- › Påvirkninger af naturtyper og arter



- › Påvirkninger af vandmiljøet
- › Påvirkninger af mennesker og sundhed
- › Påvirkninger af klima og luftforurening
- › Påvirkninger af arealanvendelse og tekniske anlæg

Der ud over er der gennemført en vurdering af de endelig udpegede syv arealer for så vidt angår en række af de indvirkninger som er beskrevet ovenfor.

Miljøvurderingens resultater peger på at gennemførelsen af den kommunale planlægning på baggrund af kommuneplantillægget må forventes at medføre væsentlige virkninger på miljøet for en række af områderne. Det vurderes at nogle områder ikke er egnede til vindmøller fordi der er knyttet ganske væsentlige problemstillinger til en sådan arealanvendelse. For enkelte af områderne vil disse indvirkninger være mindre fremtrædende. De tilbageværende miljømæssige påvirkninger fra planen vil være påvirkningen af landskabet og påvirkningen af naboer og andre, som bor i nærheden af de udpegede arealer.

Disse påvirkninger kan ikke undgås ved udpegningen af arealer til opstilling af vindmøller i Danmark, da befolkningstætheden er relativt stor på et begrænset areal. Dette skal endvidere ses i sammenhæng med at Skanderborg Kommunes landskabelige topografi ikke er velegnet til opstilling af vindmøller på grund af de store oplevelsesmæssige værdier der er knyttet til landskabet i kommunen.

Opstilling af vindmøller på de udpegede arealer kan først ske når der er udarbejdet en lokalplan for hvert enkelt areal og gennemført en VVM-procedure i forbindelse med lokalplanlægningen. Da arealerne på nuværende tidspunkt udelukkende er udlagt som områder, hvor der kan rejses vindmøller i fremtiden, er det foreslået at overvågning af miljøpåvirkningerne af kommuneplantillægget fastlægges og gennemføres i forbindelse med lokalplanlægningen.

## 3 Metodebeskrivelse og afgrænsning

Miljøvurderingen er udarbejdet i henhold til miljøvurderingsloven (LBK nr. 936 af 24/09/2009), som fastsætter kravene til miljøvurderingens proces og indhold. Rapportens indhold er baseret på lovens anvisninger og opfylder de krav om miljøvurdering, som stilles til gennemførelse af kommuneplanen. Nedenfor beskrives miljøvurderingens grundlag og metode, herunder resultatet af høringen af berørte myndigheder.

### 3.1 Metode

Miljøvurdering og planforslag er udarbejdet sideløbende, så planforslagene for de enkelte områder kan tilpasses miljøvurderingens resultater for at minimere de gener, vindmølleområderne kan forårsage. Udgangspunktet er, at der planlægges for møller med en højde på minimum 125 m, og at der tilstræbes en effektiv udnyttelse af de udpegede områder. Miljøvurderingens indhold er afgrænset gennem en intern proces og en høring af berørte myndigheder.

Lov om miljøvurdering opererer med et bredt miljøbegreb, der inkluderer miljøparametrene: den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser samt arkitektonisk og arkæologisk arv, jf. lovens bilag 1.

Planen fastlægger på overordnet niveau retningslinjer for vindmølleområderne. Kommuneplanforslaget skal også miljøvurderes på dette overordnede niveau. Dette medfører, at miljøvurderingen koncentrerer sig om generelle vurderinger af forhold, der kan have indvirkning på miljøet og hvilke afbødende foranstaltninger, det bør overvejes at inddrage i forbindelse med detailplanlægningen af områderne.

### 3.2 Udpegning og afgrænsning af områder

Skanderborg Kommune iværksatte vindmølleplanlægningen for kommunen i juli 2010, hvor der blev udsendt et debatoplæg med indkaldelse af ideer og forslag til den påtænkte planlægning med høringsfrist 8. september 2010. Der blev endvidere afholdt et borgermøde 26. august 2010. På baggrund af de indkomne ideer og forslag fra høringen og med baggrund i de særlige landskabelige forhold i kommunen

ønsker Skanderborg Kommune at planlægningen tager udgangspunkt i en udpegning af områder til møller på min. 125 meters højde og at områderne der udpeges skal kunne rumme opstilling af 3 møller pr. område. Møllerne skal kunne opstilles på en lige linje.

Skanderborg Kommune har i samarbejde med Vindmøllesekretariatet gennemført en indledende afsøgning af kommunes samlede areal med henblik på at kortlægge områder. Denne søgning resulterede i 8 egnede områder, samt 33 områder, hvor der kun var plads til en mølle. En overordnet landskabelig vurdering af disse områder samt af 3 områder foreslået af lodsejere, resulterede i en beslutning om at 7 områder skulle undersøges nærmere. Disse 7 områder fremlægges nu som forslag til kommuneplantillæg for vindmøller i Skanderborg Kommune.

Skanderborg Kommune har fastlagt en række ønsker til udpegningen af områder, som bl.a. bevirker følgende begrænsninger på arealerne:

- › Et areal skal kunne rumme tre vindmøller, i enkeltstående tilfælde kan to vindmøller i et område accepteres
- › Vindmøllerne skal have en højde på minimum 125 meter
- › Den geometriske opstillingsfigur skal være en lige linje

De pågældende kriterier har været lagt til grund for det videre arbejde med udkast til kommuneplantillæg samt udkast til miljøvurdering.

### 3.3 Afgrænsning

Der er i forbindelse med forberedelsen af miljøvurderingen gennemført en afgrænsning af miljøvurderingen. Afgrænsningen af miljøvurderingen tager udgangspunkt i miljøvurderingslovens brede miljøbegreb.

Denne afgrænsning er gennemført for at identificere de områder, hvor der forventes en væsentlig miljøpåvirkning. Afgrænsningsrapporten indeholder følgende forslag til afgrænsning af miljøvurderingen:

#### **Biologisk mangfoldighed**

Biologisk mangfoldighed kan blive berørt af udpegningen af arealer til opstilling af vindmøller. Problemstillingen vedr. biologisk mangfoldighed behandles sammen med flora og fauna i miljøvurderingen.

Biologisk mangfoldighed vil derfor blive inddraget i vurderingen sammen med de øvrige indvirkninger på flora og fauna

#### **Befolkning**

Der forventes ikke at være en væsentlig indvirkning på befolkningen, herunder væsentlig socio-økonomisk indvirkning, forbundet med udpegning af arealer til opstilling af vindmøller.

Befolkning vil derfor ikke særskilt blive inddraget i miljøvurderingen

### **Landskab og kulturhistorie**

Skanderborg Kommune er der mange smukke landskaber og meget varieret terræn. De store sammenhængende skovområder, søer, ådale og dalstrøg har bevirket at der er mange områder i kommunen, som er udpeget som områder med særlige landskabelig interesse.

Opstilling af vindmøller i et landskab der rummer så mange områder med særlige landskabelige interesser formodes at resultere i en væsentlig indvirkning på de samme landskabelige forhold.

Landskab og kulturhistorie vil derfor blive inddraget som miljøfaktor i miljøvurderingen.

### **Flora og fauna (naturtyper og arter)**

Opstilling af vindmøller udgør en risiko for fugle og flagermus ved kollision. Visse fuglearter kolliderer oftere med vindmøller end andre. Især rovfugle har en tendens til oftere at kolliderer med vindmøller end andre fugle. Da rovfugle samtidig har en relativt lav reproduktionsevne kan dette påvirke bestanden af sjældne rovfugle.

I lighed med rovfugle udgør vindmøller også en risiko for flagermus ved kollision. Alle danske flagermus er omfattet af artsbeskyttelsen i Habitatdirektivets art. 12.

Naturtyper og arter vil derfor blive inddraget som miljøfaktor i miljøvurderingen

### **Jordbund og vand**

Opstilling af vindmøller kan medføre behov for at gennemføre grundvandssænkning i forbindelse med etablering af fundamenter til møllerne. En grundvands-sænkning vil især være relevant ved lavbundsgrunde, hvor en sænkning kan få konsekvenser for både grundvand og for nærliggende vandløb. I forhold til grundvand kan der endvidere være en risiko for forurening i forbindelse med uheld ved brug af smøreløser, m.v.

Jord og grundvand vil derfor blive inddraget som miljøfaktor i vurderingen. Jord og grundvand inddrages dog kun overordnet, idet der ikke gennemføres en særskilt vurdering af de enkelte områder.

### **Mennesker og sundhed**

Vindmøller kan påvirke naboer og andre der bor i nærheden dels via den støj, som en vindmølle udsender ved vingernes roteringen i luften og dels ved skyggekast.

Mennesker og sundhed vil derfor blive inddraget i vurderingen.

### **Klima og luftforurening**

Vindmøller opstilles med henblik på at fortrænge fossile brændsler i energiforsyningen. Fortrængningen af fossile brændsler med vedvarende energi fra vindmøller vil bevirke en nedsættelse af CO<sub>2</sub> udledningerne helt generelt.

Klima vil derfor indgå i vurderingen af væsentlige indvirkninger.

### **Arealanvendelse og tekniske anlæg**

Opstilling af vindmøller i Skanderborg Kommune udgør også en prioritering af arealanvendelsen, idet vindmøllerne og de til møllerne hørende tekniske anlæg vil fortrænge anden relevant arealanvendelse. Samtidig stilles der særlige afstandskrav i forhold til indflyvningsruter for lufthavne. Der er derimod ikke fastsat afstandskrav til anlæg såsom højspændingsledninger.

Arealanvendelse og tekniske anlæg vil derfor indgå i vurderingen.

## **3.4 Høring af berørte myndigheder**

Afventer resultat af høring.

## 4 Planens indhold og hovedformål

Vindmølleplanen er udarbejdet i overensstemmelse med kravene til den kommunale planlægning fastlagt i lov om fremme af vedvarende energi og fastlægger områder til opstilling af vindmøller og indeholder retningslinjer og rammer for disse områder.

Planen omfatter 7 vindmølleområder:

- 1 Område mellem Skjørring og Sjelle
- 2 Område syd for ny motorvej vest for Låsby
- 3 Område syd for Høver
- 4 Område vest for motorvej E45 og nord for Riis
- 5 Område nord for Gl. Gjessing
- 6 Område øst for Stilling-Gram
- 7 Område vest for Forlev

her skal indsættes oversigtskort over områderne.

Områderne er afgrænset så der er mindst 500 m til nærmeste beboelse, og mindst 750 m til boligområder, blandet bolig og erhverv samt sommerhusområder.

Planen fastsætter følgende generelle retningslinjer for vindmølleområderne:

her skal indsættes retningslinjer fra kommuneplantillægget

Vindmølleplanen fastlægger ikke, hvordan vindmøllerne skal opstilles inden for de enkelte områder. Opstillingen skal dog ske i overensstemmelse med de generelle retningslinjer. Områderne er udpeget og afgrænset således at hvert område skal kunne rumme 2 eller 3 møller.

Skanderborg Kommune har ønsket at der i områderne er sket en afgrænsning/fastlæggelse af de enkelte områder således at det ideale opstillingsmønster er en lige linje. I undtagelsestilfælde kan den lige linje fraviges til fordel for en cirkelbue med stor radius hvis dette kan give plads til en tredje mølle i et område og det landskabeligt kan indpasses på dette sted.

Den endelige afgrænsning af områderne og placering af møllerne bliver fastlagt i forbindelse med konkrete projekter, hvor områderne skal planlægges nærmere, herunder bl.a. udarbejdes kommuneplantillæg og lokalplan med tilhørende VVM (vurdering af virkninger på miljøet).

## 5 Forudsætninger for vurderingen

### 5.1 Landskab og kulturhistorie

#### 5.1.1 Nuværende status og problemer

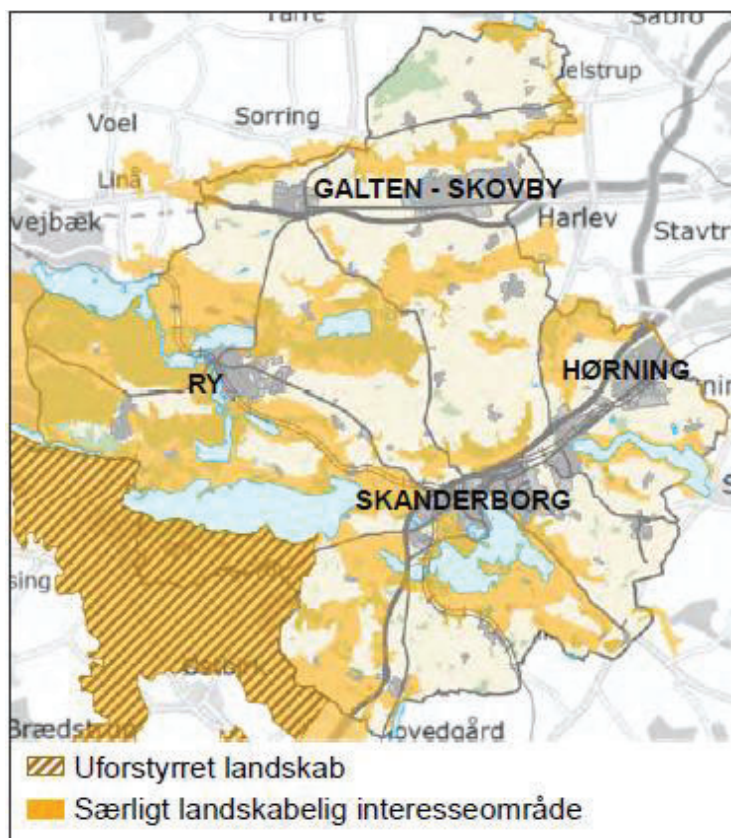
I Skanderborg Kommune har isens bevægelse og afsmeltning efterladt mange smukke landskaber med et meget varieret terræn. Landskabet giver mulighed for mange oplevelser med de store sammenhængende skovområder, søer, ådale, spændende dalstrøg, kuperet terræn og fantastiske udsigter. Som følge heraf er der mange områder i kommunen, som er udpeget som områder med særlig landskabelig interesse.

En stor del af Skanderborg Kommune ligger i det Midtjyske Søhøjland, der er et stort og rigt varieret istidslandskab, som er helt unikt i Danmark. Søhøjlandet er afgrænset af den sidste istids hovedopholdslinje vest for Them og den Østjyske Israndslinje, som er særlig tydelig i området mellem Hylke og Fårbjerg syd for Skanderborg Sø. Landskabet afspejler tydeligt de geologiske processer, der har formet Søhøjlandet under isens bortsmeltning i sidste istid.

Som følge heraf er en stor del af kommunen udpeget til områder af særlig geologisk interesse, hvilket vil sige, at det inden for områderne skal sikres, at der ved større byggerier, råstofindvinding og skovrejsning ikke sker en sløring af de geologiske dannelser.

De geologiske og landskabelige værdier betyder, at der i områderne skal tages særlige hensyn til landskabet samt, at større byggerier så vidt muligt skal undgås, og det begrænses, hvor i Skanderborg Kommune, der kan opstilles vindmøller.





Figur 5.1 Kortet viser de udpegede landskabsområder i Skanderborg Kommune.

De rigt varierede landskaber og den generelt frodige, østjyske morænejord har betydet, at kommunen har været og er et attraktivt sted at bosætte sig. Kommunen er derfor præget af få store byer, mange landsbyer og spredtliggende ejendomme.

I Skanderborgs kommuneplan er der udpeget en række kulturmiljøer hvis formål er, at sikre et udsnit af kommunens væsentlige, repræsentative og egnstypiske kulturmiljøer mod byggeri, tekniske anlæg mv. der kan ødelægge, sløre eller i væsentlig grad forstyrre oplevelsen af miljøerne.

Omkring kommunens kirker, er der udlagt indsigtssområder, der markerer de væsentlige indsigtskiler til kirkerne fra det åbne land.



Figur 5. 2 Kortet viser Kulturhistoriske områder og interesser i Skanderborg Kommune (Skanderborg Kommune 2009).

### 5.1.2 Mål og lovgivning

Skanderborg Kommune har i kommuneplan 09 fastsat retningslinjer, for de landskabshensyn, der skal varetages i planlægningen.

#### *Retningslinje 3.7 Lavbundsområder og mulige vådområder*

##### Stk. 1

Lavbundsarealer / mulige vådområder rummer mulighed for at udvikle sig til områder af stor værdi for naturen og skal derfor så vidt muligt friholdes for byggeri.

##### Stk. 2

Planlægning for anlæg mv. på lavbundsarealer bør ske under hensyntagen til risikoen for forhøjer vandstand. Byggeri og anlæg skal undgås inden for lavbundsområder, som er mulige Vandmiljøplan II / III projektområder. Vandmiljøplan II og III områder kan etableres på de lavbundsarealer, som er udpeget til det.

Inden for de udpegede områder kan der gennemføres projekter til genskabelse af de naturgivne vandstands- og strømningsforhold med henblik på at fjerne kvælstof og fosfor fra det vand, som løber gennem området. For at opnå tilskud fra de statslige puljer, skal staten ansøges herom, og i forbindelse med ansøgning vil det blive vurderet, om nitratfjernelsen er stor nok i det konkrete projekt til at oppebære tilbud.

### *Retningslinje 3.8 Landskabelige interesser*

I udpegningen af landskabelige interesser indgår områder af særlig landskabelig interesse og uforstyrrede landskaber.

#### Stk. 1

I de særlige landskabelige områder kan inddragelse af areal til formål, der kan skæmme landskabet, kun ske i ubetydeligt omfang. Inden for områder af særlig landskabelig interesse skal landskabshensyn tillægges særlig stor vægt.

#### Stk. 2

I områder af særlig landskabelig interesse skal ikke-landbrugsmæssigt byggeri, større veje og større tekniske anlæg så vidt muligt undgås. Hvor anlæg og byggeri af særlige årsager tillades, skal de placeres og udformes under særlig hensyntagen til landskabet.

De uforstyrrede landskaber skal friholdes for større byggeri og tekniske anlæg.

### *Retningslinje 3.9 Geologiske interesser*

I udpegningen af geologiske interesser indgår områder af særlig geologisk interesse og det geologiske rammeområde »Det Midtjyske Søhøjland«.

#### Stk. 1

Landskabsformer og blottede profiler m.v., som særlig tydeligt afspejler landskabets opbygning og de geologiske processer, skal søges bevaret og beskyttet. Inden for områder af særlig geologisk interesse skal hensyn til geologien tillægges særlig stor vægt.

#### Stk. 2

Råstofindvinding, terrænregulering og jorddeponering, som kan ødelægge de karakteristiske landskabsformer, samt byggeri og anlægsarbejder, skovrejsning, beplantning m.v., som kan sløre landskabets dannelsesformer, skal så vidt muligt undgås i områder af særlig geologisk interesse.

#### Stk. 3

Geologisk interessante profiler, der afdækkes ved råstofgravning, bør ved efterbehandlingen søges friholdt og bevaret.

#### Stk. 4

I det geologiske rammeområde bør det sikres, at de geologiske landskabsformer, deres indbyrdes overgange og landskabelige sammenhænge ikke forringes, således at området fortsat har værdi for den landskabsgeologiske forskning.

### *Retningslinje 3.10 Kulturhistorie*

#### Stk. 1

Inden for de udpegede bevaringsværdige kulturmiljøer skal der tages særligt hensyn til beskyttelsen af de kulturhistoriske værdier. Der må der for normalt ikke opføres byggeri eller etableres anlæg, som ødelægger eller i væsentlig grad forstyrrer oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier.

#### Stk. 2

Ved byggeri, anlægsarbejder og andre indgreb i de udpegede bevarings værdige kulturmiljøer skal der tages særlig hensyn over for de bevarings værdige kulturhistoriske værdier og sammenhænge.

#### Stk. 3

I kirkeindsigtsområderne skal hensynet til kirkens status og oplevelsen af kirken fra det åbne land tillægges særlig stor vægt. Byudvikling, placering af trafik- og tekniske anlæg med videre, byggeri, skovrejsning og andre indgreb må ikke ske på arealer udpeget som kirkeindsigtsområde, medmindre det kan ske uden at sløre eller forringe oplevelsen af kirken og dens umiddelbare omgivelser.

#### Stk. 4

Uden for de udpegede kulturmiljøer kan der findes kulturhistoriske spor eller kulturhistoriske bevaringsværdier, der skal tages særlige hensyn til.

Ud over retningslinjerne i kommuneplanen indeholder lovgivningen bestemmelser, som har til formål at beskytte landskabs- og kulturinteresser.

#### *Beskyttede fortidsminder*

Ifølge museumslovens § 29 e må der ikke foretages ændringer i tilstanden af fortidsminder. På fortidsminder og inden for en afstand af 2 m fra dem må der ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes. Kulturministeren kan i særlige tilfælde dispensere fra beskyttelsen.

Arealer omkring fortidsminder er beskyttet under naturbeskyttelseslovens § 18. Denne præciserer, at der ikke må foretages ændringer af arealet inden for 100 m fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i museumsloven. Inden for de 100 m må der ikke etableres hegn, opføres bebyggelse, placeres campingvogne eller lignende.

#### *Skovloven (fredskovpligt)*

Fredskovpligtige arealer er omfattet af skovloven (LBK nr. 945 af 24/09/2009) og reserverede til skovdrift. Fældning i de pågældende områder kræver tilladelse efter Skovloven, og hvis en sådan gives vil der blive stillet krav om rejsning af erstatningsskov. Typisk stilles der krav om rejsning af erstatningsskov på et areal, der er dobbelt så stort som det, der fældes. Det er Naturstyrelsen der meddeler tilladelse.

#### *Skovbyggelinje*

Skovbyggelinjen er en zone på 300 m omkring skove, hvor der i henhold til naturbeskyttelseslovens § 17 ikke må placeres bebyggelse. Skovbyggelinjen gælder for alle offentlige skove og for private skove med et sammenhængende areal på mindst 20 ha. Formålet er dels at beskytte det frie udsyn til skoven og dels at sikre skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv. Kommunalbestyrelsen kan meddele dispensation.

### *Sten- og jorddiger*

I henhold til museumslovens § 29a må der ikke foretages ændringer i tilstanden af sten- og jorddiger. Kommunalbestyrelsen kan give dispensation.

### *Afstand mellem vindmøllegrupper*

Ved planlægning af vindmøller nærmere end 28 gange totalhøjden fra eksisterende eller planlagte vindmøller skal redegørelsen for planforslaget belyse anlæggenes påvirkning af landskabet, herunder oplyse, hvorfor påvirkningen anses for ubetydelig (cirkulære nr. 9295 af 22/05/2009 om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller).

De 28 gange totalhøjden er ikke en minimumsafstand, men der bør kun gives mulighed for opstilling af nye vindmøller nærmere end 28 gange totalhøjden fra eksisterende eller planlagte møller, hvis den landskabelige påvirkning af anlæggene under ét anses for ubetænkelig. Afstanden kan således afviges, hvis kommunen i forbindelse med en konkret VVM-vurdering kan godtgøre, at samspillet mellem vindmøllegrupperne fremtræder harmonisk i landskabet. Samtidig skal vindmøllegrupperne opfattes som adskilte anlæg.

I Skanderborg Kommune findes i dag fem vindmøllegrupper, der hver indeholder 3-4 vindmøller på række. Med en samlet plan for nye vindmølleområder, kan der tages hensyn til de eksisterende møllers placering samt for den samlede struktur i kommunen.

Der er gennemført en overordnet vurdering af de landskabs- og kulturhistoriske interesser, der kan blive berørt af vindmølleplanen. De væsentligste beskyttelsesinteresser inden for hvert område beskrives kort, og det vurderes, om det på dette tidspunkt i planprocessen anses for at være problematisk i forhold til opstilling af vindmøller. Herunder anføres de landskabelige kvaliteter, der vurderes at være relevante i den videre proces i forhold til vindmøllers indplacering. Under hvert område er det vurderet, hvor mange vindmøller området vil være egnet til i forhold til de landskabelige interesser.

## 5.2 Naturtyper og arter

I forbindelse med udvælgelse af områder til etablering af vindmøller er der foretaget en miljøvurdering af potentielle effekter på naturtyper og arter. Miljøvurderingen er baseret på eksisterende data, der er tilgængelige på følgende hjemmesider og databaser:

- › Danmarks Miljøportal, [www.areainfo.dk](http://www.areainfo.dk)
- › Danmarks Miljøportal, [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk)
- › Dansk Ornitologisk Forening, [www.dofbasen.dk](http://www.dofbasen.dk) (kun observationer fra 2001 og frem er anvendt)
- › Kulturstyrelsen, [www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/](http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/)



Ligeledes er kortbilagene fra Kommuneplan 2009 (Skanderborg Kommune: <http://kort.skanderborg.dk/>) inddraget til vurdering af vindmøllerernes placering i forhold til den eksisterende udpegning af spredningskorridorer.

Derforuden er følgende referencer anvendt i teksten.

- › Baggøe, H. J. (2007). Flagermus, Chiroptera. I H. J. Baggøe, & T. S. Jensen (Red.), *Dansk Pattedyratlas* (s. s392). Gyldendal.
- › Møller, J. D., & Baagøe, H. J. (2011). En vejledning - Flagermus og større veje. Registrering af flagermus og vurdering af afværgeforanstaltninger. Vejdirektoratet. Rapport 382 - 2011.
- › Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J. K., Petterson, J., & Green, M. (2011). *Vindkraftens effekter på fåglar och fladdermöss - En syntesrapport*. Naturvårdsverket. Rapport 6467.
- › Søgaard, B., & Asferg, T. (2007). *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning*. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>.

### 5.2.1 Nuværende status og problemer

#### *Generelt om vindmøllers påvirkning af fugle og flagermus*

Det er kendt, at fugle til tider kolliderer med vindmøller og bliver dræbt. Særligt rovfugle, måger og ternere kolliderer ofte i forhold til deres antal, men også småfugle, svaler, sejlere, duer, kragefugle samt andefugle og gæs er udsatte (Rydell et al., 2011). Der er dog særligt fokus på påvirkningen af rovfugle, da de tilsyneladende har en større risiko for at kolliderer med vindmøller og samtidig har de en relativt lav reproduktionsevne. Dermed vil en øget dødelighed blandt voksne fugle kunne betyde en nedgang i populationen på langt sigt (Rydell et al., 2011).

Blandt rovfuglene er det særligt arter af ørne, glenter og våger, der kolliderer med vindmøller (Rydell et al., 2011). Disse grupper benytter oftere glideflugt end de øvrige rovfugle.

Undersøgelser viser desuden, at antallet af hønsefugle (fasan og agerhøne) og vadere i yngletiden falder i områder med vindmøller. Udenfor ynglesæsonen er det især ænder, gæs og vadere, der forstyrres af vindmøller og dermed undgår vindmøllerne (Rydell et al., 2011).

Rydell og medforfattere anbefaler på baggrund af forslag fra Sveriges Ornitologiska Förening, at der arbejdes med bufferzoner, hvor der ikke opstilles vindmøller. For kongeørne og havørne bør bufferzonen omkring redepladserne være 2-3 km. For reder af øvrige store og mellemstore rovfugle (undtagen jagtfalk [3 km] og vandrefalk [2 km]) samt for måge- og ternekolonier bør bufferzonen være 1 km. Bufferzonen omkring yngle- og rastepladser for vadere samt for rastepladser for

andefugle bør være 0,5 km. Bufferzonernes størrelse er ikke videnskabeligt baseret men baseret på bedste skøn. anbefalinger er derfor selvfølgelig kun retningsgivne og bør vurderes i forhold til forholdene i hver enkelt område.

Alle danske arter af flagermus er anført på bilag IV listen. Ifølge "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" (Søgaard & Asferg, 2007) og "Dansk Pattedyrsatlas" (Baggøe, 2007) er det sandsynligt, at dam-, vand-, brun-, langøret, syd-, skimmel-, trolde- og dværgflagermus findes i et eller flere af de udpegede områder.

De forskellige flagermusarter har forskellige habitatpræferencer og flyvemønstre. Ifølge Vejdirektoratets vejledning "Flagermus og større veje" (Møller & Baagøe, 2011) flyver de aktuelle flagermusarter typiske som beskrevet nedenfor:

Om sommeren raster damflagermus ofte i bygninger, men den kan også anvende hule træer. Damflagermus bruger ca. 90 % af sin jagttid lavt over vandoverflader. Arten flyver frit eller tæt langs vegetation, men ikke ind i vegetationen. Over land følger arten typisk lineære landskabslementer i lav flyvehøjde.

I sommerperioden raster vandflagermus ofte i hule træer. Arten bruger ca. 95 % af sin jagttid lavt over vandoverfladen ved søer og større vandløb. Ligesom damflagermusen flyver vandflagermusen frit eller tæt langs vegetation, men ikke ind i vegetationen. Over land flyver den også typisk langs lineære landskabslementer i lav højde (ca. 1-5 m). Over åbne arealer flyver arten jordnært.

Brunflagermus raster og yngler i hule løvtræer. Brunflagermus flyver oftest højt, men kan af og til træffes i mellemhøjde (5-20 m). Arten flyver normalt ikke langs strukturer. Når brunflagermus jager kan det ske højt over agerland, søer eller over skovens kronedække. Ofte foregår det dog over eller langs skovbryn, hvor der er mange insekter.

Om sommeren raster langøret flagermus i hule træer og i bygninger. Langøret flagermus flyver i lav eller mellemhøjde og følger helst lineære landskabslementer. Arten krydser sjældent større, åbne arealer og hvis det sker, er det normalt i helt lav højde. Langøret flagermus jager ofte tæt ved eller inde i vegetationen eller tæt langs murer og tagflader.

Sydflagermus foretrækker at raste i bygninger. Arten flyver oftest i mellemhøjde og følger gerne lineære landskabsstrukturer, men er ikke stærkt afhængigt af dem. Sydflagermus jager mest i det fri eller nær vegetation, men sjældent inde i eller helt tæt på vegetationen. Den jager også gerne nær gadebelysning.

Skimmelflagermus raster ofte i bygninger og arten har tilpasset sig det menneskeskabte miljø. Arten følger normalt ikke særlige landskabsstrukturer, men flyver og jager i stedet i det frie luftrum og gerne mellemhøjt eller højt (> 20m). Skimmelflagermus jager over åbent landskab og søer samt over skovkanter og levende hegn. Ligesom sydflagermus jager skimmelflagermus gerne over gadebelysning.

Troldeflagermusen raster ofte i hule træer, men den kan også benytte bygninger. Arten er knyttet til ældre løvskov, hvor den jager i lysninger, over skovveje eller langs skovkanter. Den kan dog også jage nær søer og åer i et mere åbent landskab.

Den flyver ofte nær vegetation og kan følge lineære landskabsstrukturer, men kan også flyve i det frie luftrum. Troldflagermus flyver i mellemhøjde (5-15 m).

Dværgflagermus raster i hule træer og i bygninger. Arten flyver gerne tæt på vegetation, men sjældent ind mellem vegetationen. Arten flyver i alle højder fra lav til trækrone højde, men følger ofte lineære landskabselementer. Dværgflagermus flyver også i det frie rum, men træffes her typisk i lav til mellemhøjde.

Som det fremgår af ovenstående, spreder mange flagermusarter, heriblandt dam-, vand- og langøret flagermus, sig ikke jævnt i landskabet, men "sniger" sig langs med lineære landskabselementer og i lav højde (Møller & Baagøe, 2011). Vand- og damflagermus flyver først og fremmest langs vandløb, men de kan også flyve i lav højde langs læhegn.

Brun-, trol-, dværg-, skimmel- og sydflagermus er blandt de flagermus, som oftest omkommer ved vindmøller i Europa (Rydell et al., 2011). Disse arter flyver oftere i større højde og er ikke så afhængige af landskabsstrukturer som for eksempel dam-, vand- og langøret flagermus.

### 5.2.2 Mål og lovgivning

Skanderborg Kommune har i Kommuneplan 09 udarbejdet følgende retningslinjer for forvaltning af naturen:

#### *Retningslinje 3.2. Natura 2000 områder*

##### Stk. 1

Natura 2000-områderne skal beskyttes og videreudvikles, så de arter og naturtyper, der er grundlaget for udpegningen, sikres eller genoprettes til en gunstig bevaringsstatus.

##### Stk. 2

Inden for Natura 2000 områderne må der ikke udlægges nye arealer til byzone eller sommerhusområde, planlægges nye større vejanlæg eller sideanlæg, planlægges nye eller væsentlige udvidelser af andre trafik anlæg og tekniske anlæg og lignende, eller udlægges nye områder til råstofindvinding på land.

##### Stk. 3

I øvrigt må der ikke planlægges for eller administreres således, at der åbnes mulighed for byggeri, anlæg eller aktiviteter i og uden for Natura 2000-områder, hvis denne påvirkning kan indebære forringelser af områdernes naturtyper og levesteder for de arter, områderne er udpeget for, eller kan medføre forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for samme.

##### Stk. 4

Uanset ovennævnte kan der dog planlægges for foranstaltninger, som vil medføre forbedringer af naturforholdene i områderne.



### Stk. 5

Forholdene for de strengt beskyttede arter på Habitatdirektivets bilag IV skal sikres og forbedres gennem kortlægning af forekomst og særlig hensyntagen ved planlægning og administration. Disse arter er beskyttet overalt, det vil sige også uden for natura 2000 områder.

### *Retningslinje 3.4 Naturområder*

#### Stk. 1

I naturområder og potentielle naturområder skal levesteder for planter og vilde dyr bevares og om muligt forbedres, jf. retningslinje 3.5

#### Stk. 2

Dyrkede arealer udpeget som potentielle naturområder skal så vidt muligt udgå af landbrugsmæssig omdrift ved at arealerne overgår til vedvarende græs. Byrådets indsats for at bevare og øge naturindholdet gennem ekstensivering af landbrugsdriften vil i videst muligt omfang blive kombineret med nationale og internationale natur- og miljø-støtteordninger.

#### Stk. 3

Inddragelse af arealer i naturområder og potentielle naturområder til formål, der kan forringe naturindholdet, skal så vidt muligt undgås. Det samme gælder for formål, som kan vanskeliggøre at landbrugsjord som er udpeget som muligt naturområde på et senere tidspunkt udgår af omdrift.

#### Stk. 4

I forbindelse med udlæg af nye boligområder og løbende fortætning af eksisterende områder skal der sikres områder til ny bynær natur og grønne kiler.

#### Stk. 5

I byudviklingsområder, der indeholder potentielle naturområder eller spredningskorridorer, skal lokalplaner, der overfører område til byzone, sikre, at dele af området friholdes for bebyggelse, og at der skabes en sammenhængende natur.

### *Retningslinje 3.5. Naturkvalitetsplanlægning*

#### Stk. 1

Heder, overdrev, enge, moser og vandhuller, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, skal bevares. Naturindholdet skal øges gennem naturpleje og naturgenopretning. Byrådets kanalisering af relevante støtte midler sker i overensstemmelse med de målsætninger, som de enkelte arealer har.

#### Stk. 2

Tilstanden i naturområder og vandhuller, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, må ikke ændres. Byrådet vil dog i særlige tilfælde efter en konkret vurdering være indstillet på at tillade ændring af et naturområdes nuværende tilstand.

A-målsætning: Der vil normalt kun blive givet tilladelse til indgreb, som understøtter kvaliteten af den naturtype, der befinder sig på arealet. Byrådet vil i nødvendigt omfang medvirke til at sikre naturtypen gennem plejeforanstaltninger. Byrådet vil søge at kanalisere stats- og EU-midler til plejeforanstaltninger til sikring af naturtypen.

B-målsætning: Der vil kun i særlige tilfælde kunne gives tilladelse til mindre indgreb efter en konkret vurdering af indgrebets betydning for naturen. Byrådet vil søge at kanalisere stats- og EU-midler til plejeforanstaltninger til sikring af naturtypen.

C-målsætning: Der vil kun i særlige tilfælde kunne gives tilladelse til indgreb efter en konkret vurdering. Byrådet vil kun i forbindelse med samlede naturgenopretningsprojekter kanalisere midler til disse områder.

### *Retningslinje 3.6. Spredningskorridorer og spredninger*

#### Stk. 1

I spredningskorridorerne skal ubrudte og uforstyrrede natursammenhænge bevares og om muligt forbedres.

#### Stk. 2

Spredningskorridorerne skal normalt søges friholdt for byudvikling og tekniske anlæg. Hvor anlæg af nye veje og jernbaner skærer spredningskorridorerne, skal anlæggene indrettes med faunapassager, så dyrelivets spredningsmuligheder oprettholdes. Ved væsentlige eksisterende spærringer i spredningskorridorerne bør passage søges sikret, normalt gennem anlæg af faunapassager eller lignende.

### *Generelt om naturbeskyttelse*

Heder, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge, overdrev m.v. er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens<sup>1</sup> § 3, når disse alene eller tilsammen udgør et areal, som er større end 2500 m<sup>2</sup>. Ligeledes gælder for naturlige søer med et areal på over 100 m<sup>2</sup>, samt vandløb eller dele af vandløb, der af miljøministeren efter indstilling fra kommunalbestyrelsen er udpeget som beskyttede.

§ 3-beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i beskyttede naturområders tilstand.

Ifølge Skovlovens<sup>2</sup> § 3 er der fredskovspligtigt på arealer på: 1) *Arealer, som miljøministeren har besluttet skal være fredskovspligtige*; 2) *Arealer, der i matriklen eller tingbogen er noteret som majoratsskov*; 3) *Arealer med skov, der ejes eller erhverves af stat, kommuner eller folkekirke, arealer, der ejes af disse, og hvor skov etableres eller indfinder sig, samt tilhørende arealer uden træbevoksning*. Fredskovsplikten skal være med til at sikre, at landets skove bevares og værnes samt at landets skovareal forøges.

### *Generelt om internationale beskyttelsesområder*

Internationale naturbeskyttelsesområder, også kaldet Natura 2000-områder, er en samlebetegnelse for EF-fuglebeskyttelsesområder, RAMSAR-områder og EF-habitatområder. De beskyttede områder er samlet i i alt 252 danske Natura 2000-områder.

---

<sup>1</sup> LBK nr. 933 af 24/09/2009

<sup>2</sup> LBK nr. 945 af 24/09/2009

EF-Fuglebeskyttelsesområder er områder, hvor ynglefugle, som er sjældne, truede eller følsomme overfor ændringer af levesteder eller regelmæssigt gæster Danmark for at fælde fjer, raste under deres træk eller overvintre, skal beskyttes. RAMSAR-områderne er internationale beskyttelsesområder udpeget på baggrund af RAMSAR-konvention fra 1971 for at beskytte vådområder og særligt de fugle, der knytter sig hertil. De danske RAMSAR-områder er alle efterfølgende indlemmet i EF-fuglebeskyttelsesområderne. I Danmark findes 113 fuglebeskyttelsesområder.

EF-habitatområderne er udpeget for at beskytte og bevare bestemte naturtyper samt dyre- og plantearter af betydning for EU. I Danmark findes 261 habitat-områder.

Habitatdirektivet stiller ikke kun krav om udpegning af særlige bevaringsområder for naturtyper på bilag I og dyre- og plantearter på bilag II, men også, at medlemsstaterne skal træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for de dyre- og plantearter, der er nævnt i direktivets bilag IV. Dyre- og plantearter på Habitat-direktivets bilag IV er arter af betydning i EU, der kræver streng beskyttelse. De danske regler fremgår af miljøministeriets "Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter"<sup>3</sup>.

Beskyttelsen af arterne handler blandt andet om at sikre arterne mod at blive efterstræbt (jagt, indsamling, ødelæggelse af æg og yngel), men derforuden skal medlemslandene også sikre, at arternes yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges. Ligeledes må der ikke ske ødelæggelse af de plantearter (i alle livsstadier), som er optaget i Habitatdirektivets bilag IV.

Det er derfor nødvendigt at vurdere, om opstilling, drift eller skrotning af vindmøller på det aktuelle område vil medføre ødelæggelse af yngle- og rasteområder for bilag IV dyrearter, væsentlig mortalitet i bestande, eller beskadigelse af beskyttede planter.

## 5.3 Vand

### 5.3.1 Nuværende status og problemer

I forhold til vand er der særligt to problemstillinger, der er relevante i forhold til opstilling af vindmøller. Den ene problemstilling er aktuel, hvis vindmøllerne opstilles på lavbundsgrunde, hvor der er risiko for okkerforurening af vandløb eller andet overfladevand. Den anden problemstilling er i forhold til grundvand og den potentielle forureningsrisiko, som en vindmølle udgør.

Hvis vindmøllerne opstilles på lavbundsgrunde med højt grundvandsspejl, kan det i forbindelse med støbning af fundament være nødvendigt at foretages en midlertidig grundvandssænkning. I pyritholdige jorde kan en grundvandssænkning medføre

---

<sup>3</sup> BEK nr. 408 af 01/05/2007

iltning af pyriten, der så opløses og udvaskes som fortyndet svovlsyre og opløst ferrojern. Udledes vandet til vandløb eller andet overfladevand kan svovlsyren have en forurende og skadelig effekt og samtidig er det opløste jern giftigt for fisk og smådyr. Jernet er opløst så længe vandet er surt. Efterhånden som syren neutraliseres vil det opløste jern blive iltet og udfælde som okker (ferrijern), hvilket har negative konsekvenser for vandløbets økologiske tilstand. Udfældningen af okker kan også ske på gællerne af fisk og på smådyr, således at disse kvæles.

Problemer med okkerforurening kan mindskes, hvis grundvandet ledes gennem et bassin eller en container, hvor okkeren udfældes, inden vandet udledes til vandløb. Alternativt kan det oppumpede grundvand ledes ud på dyrkede arealer, hvor der ikke er risiko for overløb til vandløb.

Arealer med et højt indhold af pyrit i jorden forekommer især i den sydvestlige del af Jylland, men kan også forekomme lokalt andre steder i landet og dermed også i Skanderborg Kommune. Lavbundsjordene klassificeres I-IV, hvor klasse I er "Stor risiko for okkerudledning", klasse II er "Middel risiko for okkerudledning", klasse III er "Lille risiko for okkerudledning" og klasse IV er "Ingen risiko for okkerudledning".

Da vindmøller indeholder meget smørelolie, er der i forbindelse eventuelle uheld risiko for forurening af grundvandet. Det er derfor relevant at vurdere om vindmølleren planlægges i et område med drikkevandsinteresser således, at der i forbindelse med den videre planlægning kan foretages de nødvendige afværgeforanstaltninger for at hindre en potentiel forurening af drikkevand. Mange moderne vindmøller er konstrueret således, at spildolie opsamles i mølletårnet samtidig med, at der automatisk meldes fejl i overvågningssystemet, så olien herefter kan fjernes fra møllen.

### 5.3.2 Mål og lovgivning

I forbindelse med en potentiel grundvandssænkning, hvor der skal udledes okkerholdigt vand til søer eller vandløb skal der søges om udledningstilladelse jf. miljøbeskyttelsesloven. En udledningstilladelse vil typisk medføre krav til maksimalt udledte vandmængde samt krav til pH og indhold af opløst jern og okker samt evt. næringsstoffer som kvælstof og fosfor.

Der må jf. Miljøbeskyttelseslovens<sup>4</sup> § 19 ikke forekomme nedsivning af forurenende stoffer til grundvandet. Beskyttelseskravene er skærpede i drikkevandsområder, herunder "Områder med Særlig Drikkevandsinteresser" (OSD). Områderne kan også være karakteriseret som "Områder med drikkevandsinteresser" (OD), hvilket betyder at beskyttelsen stadig er gældende men forvaltes knapt så restriktivt som i OSD områder.

---

<sup>4</sup> LBK nr. 879 af 26/06/2010

## 5.4 Mennesker og sundhed

### 5.4.1 Nuværende status og problemer

I forbindelse med mennesker og sundhed er det især gener for naboerne til vindmølleområderne, der har betydning. Generne kan forekomme som støj og skygger/blink fra de roterende vinger.

#### *Støj*

Støj fra vindmøller opstår ved drift af møllens gear og generator samt fra vingernes bevægelse gennem luften. Støjniveauet afhænger af afstanden til vindmøllerne og af klimatiske forhold som vindretning og -hastighed, temperatur, lufttryk og -fugtighed samt af de tekniske forhold ved vindmøllen.

Støj vil også kunne forekomme i anlægsfasen under transport af byggematerialer og anlægsarbejderne i forbindelse med opstilling af vindmøllerne.

#### *Skygger og blink*

En vindmølle kaster skygge, når solen skinner. I blæsevejr med solskin vil et areal i omgivelserne blive ramt af skygger fra de roterende vinger. Generne fra skyggekast opstår ved hurtige skift mellem direkte lys og korte glimt af skygge fra vingerne.

Skyggekast fra vingerne afhænger af de meteorologiske forhold for så vidt angår sol og vind. Derudover afhænger generne af antallet af møller i en gruppe og deres placering i forhold til nabobeboelserne samt af de topografiske forhold og møllernes rotordiameter.

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.

### 5.4.2 Mål og lovgivning

#### *Afstand til vindmøller*

Vindmøllecirkulæret fastlægger minimumsafstande mellem vindmøller og nabobeboelser, som skal overholdes. Afstanden har til formål at forebygge, at nabobeboelser påvirkes væsentligt af visuelle gener.

Cirkulæret fastlægger, at der ikke må planlægges for opstilling af vindmøller nærmere beboelse end 4 gange totalhøjden.

### Støj

De lovmæssige krav til støj fra vindmøller er fastsat i Miljøministeriets bekendtgørelse om støj fra vindmøller, af 15. december 2011. Ifølge den gældende bekendtgørelse må støjbelastningen ikke overstige følgende grænseværdier:

	Vindhastighed 8 m/s	Vindhastighed 6 m/s
Nabobeboelser i det åbne land (1)	44 dB(A)	42 dB(A)
Områder til støjfølsom arealanvendelse (2)	39 dB(A)	37 dB(A)

(1) Nabobeboelser i det åbne land er al anden beboelse end vindmølle ejerens private beboelse. Grænseværdien gælder i det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra nabobeboelser i det åbne land.

(2) Områder til støjfølsom arealanvendelse er områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder.

### Lavfrekvent støj

Den lavfrekvente støj fra vindmøller må indendørs i beboelse i det åbne land eller indendørs i områder til støjfølsom arealanvendelse ikke overstige 20 dB.

Grænseværdien på 20 dB svarer til den laveste grænse for lavfrekvent støj fra virksomheder, hvor der for boliger, institutioner og lignende gælder en grænseværdi på 25 dB i dagtimerne og 20 dB i aften- og natperioden.

Miljøstyrelsen anfører, at der ikke er fagligt belæg for, at lavfrekvent støj har andre sundhedseffekter end ”almindelig støj”, og hverken Miljøstyrelsens orientering eller den nyere forskning giver belæg for at sætte lavere grænser for lavfrekvent støj end 20 dB. Grænsen på 20 dB giver en god sikring af, at den lavfrekvente støj ikke opleves som generende.

### Skyggekast

Miljøministeriets vejledning om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller anbefaler, at det ved planlægningen sikres, at nabobeboelser ikke påføres skyggekast i mere end 10 timer om året.

Støj fra vindmøller beregnes ud fra oplysninger om støjudsendelsen fra den konkrete mølletype, der opstilles, samt afstand og udbredelsesforhold mellem møllen og naboerne.

I kommuneplanen fastsættes placeringen af møllerne ikke, ligesom der heller ikke stilles krav til en bestemt mølletype. Bestemmelserne er derfor ikke tilstrækkelige til at beregne den præcise støjudbredelse.

Alle undersøgelsesområder er afgrænset så afstanden til nærmeste bolig er mindst 500 m.

Hensyn til støj- og skyggegener er vurderet i forhold til vindmølleområdernes afstand til nabobeboelser og andre støjfølsomme anvendelser.

## 5.5 Klima og luftforurening

### 5.5.1 Nuværende status og problemer

Energisektoren er den sektor, der bidrager mest til udledning af CO<sub>2</sub>. Kilderne til udledningen er forbrænding af fossile brændsler (olie, kul, naturgas), når energien konverteres til el, fjernvarme og bygas. Dertil kommer en mindre udledning forbundet med selve tilvejebringelsen af de fossile brændsler (udvinding og raffinaderier). Transport, erhverv, og husholdninger bidrager også til udledning af drivhusgasser, ved brug af olie, naturgas og kul.

Opstilling af vindmøller sker med henblik på at fremme en fossilfri energiforsyning i fremtiden. Vindenergi er vedvarende energi, som bl.a. fortrænger anvendelsen af fossile brændsler i energiforsyningen. Ved fortrængning af de fossile brændsler andel af energiforsyningen nedsættes samtidig CO<sub>2</sub> udslippet fra den samlede danske energiforsyning.

### 5.5.2 Mål og lovgivning

Regeringen fremlagde i november 2011 et nyt energipolitisk udspil ”Vores Energi”, der bl.a. tager udgangspunkt i at elforsyningen i år 2035 skal være 100% fossilfri. En meget væsentlig del af elforsyningen skal komme fra vindenergi.

Lov om fremme af vedvarende energi pålægger kommunerne at udpege områder til opstilling af vindmøller, med henblik på at fremme vedvarende energis andel af den samlede energiforsyning. Kommunerne er under et forpligtede til at udpege nødvendige områder til opstilling af vindmøller i 2010 og 2011.

## 5.6 Arealanvendelse og tekniske anlæg

### 5.6.1 Nuværende status og problemer

I forbindelse med placering af vindmøller skal der tages hensyn til en lang række tekniske anlæg for at sikre at der ikke er konflikt mellem de tekniske anlæg og vindmøllerne.

#### *Vindmøller*

Der er 16 vindmøller i Skanderborg Kommune i dag. Møllerne er opstillet i perioden 1996 til 2002. Møllernes kapacitet er mellem 660 og 900 kW.

#### *Afstand til veje og jernbaner*

En arbejdsgruppe nedsat af Transportministeriet og Miljøministeriet har i løbet af 2010 og 2011 analyseret de eksisterende retningslinjer for vindmøllers afstande til overordnede veje og jernbaner. Arbejdsgruppens resultat blev ved en pressemeddelelse fra Transportministeren bekendtgjort i juli 2011. De nye retningslinjer betyder at der nu må planlægges for vindmøller i en afstand til veje og jernbaner på ned til 1 gang møllens højde. I zonen mellem 1 gang møllens højde og op til 1,7 gange møllens højde har Vejdirektoratet og Banedanmark dog mulighed for at fremsætte konkret begrundede indsigelser mod en placering tættere på vej og/eller jernbane end 1,7 gange møllens højde. For veje med byggelinjer regnes afstandskravet til byggelinjen.

#### *Veje*

Både den øststjyske motorvej E45 og Silkeborg-motorvejen samt jernbaneforbindelse går gennem kommunen.

#### *Radiokæder*

Det anbefales, at vindmøller placeres med minimum 200 meters afstand til sigtelinjen mellem to radiokæde sende-/modtagepositioner for at undgå forstyrrelser af signalet. De 200 meter er en vejledende afstand.

### 5.6.2 Mål og lovgivning

#### *Veje*

I forbindelse med den detaljerede planlægning inden for de udpegede områder ved overordnede veje, skal Vejdirektoratet høres.

#### *Vindmøller*

Vindmøllecirkulæret foreskriver at den landskabelige påvirkning skal belyses særligt ved placering af vindmøller nærmere end 28 gange totalhøjden i forhold til eksisterende møller.

#### *Radiokæder*

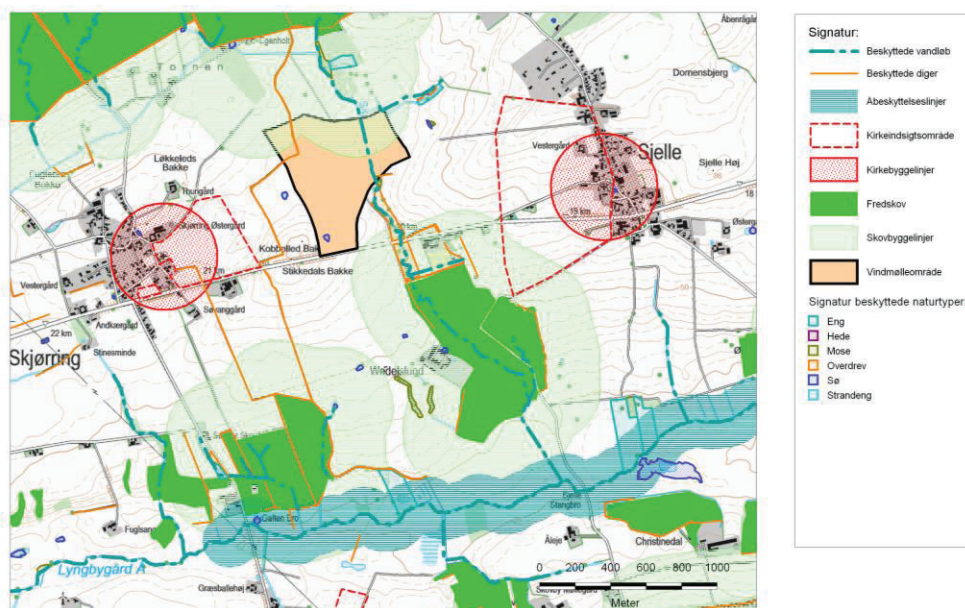
Der er ikke lovkrav til placering af vindmøller i forhold til radiokæder.



## 6 Vurdering af de enkelte områder

I det efterfølgende beskrives vurderingen af de 7 områder, der er omfattet af Skanderborg Kommunes vindmølleplan. For hvert enkelt område vurderes de enkelte parametre.

### 6.1 Område mellem Skjørring og Sjelle



#### 6.1.1 Landskab og kulturhistorie

Området ligger mellem de to landsbyer Sjelle og Skjørring og nord for landevejen Langelinje. Landskabet i og omkring vindmølleområdet kan karakteriseres som et morænelandskab med storbakket terræn, der falder mod ådalen omkring Lyngbygård Å syd for området. Der tale om et åbent, middelskala landskab med dyrkede marker, der visuelt i flere retninger afgrænses af markante skovbryn, herunder Skjørring Overskov, Mølleskov og Nederskov.

På hver side af området ligger kirkerne i henholdsvis Skjørring og Sjelle som begge har indsigtsområderne orienteret i retning mod vindmølleområdet.

Herregårdslandskabet, som vindmølleområdet ligger nord for, vil påvirkes af opstilling af vindmøller. Det skyldes, at de dels vil bryde strukturen og vil opleves som elementer i en helt anden skala end herregårdslandskabet ellers defineres ved. Det er vurderet, at området kan rumme tre vindmøller på stribe, og at det mest hensigtsmæssige er en placering i nord-sydlig retning.

#### *Delkonklusion:*

Ved det videre arbejde skal der bl.a. ved hjælp af visualiseringer tages stilling til om opstilling af vindmøller er foreneligt med kirkeindsigtsområderne (Skjørring og Sjelle Kirke). Fravigelse af skovbyggelinjen er ligeledes et punkt der skal vurderes.

## 6.1.2 Naturtyper og arter

### *Beskyttede naturtyper*

Inden for området findes et vandhul og et vandløb (Skjørring Bæk), der er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Områdets nordøstlige hjørne berører desuden endnu et beskyttet vandløb, mens områdets østlige grænse nord for landevejen Lange-linje skærer kanten af et beskyttet moseområde. Nær området strækker et beskyttet overdrev sig langs Skjørring Bæk.

Der ud over findes to beskyttede engarealer (mod nord), to beskyttede vandhuller (vest og øst for nordlig del) og to beskyttede moseområder (mod nord og mod nordøst) inden for få hundrede meter fra området.

En stor del af områdets nordøstlige hjørne, der ligger øst for det kørespor, som gennemskærer området, er i følge Kommuneplan 2009 (Skanderborg Kommune) "Potentielt naturområde af 2. prioritet" (Potentielle naturområder er ikke vist på kortbilagene).

Etablering af vindmøller i området (A) vil ikke påvirke de beskyttede naturtyper, der ligger udenfor området. Under anlægsfasen kan der imidlertid forekomme midlertidige påvirkninger af de beskyttede vandhuller og vandløbene, som ligger inden for området. Det forventes dog, at møllerne kan placeres således at vandhuller og vandløb kan bevares uden varig tilstandsændring.

Ved etablering af vindmøller vil der ske en påvirkning af den del af det potentielle naturområde, som i dag udelukkende består af landbrugsarealer. Der vil derfor reelt ikke være tale om tab af eksisterende naturværdier, men det samlede areal, som senere kan udlægges som naturområde kan blive formindsket.

Nord for området (afstand ca. 550 m) ligger Skjørring Overskov. Skoven er beskyttet jf. Skovlovens § 3, som fredskov. Området overlapper også med skovbyggelinjen (Se afsnittet om "Landskab og kulturhistorie").

### *Internationalt beskyttede områder og arter*

Det nærmeste Natura 2000-område er N232 "Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose", der ligger ca. 6 km fra området. Opstilling af vindmøller mellem Sjelle og Skjørring vil ikke kunne påvirke Natura 2000-område N232 og heller ikke de arter (sumpvindelsnegl og odder), der er udpegningsgrundlaget for dette område. Natura 2000-område N233 "Brabrand Sø med omgivelser" ligger ca. 10 km fra området. Dette Natura 2000-område har damflagermus og odder som udpegningsgrundlag. Sjørring Bæk, der løber gennem området, er i forbindelse med Lyngbygård. Lyngbygård Å munder ud i Årslev Eng sø, som er en del af N33.

Ud fra arternes geografiske udbredelse vurderes det sandsynligt, at vand-, brun-, syd-, trolde- og dværgflagermus samt eventuelt dam-, skimmel- og langøret flagermus kan forekomme i området (Søgaard & Asferg, 2007). Skjørring Bæk og digerene, som går gennem området, kan potentielt tjene som ledelinjer for flagermus, der trækker mellem Skjørring Overskov og skovene syd for området (henholdsvis Mølleskov og Nederskov). Ud fra naturtyper, landskab og mulige levesteder vurderes det som sandsynligt, at brun-, skimmel-, syd-, trolde- og dværgflagermus forekommer nær eller inden for projekt området, mens dam-, vand- og langøret flagermus kun forventes at findes ved området i det tilfælde, at der findes egnede yngle- og rastetræer i Skjørring Overskov, Nederskov eller Mølleskov.

Odde vil potentielt kunne findes i området i forbindelse med vandløbet, da dette vandløb er i forbindelse med Årslev Eng sø og Brand Sø, hvor oddebestanden er i fremgang.

Ligeledes vil markfirben potentielt kunne findes på diget, der går gennem området, og det kan ikke udelukkes at storvandsalamander, spidssnudet frø og eventuelt løgfrø yngler i vandhullerne inden for området eller i vandhullerne i nærheden af området.

### *Fugle*

Generelt er der registreret få observationer af fugle fra området omkring området. I DOF-basen er der indmeldt observationer af sortspætte fra Skjørring Overskov Dyrehave (2009) og Sjelle Skov (2008), engsnarre (2011) og isfugl (2008) fra Sjelle, rød glente fra Sjelle Skov (2006), Skjørring (2009 og 2005) og Mølleskov (2006) samt duehøg fra Mølleskov (2007). Disse arter er anført på Fugledirektivets Bilag I, så i forbindelse med en eventuel udarbejdelse af en VVM-undersøgelse bør der fokuseres på om arterne yngler i eller nær området.

### *Delkonklusion:*

Samlet set vil etableringen af en vindmølle på området A ikke medføre tab af beskyttet natur, hvis der tages hensyn til vandhuller (som er mulige levesteder for bilag IV-padderter) og vandløb i forbindelse med opstillingen af vindmøllerne. Ligeledes kan og bør møllerne placeres således, at der ikke sker skade på det beskyttede dige som er potentielt levested for markfirben.

Da området krydses af et vandløb, der forbinder skove nord og syd for området og da området ligger i umiddelbar nærhed af skov, bør der foretages grundige under-

søgelse af flagermusbestandene i Skjørring Overskov, Mølleskov og Nederskov samt om disse flagermus trækker gennem det området langs vandløbet eller diget. En stor forekomst af flagermus i området bør, i det tilfælde hvor en opstilling af vindmøllerne vælges, resultere i restriktioner, der betyder, at vindmøllerne standses i perioder, hvor flagermusene er mest aktive. En VVM-redegørelse bør undersøge om fugle anført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I yngler i eller nær området.

### 6.1.3 Vand

Skjørring Bæk, der løber gennem området, er i vandplanerne målsat til "god økologisk tilstand". Der foreligger ikke data for vandløbets aktuelle faunaklasse eller økologiske tilstand, men ifølge vandplanerne har strækningen "moderat økologisk tilstand" med faunaklasse 4. Nedstrøms for området har vandløbet faunaklasse 6. I områdets sydlige del løber Nederskov Østlig Bæk, der er målsat til god økologisk tilstand, hvilket ifølge vandplanen er opnået. Ifølge vandplanen har vandløbet faunaklasse 5.. Inden for områdets nordøstlige del findes der lavbundsjord i forbindelse vandløbet, men lavbundsjorden er okkerklasse IV og der forventes dermed ikke at være risiko for okkerudledning ved en eventuel midlertidig grundvandssænkning.

Området er placeret i et område, der er karakteriseret som "Områder med drikkevandsinteresser" (OD).

*Delkonklusion:*

Det forventes ikke at vindmøller vil kunne påvirke vandløbenes økologiske tilstand

### 6.1.4 Mennesker og sundhed

Området er afgrænset, så der er mindst 500 m til nærmeste nabobeboelse.

Der er i planlægningen taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes. De nærmeste områder til støjfølsom arealanvendelse er landsbyerne Skjørring og Sjelle, hvor minimumsafstanden til vindmølleområdet bliver 750 m.

Minimumsafstandene til boliger jf. vindmøllebekendtgørelsen er således overholdt for vindmøller på 125 m.

Syd for Langelinie er et areal lokalplanlagt til golfbane. Skanderborg Kommune har oplyst, at planlægningen ikke længere er aktuel.

*Delkonklusion:*

Der skal i forbindelse med en miljøvurdering af et konkret projekt beregnes skygge og støj ved de nærmeste naboer jf. de lovmæssige krav til støj fra vindmøller. Det kan være relevant at undersøge den kumulative støj fra et projekt og den eksiste-

rende vindmøllestøj, da der ca. 3 km nord for planområdet i Favrskov Kommune står 4 eksisterende vindmøller.

### 6.1.5 Tekniske anlæg og trafik

Området gennemskæres af den primære kommunevej mellem Skjørring og Sjelle - Langelinie. I forbindelse med et konkret projekt skal de enkelte møllers placering vurderes nærmere i forhold til trafiksikkerhed.

De nærmeste eksisterende vindmøller står nord for planområdet i Favrskov Kommune i ca. 3 km afstand. I forbindelse med et konkret projekt skal den samlede støj fra nye og eksisterende vindmøller undersøges. Her til kommer at der ligeledes skal gennemføres en vurdering af den samlede visuelle påvirkning fra de to mølleområder.

Umiddelbart øst for området forløber en naturgasledning. I forbindelse med et konkret projekt skal placeringen af ledningen undersøges nærmere.

### Samlet vurdering

Opstilling af vindmøller i området er kun delvis foreneligt med områdets karakter og de mulige andre funktioner, som området kan danne grundlag for. Der synes især at være forbehold for anvendelsen af området til vindmøller i relation til kirkeomgivelser, landskabelige forhold og tilstedeværelsen af en række beskyttede arter. Områdets anvendelse til vindmøller forudsætter at opstillingen af møller planlægges ud fra at minimere de gener/problemstillinger møllerne kan give anledning til.

## 6.2 Område syd for ny motorvej vest for Låsby





Afgrænsningen er foretaget så der er 125 m til linjeføringen for den nye motorvej (sort linje på kortet). I forbindelse med den nye motorvej påtænker Vejdirektoratet at gennemføre en større terrænregulering i områdets nordvestlige del. Hertil kommer at der ligeledes planlægges anlagt en faunapassage under motorvejen tæt på området. Mod sydøst er afgrænsningen ændret, så der ikke er 500 m til ejendommen Thorsminde. Den længste linje der kan indlægges i området er på knap 600 m. Det betyder at der vil kunne placeres 2 møller på 125 m i området.

### 6.2.1 Landskab og kulturhistorie

Området er beliggende i et morænelandskab, der mod nord afgrænses af en dalsænkning med flere eng- og moseområder. Terrænet er storbakket, og aktuelt for vindmølleområdet en dalskråning, der hælder nedad i nordøstlig retning. Der er spredt bebyggelse i området, hovedsageligt i form af store gårde og kun enkelte mindre husmandssteder. Fra plateauerne er det på grund af det åbne stor/middel skala landskab mulighed for at kigge langt. Landskabet syd for området er præget af dødisrelief med skov- og kratbevoksning, vandhuller og bakketoppe. Området er en del af det geologiske rammeområde for det midtjyske søhøjland og størstedelen er beliggende inden for skovbyggelinje. Herudover er der ingen landskabsudpegninger inden for eller i de umiddelbare nærområder.

Thorsminde blev opført før 1900-tallet under hovedgården Kalbygård, og udskilt som selvstændig bedrift. Omkring gården, i det sydøstlige hjørne af området, findes enkelte sten- og jorddiger. Nærmeste kirker ligger i Linå, Dallerup og Låsby mellem 3 og 4 km fra vindmølleområdet. Ca. 1, 8 km syd for vindmølleområdet er et stort område fredet ud fra formålet at bevare landskabs- og naturinteresser.

Vindmølleområdet vil først kunne udnyttes når de eksisterende møller nedtages, da der ellers vil være for lille afstand mellem de to områder. Det er vurderet at der inden for området kan opstilles 2 møller og at de skal opføres stort set parallelt med markvejen og åen, der løber i den tilstødende dal.

#### *Delkonklusion:*

Opstillingen skal så vidt mulig følge samme højdekurve, og det skal konkret vurderes om opstilling af møller i området er foreneligt med skovbyggelinjen.

### 6.2.2 Naturtyper og arter

#### *Beskyttede naturtyper*

Områdets østlige kant går gennem et beskyttet vandhul og gennem området løber et vandløb, der ligeledes er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover overlapper området ikke § 3-beskyttet natur, men syd for området findes et beskyttet overdrev, en beskyttet mose samt et beskyttet vandhul. Nord for området findes yderligere to beskyttede vandhuller. Området grænser mod nord op til Kalbygård Skov, hvoraf en mindre del delvist omkranses af området, og samtidigt ligger om-

rådet i umiddelbar nærhed af Vedskov. Begge skove er fredskov og beskyttet jf. Skovlovens § 3. Cirka 200 m sydøst for området ligger yderligere en fredskov.

Nord for Linåvej ligger Bjarupmose og i dette område ligger både beskyttet mose samt beskyttet eng og beskyttede vandhuller. Det bemærkes, at området ligger i forbindelse med et eksisterende vindmølleområde, der dog ligger i større afstand fra beskyttede naturtyper.

#### *Internationalt beskyttede områder og arter*

De to nærmeste Natura 2000-områder er N49 "Gudenå og Gjern Bakker" og N57 "Silkeborgskovene", som begge ligger ca. 6,3 km fra området. Det forventes ikke, at disse områder vil påvirkes af vindmøller i området, men det bør vurderes i en VVM redegørelse for et kommende projekt.

Både Linå og Lyngbygård Å starter i eller nær Bjarupmose. Linå leder vand til Gudenåen, der er del af N49, mens Lyngbygård Å leder vand til Årslev Eng sø, der er en del af Natura 2000-område N233 "Brabrand Sø med omgivelser". Både N49 og N233 har odder og damflagermus på udpegningsgrundlaget og potentielt vil individer af disse arter følge vandløbene op til Bjarupmose, der ligger i umiddelbar nærhed af området.

Flere arter af flagermus vil kunne forekomme i eller nær området. Foruden damflagermus er det vand-, brun-, syd-, trolde-, dværg- og langøret flagermus. Da der er mindre søer, skov og moseområder i umiddelbar nærhed af området. Det er sandsynligt, at alle de ovennævnte arter forekommer nær området og at de benytter vandløbet, der går gennem området, som ledelinje, hvis de trækker mellem skovområderne nord og syd for området. I forbindelse med en VVM bør der derfor foretages grundige undersøgelser af flagermusbestandene i området samt af hvilke arter, der trækker gennem området. Hvis der er et betydeligt træk af arter, som er særligt sårbare overfor vindmøller, kan det være relevant at standse møllerne i de perioder, hvor flagermusene er mest aktive.

Området gennemskærer traceet for den planlagte Silkeborg-Herning motorvej. Motorvejen vil krydse den sydlige grænse af Kalbygård Skov og Korskær Bæk via en 130 m lang landskabsbro, der vil fungere som faunapassage i området. Øst for landskabsbroen, men stadig inden for området, er der planlagt en lille faunapassage. Desuden placeres en faunapassage under motorvejen ved Bjergbæk godt 100 m vest for området. Det må forventes, at faunapassagen ved Bjergbæk og især landskabsbroen vil skulle fungere som faunapassage for flagermus. Det er i den forbindelse vigtigt at placere vindmøller således disse ikke står i ledelinjerne for flagermus, der ledes gennem faunapassagen. Dette bør belyses i en VVM.

#### *Fugle*

Af DOF-Basen fremgår det, at der er observeret rød glente ved Kalbygård Grusgrav i 2008 og 2005 samt rastende hjejler i 2008. Rød glente er også observeret ved Kalbygård Skov (2008) og Bjarupmose (2010, 2009). Ved Bjarupmose er der ligeledes registreret fiskeørn i 2009, 2006 og 2004.

Da området ligger tæt op ad skovområder, bør der i forbindelse med en eventuel VVM foretages en nærmere undersøgelse af, om der i umiddelbar nærhed af området findes ynglepar af rovfuglearter omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I.

Områdets placering i umiddelbart nærhed af skov- og moseområder betyder, at der i en VVM skal være fokus på flagermusundersøgelser i og nær området samt på undersøgelser af om der i nærheden af området findes ynglende rovfuglearter omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I. Se dog afsnittet om "Landskab og kulturhistorie", da området overlapper i stor grad med skovbyggelinjen.

*Delkonklusion:*

Det vurderes at vindmøller ikke vil påvirke odderne, og da damflagermus sjældent flyver i stor højde, så vurderes det, at der heller ikke vil ske en væsentlig påvirkning af damflagermusbestanden. Bestandsstørrelsen og flagermusenes forekomst i området bør dog undersøges nærmere i en VVM-redegørelse.

Desuden skal der i en VVM-redegørelse vurderes hvorvidt den kumulative effekt af motorvejen og vindmøllerne har væsentlig negativ indflydelse på flagermus i området. Herudover er områdets placering ikke umiddelbart problematisk i forhold til naturinteresser.

### 6.2.3 Vand

Vandløbet, der går gennem området, er i vandplanerne målsat til "god økologisk tilstand" og med en nuværende tilstand svarende til "moderat økologisk tilstand" med faunaklasse 4. Anlægsarbejdet ved opsætning af vindmøller vil potentielt kunne medføre okkerforurening af vandløbet og dermed en forringelse af vandløbskvaliteten. Langs vandløbet findes lavbundsjord i okkerklasse I, hvilket betyder, at der er stor risiko for okkerudledning i forbindelse med en eventuel grundvandssænkning. Denne problemstilling bør belyses nærmere i forbindelse med en VVM-redegørelse, således at der kan foretages de fornødne afværgeforanstaltninger i forhold til at sikre vandløbet mod forurening.

Området er placeret i et område, der er karakteriseret som "Områder med drikkevandsinteresser" (OD). Områdets østlige grænse ligger ca. 150 m fra kanten af et OSD område.

*Delkonklusion:*

Samlet set vurderes det, at opstilling af vindmøller i området ikke vil påvirke vandløb eller drikkevandsinteresser så længe der gennemføres de fornødne afværgeforanstaltninger i forbindelse med anlægsarbejdet. Afværgeforanstaltningernes omfang skal vurderes i en VVM.



### 6.2.4 Mennesker og sundhed

Der er i planlægningen taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes

Området er afgrænset, så der er mindst 500 m til nærmeste nabobeboelse. Dette gælder dog ikke i forhold til ejendommen Thorsminde, matr. nr. 2a Skovrodsvej 1. Ejeren og beboeren af denne ejendom ejer også en del af området der udlægges til vindmøller. Afstandsgrænsen på 4 gange vindmøllehøjden gælder ikke i forhold til ejeren af en vindmølle. Der er således ikke indlagt en afstand på 500 m til denne ejendom.

Minimumsafstandene til boliger jf. vindmøllebekendtgørelsen er således overholdt for vindmøller på 125 m højde. Det nærmeste område til støjfølsom anvendelse er byen Flensted, der ligger ca. 1 km øst for planområdet. Planområdet ligger 125 m syd for den kommende Låsby-motorvej, og der vil derfor være tale om kumulativ effekt af vindmøllestøj og vejtrafikstøj.

Syd for planområdet, delvist inden for det udlagte område står 3 eksisterende vindmøller. Det forudsættes, at disse vindmøller skal nedtages, før der kan opstilles nye møller. Sydøst for planområdet i ca. 1,8 km afstand står yderligere 4 eksisterende vindmøller. Den kumulative effekt af de nye vindmøller og de eksisterende bør undersøges nærmere ved en VVM redegørelse for et konkret projekt.

#### *Delkonklusion:*

De forventes ikke at være væsentlige indvirkninger på menneskers sundhed som følge af anvendelsen af dette område til vindmøller.

### 6.2.5 Tekniske anlæg og trafik

Området ligger syd for den kommende motorvej mellem Låsby og Silkeborg. Området er afgrænset, så der er 125 m til motorvejen. Motorvejsprojektets gennemførelse vil medføre en større terrænregulering i områdets nordlige afgrænsning, samt en faunapassage under motorvejen. Her til kommer at motorvejsprojektet vil involvere en vejbro til den tværgående vejforbindelse Mollerupvej vest for området og en landskabsbro med åben udsigt langs med Korsvær Bæk. I forbindelse med et konkret projekt for vindmøller i området skal Vejdirektoratet høres.

I den sydlige del af området står 3 eksisterende vindmøller. Etablering af nye vindmøller i området vil kræve, at der foretages en samlet vurdering af nye og eksisterende møller, eller evt. at de eksisterende møller nedtages, for at give plads til nye og mere effektive møller.

Sydøst for området står 3 eksisterende vindmøller mellem Lysmosevej og Kielgaardvej. Afstanden fra området til de eksisterende møller er ca. 1,8 km. Den kumulative effekt af støj fra vindmøller opstillet i området og støj fra motorvejen forventes ikke at udgøre et problem da støjen fra vindmøller typisk maskeres af vejstøjen, som vil opleves som den dominerende støj i området.

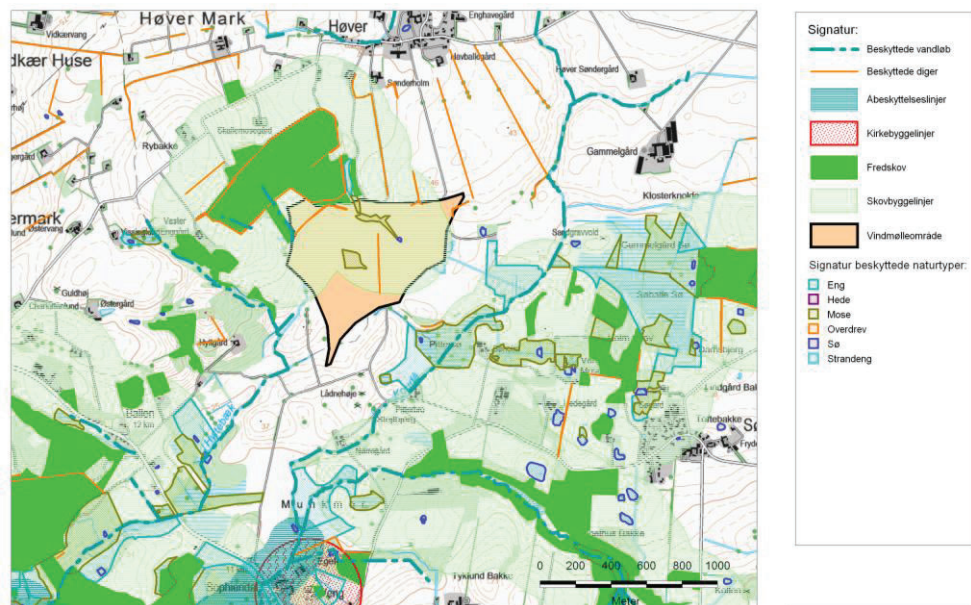
*Delkonklusion:*

Samlet set er der en række forhold der bør kigges nærmere på såfremt planlægningen af området til vindmøller skal fastholdes. Der er således problemstillinger i forhold til bilag 1 arter i Fuglebeskyttelsesdirektivet samt bilag IV arter i Habitatdirektivet. Der ud over forudsætter en udnyttelse af området at ejer af ejendommen beliggende i området også blive ejer/medejer af de opstillede møller, i modsat fald vil afstandskravene til nabobebyggelse ikke kunne overholdes.

**Samlet vurdering**

Udnyttelsen af området til vindmøller forudsætter at de eksisterende møller nedtages før der kan opstilles nye og større møller. Det må ligeledes antages at en opstilling af møller skal afvente gennemførelse af Vejdirektoratets motorvejsprojekt, hvor der dels planlægges en større terrænregulering i områdets nordlige afgrænsning, samt en række krydsninger i form af faunapassage under motorvejen, og to broer nord for området. Endelig planlægges der for en rasteplads ved motorvejen nordøst for området. Udover disse forbehold er der endvidere behov for omhyggelighed i fastlæggelsen af mølleopstilling i forhold til landskabelige og topografiske forhold. Det vurderes at områdets anvendelse til vindmøller kun er middel på grund af de mange forbehold og modstridende krav. En anvendelse til vindmøller vil forudsætte en grundig bearbejdning af de mange problemstillinger anvendelsen kan give anledning til. Det kommende motorvejsprojekt giver anledning til en del usikkerhed med hensyn til hvorvidt området er egnet til opstilling af møller på min. 125 m højde.

**6.3 Område syd for Høver**



### 6.3.1 Landskab og kulturhistorie

Landskabet i vindmølleområdet udgøres af en skrånende dalside, der spænder over koter på 50 - 35 m. Området vender ned mod Knudå, der løber i en tunneldal, og er omgivet af jævnt faldende skrånninger i et område, der udover den gennemskærende ådal er præget af bakket terræn. Umiddelbart nordvest for ligger Høver Fredskov, der er over 100 år, og sydøst for området ligger andre skovpartier. Over halvdelen af vindmølleområdet ligger inden for en udpegning som særligt landskabeligt interesseområde og er beliggende inden for skovbyggelinje. Inden for området findes flere mindre lavbundsområder.

Høver Fredskov er omkranset af sten- og jorddiger, og derudover findes to sten- og jorddiger inden for vindmølleområdet. Veng Kirke ligger ca. 1,4 fra vindmølleområdets sydlige spids, og to kiler i østlig retning fra kirken er fredede (Provst Exnerfredning) og i kommuneplanen er et kirkeindsigtsområde udpeget i vestlig retning.

Lavbundsområder skal jf. kommuneplanens retningslinjer friholdes for byggeri og anlæg, da de rummer mulighed for at udvikle sig til nye naturområder. De store terrænforskelle kan være problematiske i forhold til den visuelle påvirkning. Hvis nacellehøjden er forskellig kan det virke som et ekstra forstyrrende forhold, i praksis vil det dog i nogen grad være muligt at justere mølletårnenes højde. Endelig kan landskabets kommende naturpotentiale påvirkes, hvis der opføres møller på lavbundsjordene. Det vurderes, at der i området kan opstilles 2-3 vindmøller på række.

#### *Delkonklusion:*

Opmærksomhedspunkter: Størstedelen af området er beliggende inden for skovbyggelinjen. Ved behandling af et konkret projekt skal der tages stilling til om beskyttelsen af det særlige landskabelige interesseområde, Veng Kirkes ud- og indsigtlinjer og skovbyggelinje er foreneligt med opstilling af vindmøller.

### 6.3.2 Naturtyper og arter

#### *Beskyttede naturtyper*

Områdets nordvestlige hjørne følger på to korte strækninger kanten af Høver Fredskov, der er beskyttet jf. Skovlovens § 3. Skoven består af ældre løvskov med enkelte indslag af nåletræer. Det meste af området ligger inden for skovbyggelinjen (se afsnittet om "Landskab og kulturhistorie").

Inden for området ligger to moseområder og derudover overlapper området med en del af et tredje moseområde (~0,17 ha ud af ~0,27 ha). Det samlede areal med mose inden for området er ca. 1,8 ha. Moseområderne er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Der er inden for området registreret et § 3-beskyttet vandhul (ca. 330 m<sup>2</sup>) i forbindelse med det ene moseområde. Dette vandhul fremgår dog ikke af ortofotos fra 2010, så det er tvivlsomt om det stadig eksisterer.

I områdets vestlige kant ved Høver Fredskov løber et mindre vandløb, som dog er delvist rørlagt. Vandløbet er § 3-beskyttet på dele af dets strækninger. Øst for området ligger Knudå, der ligeledes er beskyttet jf. Naturbeskyttelsesloven. Knudå og

de å-nære arealer er udlagt som økologisk spredningskorridor. Afstanden fra området til spredningskorridoren er ca. 250 m.

Ifølge Kommuneplan 2009 er dele af området potentielle naturområder med 2. og 3. prioritet. Området mellem vandløbet i områdets vestlige kant og det centralt placerede moseområde er udlagt som potentielt naturområder med 3. prioritet, mens området omkring moserne i områdets nordlige del er udlagt som potentielt naturområder med 2. prioritet (potentielle naturområder er ikke vist på kortbilaget).

#### *Internationalt beskyttede områder og arter*

Det nærmeste Natura 2000-område er N232 "Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose" (afstand ca. 4,3 km). Op stilling af vindmølleri området vil ikke kunne påvirke Natura 2000-område N232 og heller ikke arter (sumpvindele og odder), der er del af udpegningsgrundlaget for området.

Ud fra Bilag IV-arternes geografiske udbredelse vurderes det sandsynligt, at dam-, vand-, brun- og sydflagermus samt eventuelt langøret, skimmel-, trold- og dværgflagermus kan forekomme på lokaliteten (Søgaard & Asferg, 2007). Ud fra habitat typerne vurderes, at det er sandsynligt, at brun-, skimmel-, syd-, dværg og langøret flagermus jager inden for eller nær området, mens troldflagermus eventuelt vil kunne forekomme der. Habitatet vurderes ikke at være egnet for dam- og vandflagermus.

Odder forventes ikke at forekomme i området, men strejfende individer kan eventuelt forekomme i de nærliggende vandløb. Markfirben kan forekomme på de beskyttede diger, der ligger inden for området og stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø kan potentielt yngle i vandhuller nær området og raste i moser eller skov inden for eller nær området.

#### *Fugle*

Nærmeste fuglebeskyttelsesområde er Mossø, som ligger ca. 9 km fra området. Af DOF-basen fremgår det, at der er observeret rød glente ved Høver Fredskov (2009) og ved Høver (2007), hjejle og dværgfalk ved Høver (2011), rørhøg ved Pittersø (2009 og 2007) samt sangsvane ved Høver (2009 og 2008) og Gammelgård Sø (2011, 2009, 2008, 2007, 2005 og 2001). Ved Gammelgård Sø er der desuden observeret isfugl (2008), hvid stork (2001) og pibesvane (2001).

Pittersø samt Gammelgård Sø, der omfatter Veng Mose og Søballe mose, ligger i umiddelbar nærhed af området. Det er især sangsvane, knopsvane, grågås og en række ænder, som findes i nærheden af området. Opstilling af vindmøller i området vurderes ikke at have væsentlig effekt på bestandene af disse arter eller ovennævnte arter. Der bør dog foretages en grundigere undersøgelse af fuglenes foretrukne trækruter i området, blandt andet til og fra Pittersø og Gammelgård Sø, for at sikre, at området ikke er placeret på en hovedtrækrute for fuglene.

En eventuel placering af en vindmølle på området bør tage hensyn til områdets vandhul og padder i dette og samtidig bør en eventuel VVM grundigt undersøge flagermusbestandene i Høver Fredskov samt vurdere flagermusenes anvendelse af området som fourageringsområde. Hvis flagermus forekommer i stort antal på antal

på området bør eventuelle vindmøller standses i de perioder, hvor flagermusene er mest aktive. Vindmøllerne kan og bør placeres således, at der ikke sker skader på digerne inden for området.

*Delkonklusion:*

Samlet set forventes en vindmølle ikke umiddelbart at have væsentlig effekt på fuglebestande, men samtidig ligger området tæt ved Høver Fredskov og tæt ved områder med et rigt fugleliv (Pittersø, Gammelgård og Søballe Sø samt Veng Sø og Ravn Sø) og derfor vil vindmølle potentielt kunne blive genstand for et stort antal kollisioner, hvor fugle rammer møllerne. Dette vil ligeledes være gældende for flagermus.

### 6.3.3 Vand

Vandløbet, der løber fra Høver Fredskov er målsat "god økologisk tilstand" nær området, mens stækningen inden for området er rørlagt med målsætningen "godt økologisk potentiale". Høver Bæk, der løber øst for området, er målsat "godt økologisk potentiale" på strækningen nærmest området med undtagelse af et mindre tilløb, der er målsat "høj økologisk tilstand". Målsætningen er opfyldt for tilløbet, men ikke for store dele af Høver Bæk.

I forbindelse med moseområderne samt områdets sydlige del findes lavbundslande. Lavbundslandene er klassificeret IV, hvilket betyder, at der ikke er risiko for udvaskning af okker. En grundigere undersøgelse bør dog foretages i forbindelse med en VVM-redegørelse.

Området er placeret i OSD område. Potentielle risici forbundet med opsætning af vindmøller i området i forhold til forurening af grundvand bør derfor undersøges nærmere i en VVM-redegørelse, så der kan etableres de nødvendige foranstaltninger for at minimere effekterne af uheld.

*Delkonklusion:*

Risici forbundet med opstilling af vindmøller i området i forhold til forurening af grundvand bør derfor undersøges nærmere i en VVM-redegørelse, så der kan etableres de nødvendige foranstaltninger for at minimere effekterne af uheld.

### 6.3.4 Mennesker og sundhed

Området er afgrænset, så der er mindst 500 m til nærmeste beboelse.

Der er i planlægningen taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes. Det nærmeste område til støjfølsom anvendelse er byen Høver der ligger ca. 750 m nord for området. Der er ikke eksisterende eller planlagte rekreative arealer i nærheden af vindmølleområdet. Minimumsafstanden til boliger jf. vindmøllebekendtgørelsen er således overholdt for vindmøller på 125 m.



Ca. 5 km syd for planområdet står 2 eksisterende vindmøllegrupper på hver 3 møller. På grund af afstanden mellem de eksisterende vindmøller og planområdet vurderes der ikke at være kumulative effekter af vindmøllestøjen.

*Delkonklusion:*

Der forventes ikke at være væsentlige indvirkninger på mennesker sundhed som følge af udpegningen af området til opstilling af vindmøller.

### 6.3.5 Tekniske anlæg og trafik

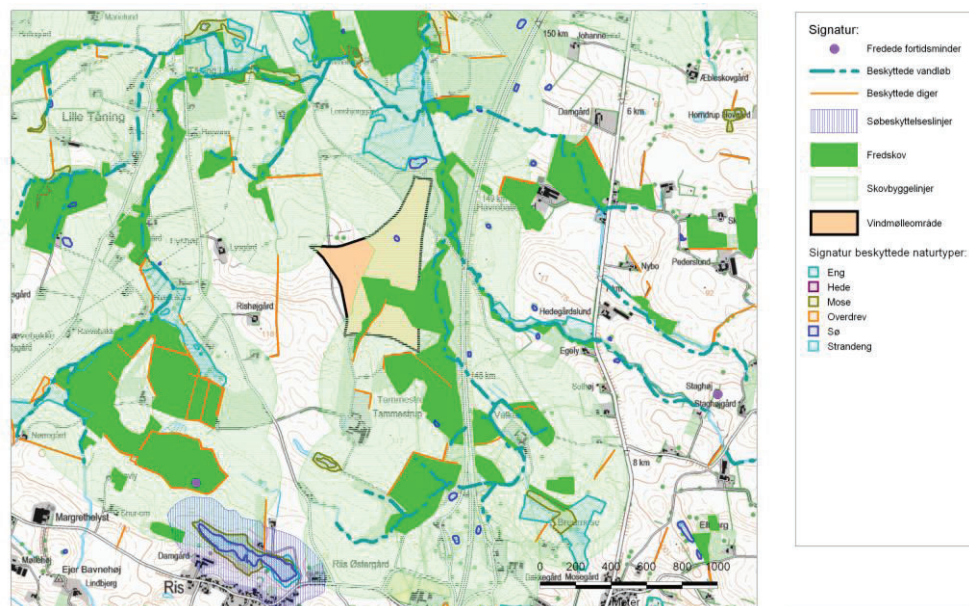
Der er ca. 5 km til de nærmeste eksisterende vindmøller mod sydøst og ca. 6 km til de nærmeste vindmøller mod vest.

Der er ikke større veje, naturgasledninger eller højspændingsledninger i nærheden af området.

### Samlet vurdering

Områdets anvendelighed som vindmølleområde er middel. Der er en række problemstillinger i forhold til landskabelige og naturmæssige forhold. Det bedømmes dog at en yderligere bearbejdning af opstillingen af møller i området kan afklare og/eller afværge de væsentligste problemstillinger således at området kan anvendes til opstilling af vindmøller.

## 6.4 Område vest for motorvej E45 og nord for Riis



### 6.4.1 Landskab og kulturhistorie

Området er højtliggende og med koter mellem 60-80 meter, og terrænet kan karakteriseres som bakket med bløde kurver. Området ligger på kanten af den tunneldal, hvor bl.a. Skanderborg Sø og Mossø ligger. De store dyrkede markflader giver mulighed for lange kig, mens områdets mange skovpartier andre steder giver oplevelsen af lukkede landskabsrum. Inden for området findes et aflangt fredskovsskovparti, ligesom der i de umiddelbare næromgivelser findes en del små skovområder, heraf følger de fleste områdets vandløb og skråninger. Størstedelen af området er beliggende inden for skovbyggelinje, og en tredjedel inden for et udpeget særligt landskabeligt interesseområde. Hele området er en del af det geologiske rammeområde "Det midtjyske søhøjland".

Inden for området findes et sten- og jorddige og et levende hegn. Umiddelbart sydvest for vindmølleområdet ligger bakkepartiet, som Ejer Baunehøj og Yding Skovhøj er en del af. Afstanden dertil er hhv. 2,2 km og 3,8 km. Ejer Baunehøjs er landets tredjehøjeste punkt og er gennem århundreder blevet brugt til bavneplys (advarselstegn). I dag findes en mindst en fra det daværende Nordslesvigs genforening med resten af Danmark, og det markante tårn, som i dag er højens vartegn. Højen er på den baggrund udpeget som moderne kulturmiljø (Skanderborg Kommune, 2009). Mod syd afgrænses vindmølleområdet af afstandskravet til bebyggelsen Tammestrup Hovedgaard. Landskabet i vindmølleområdet kan karakteriseres som et kulturlandskab, men der er ikke inden for eller i den umiddelbare nærhed udpeget bevaringsværdige kulturmiljøer. Der er 2 km til Tåning Kirke i nord og Ousted Kirke i syd.

Områdets store terrænforskelle gør, at opstilling af vindmøller kan opfattes som uharmonisk, hvis der er stor forskel på oplevelsen af møllernes højde. Opstillingen skal derfor være simpel, og så vidt muligt i samme kote. Fra udsigtspunktet Ejer Baunehøj vil nærheden til møllerne betyde, at de vil opleves som meget dominerende. Det vurderes, at opstilling af møller i området bør begrænses til to møller, der placeres nord for skovområdet i øst-vestlig retning.

#### *Delkonklusion:*

Det skal sikres, at den visuelle påvirkning på det omgivende særlige landskabelige interesseområde, de to nærliggende højdepunkter, Tåning og Ousted kirker samt placering inden for skovbyggelinje vurderes ved det konkrete projekt. I forhold til de landskabelige og kulturhistoriske hensyn er det ikke uproblematisk at opstille møller i dette område.

### 6.4.2 Naturtyper og arter

#### *Beskyttede naturtyper*

Inden for området ligger et vandhul (ca. 600 m<sup>2</sup>), der er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Et andet beskyttet vandhul ligger knap 50 m nord for området.

Områdets nordlige del består af et skovområde med en større lysning. Dette skovområde, og således også området, grænser op til en spredningskorridor, der forbinder Yding og Ejer Skove med Mossø og Skanderborg Sø.

Skovområdet strækker sig desuden mod syd mellem området og motorvejen og fortsætter dels syd om området og strækker ligeledes "en arm" fra øst og ind i områdets centrale dele. Centralt i området består skoven af blandskov, mens den mod øst omfatter en nytplantning og et meget ungt skovareal (begge af plantageagtig karakter). Både blandskoven, nytplantningen og den unge skov er beskyttet som fredskov jf. Skovlovens § 3. Det samlede areal med fredskov inden for området udgør ca. 4 ha. Der er tradition for at Skovloven administreres restriktivt. Skovområdet i den nordlige del af området er ikke udlagt som fredskov, men kan have betydning som spredningskorridor. Det meste af området ligger inden for skovbygge-linjen (se afsnittet om "Landskab og kulturhistorie").

100-150 m fra områdets østlige side inden for skovområdet løber et vandløb, der er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3.

#### *Internationalt beskyttede områder og arter*

De nærmeste Natura 2000-områder er N54 "Yding Skov og Ejer Skov" og N52 "Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå", der ligger henholdsvis ca. 2,5 km og ca. 3,5 km fra området.

Ud fra Bilag IV-arternes geografiske udbredelse vurderes det sandsynligt, at dam-, vand-, brun-, syd-, og troldflagermus samt eventuelt skimmel-, dværg- og langøret flagermus kan forekomme i området (Søgaard & Asferg, 2007).

Der forekommer skovarealer inden for og nær selve området og det kan derfor det ikke udelukkes, at der også forekommer flagermus. De arter, der med størst sandsynlighed kan findes i og ved området er brun-, skimmel-, syd- og langøret flagermus, men der bør foretages en nærmere vurdering af om skovområderne huser egnede yngle- og rastetræer. Brun-, skimmel- og sydflagermus er nogle af de arter, der ofte omkommer ved vindmøller.

Det er også sandsynligt, at stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø yngler i vandhullet inden for området samt at de raster i skovområderne.

#### *Fugle*

De nærmeste registreringer af fugle, der er meldt ind til DOF-basen, stammer fra Tammestrup Gods, Tammestrup Skov og fra Havreballegård Skov. Der er generelt få registreringer fra disse områder og udover én registrering i februar 2010, så er alle registreringerne fra 2009 eller tidligere. Ved Havreballegård Skov er der i 2008 set rød glente og ved Tammestrup Skov er der set sort stork i 2005, men i begge tilfælde er der tale om enkeltobservationer, formentlig af trækkende individer.

Undersøgelser af områder i nærheden af området har dog vist, at der findes et ynglende havørnepar med rede mindre end 3,5 km fra området. Da det er kendt, at havørne er særlige udsatte i forhold til at kolliderer med vindmøller, så kan det, alene af denne årsag, ikke anbefales at opstille vindmøller i området. Ud fra den eksi-



sterende viden om havørne og vindmøller vurderes det, at placeringen af vindmøller i området vil medføre en øget risiko for det ynglende havørnepar og deres unger. Placering af vindmøller i området vil desuden kunne blive et konfliktemne i forbindelse med en senere VVM undersøgelse og især ved den efterfølgende offentlige høring, da områdets placering få kilometer fra havørnereden må forventes at blive genstand for stor debat.

Derudover findes der inden for området fredskovarealer med mulige velegnede levesteder for flagermus. Hvis vindmøllerne placeres mellem disse skovarealer uden, at skoven fældes, så kan det betyde, at antallet af flagermus, som dræbes af vindmøllerne bliver højt. Tabet af flagermus kan reduceres, hvis vindmøllerne standses på de tidspunkter, hvor flagermusene er mest aktive. Rydning af skovområderne vil kræve dispensation fra Skovlovens § 3 og samtidig vil der skulle etableres erstatningsskov.

#### *Delkonklusion:*

Samlet set kan det ikke anbefales at placere en vindmølle i området. Dette begrundes med hensynet til det ynglende havørnepar samt ud fra det faktum, at området delvist er dækket af skov og derfor potentielt levested for nogle af de flagermusarter, der er mest sårbare i forhold til vindmøller.

### 6.4.3 Vandmiljø

I skoven langs områdets østlige side løber Horndrup Å, der er målsat "høj økologisk tilstand" med krav omfaunaklasse 7. Vandløbets målsætning er opfyldt. Inden for området findes en grøft, der forventes at dræne til Horndrup Å, og da Horndrup Å er højt målsat bør eventuelle forureningsrisici vurderes i en VVM-redegørelse. Grøften er ikke målsat. Der findes ikke lavbundsjord inden for området.

Området ligger i en OD zone, dvs. et "område med drikkevandsinteresser".

### 6.4.4 Mennesker og sundhed

Området er afgrænset, så der er mindst 500 m til nærmeste bolig.

Der er i planlægningen taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes. Der er ikke byområder i nærheden af planområdet, der kan blive belastet af støj fra vindmøllerne. Minimumsafstanden til boliger, jf. vindmøllebekendtgørelsen, er således overholdt for vindmøller på 125 m. Den kumulative effekt af støj fra vindmøller opstillet i området og støj fra motorvejen forventes ikke at udgøre et problem da støjen fra vindmøller typisk maskeres af vejstøjen, som vil opleves som den dominerende støj i området.

Nærmeste eksisterende vindmølle står ca. 5,7 km vest for planområdet. Pga. afstanden vurderes der ikke at være kumulativ effekt mellem nye og eksisterende møller.

*Delkonklusion:*

Der forventes ikke at være væsentlige indvirkninger på mennesker sundhed som følge af udpegningen af området til opstilling af vindmøller.

#### 6.4.5 Tekniske anlæg og trafik

Området er afgrænset, så der er 250 m afstand til motorvej E45. De nyeste generelle retningslinjer for afstande til veje og jernbaner kan bevirke at områdets afgrænsning kan flyttes tættere på motorvejen. Der vil i givet fald være tale om en mulighed for at halvere afstanden til motorvejen. I forbindelse med et konkret projekt skal Vejdirektoratet høres. Ved en halvering af afstanden fra området til motorvejen fra 250 m til 125 m vil dette åbne for at Vejdirektoratet kan gøre indsigelse mod den konkrete afstand fra enkelte møller til motorvejen. Dette vil skulle ske på grundlag af en endelig placering af møller i området i forbindelse med lokalplanlægningen.

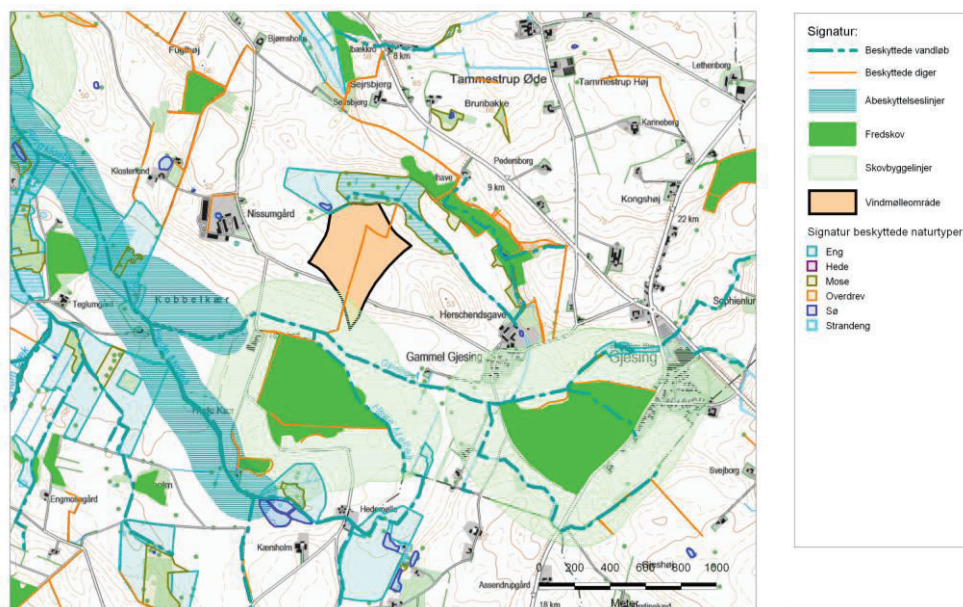
Vest for området står en eksisterende vindmølle i Horsens Kommune. Afstanden mellem planområdet og vindmøllen er ca. 5,7 km.

Der er således ikke væsentlige problemstillinger knyttet til afstanden til tekniske anlæg og trafik anlæg.

#### Samlet vurdering

Området synes ikke velegnet til opstilling af vindmøller på grund af de mange konflikter i forhold til både landskabelige og naturmæssige forhold. Det er især de landskabelige forhold i form af store terrænforskelle og den deraf følgende visuelle indvirkning fra møller, der vil opleves som værende med store højdeforskelle. Her til kommer den indvirkning en opstilling af møller vil få på bakkepartiet med Ejer Bavnehøj og Yding Skovhøj, som er udpeget som moderne kulturmiljø. Den korte afstand til dette bakkeparti vil betyde at møller vil opleves som meget dominerende. Området er endvidere ikke egnet på grund af forekomsten af havørn i nærheden af området. Havørn er særlig udsat i forhold til kollision med vindmøller. Det kan alene af denne grund heller ikke anbefales at området anvendes til vindmøller. Det må derfor anbefales at området ikke kommer til at indgå i den videre planlægning af vindmølleområder i Skanderborg Kommune.

## 6.5 Område nord for Gl. Gjesing



### 6.5.1 Landskab og kulturhistorie

Vindmølleområdet er beliggende på kanten af en tunneldal, hvori Ringkloster Å og diverse af åens forgreninger løber. Netop denne beliggenhed på kanten af tunneldalen gør, at terrænet ved morænelandskabet opleves som varierende i forhold til de omkringliggende ådale med flad dalbund og spredte våde enge. Mod syd og sydøst ligger de to over 100 år gamle skove, Hedeskov og Gjesing Skov. Det højereliggende morænelandskab er præget af intensivt dyrkede marker, og der findes en del store og mellemstore gårde i det omgivende landskab.

Området er en del af Søhøjlandet, som ligger i den vestlige del af Skanderborg Kommune. Landskabet forsætter mod syd og nord ind i nabokommunerne. I syd-vest fortsætter landskabet mod øst via dalstrøgene, der kobler til Skanderborg sø videre ind i nabokommunen. På den måde indgår dette område i et større sammenhængende landskab, hvor oplevelsen af sammenhængen vil blive brudt ved opstilling af vindmøller. Dette forstærkes af at dette landskab i forvejen er fri for større og , markante tekniske anlæg.

Det udpegede område er beliggende omkring kote 50 med faldende terræn til alle sider. Denne beliggenhed fordrer vidt udsyn til og fra området, med undtagelse af skovområderne i syd. I omgivelserne findes natur- og landskabsområder, herunder et særligt landskabeligt interesseområde, beskyttede naturtyper og et større sammenhængende lavbundsområde umiddelbart nord for samt et stort sammenhængende lavbundsområde mod syd.

Omtrent halvdelen af området ligger inden for det udpegede bevaringsværdige kulturmiljø, der omfatter Nissumgård og det tilhørende herregårdslandskab, der udspiller sig inden for det oprindelige ejerlav. Det registrerede sten- og jorddiger, der

går igennem området markerer ejerlavets grænse. Der er over 3,5 km til de nærmeste kirker.

Den høje placering det terræn- og bevoksningsmæssige varierede landskab og udpegningen som kulturmiljø gør, at det kan være problematisk at opføre vindmøller inden for området. I forhold til kulturmiljøet vil de tidligere strukturer og herregårdslandskabet svækkes, hvis der opføres møller på hver side af sten- og jorddiget. I forhold til oplevelsen af det sammenhængende landskab vil en placering af møller i området udgøre en betydelig visuel indvirkning på oplevelsen af landskabet. Det vurderes, at der i området kan opstilles 2-3 møller på række, og at de bør placeres parallelt og øst for afgrænsningen af det beskyttede kulturmiljø.

#### *Delkonklusion:*

Ved behandling af et konkret vindmølleprojekt skal der tages stilling til, om beskyttelsen af de omgivende særlige landskabelige interesseområder, udpegning som bevaringsværdigt kulturmiljø og de omgivende naturområder er forenelige med opstilling af vindmøller.

## 6.5.2 Naturtyper og arter

### *Beskyttede naturtyper*

Langs områdets nordgrænse ligger et engareal på ca. 5,8 ha, et mindre vandhul på ca. 1500 m<sup>2</sup> og en mose på ca. 11,3 ha. Alle tre naturtyper er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Syd for området løber Gjesing Å og nord for området løber to mindre vandløb, der ligeledes er omfattet af § 3. Gjesing Å løber sammen med Hede Mølleå og bliver til Ringkloster Å længere nedstrøms, inden den løber ud i Skanderborg Sø. Ringkloster Å og Gjesing Å er udlagt som økologisk spredningskorridor. Områdets sydlige spids stopper ved spredningskorridoren.

Nordøst (ca. 250 m) og sydvest (Hede Skov, ca. 160 m) for området ligger arealer med fredskov (beskyttet jf. Skovlovens § 3). Begge skovområder består overvejende af løvskov. I tilknytning til det nordlige skovområde findes et mindre areal med overdrev, der er beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3.

Inden for selve området findes ikke beskyttede naturtyper og det vil heller ikke være nødvendigt at rydde, påvirke, eller færdes i nogle af ovenstående områder i forbindelse med anlæggelse af området.

### *Internationalt beskyttede områder og arter*

Området ligger i stor afstand (ca. 11 km) af de nærmeste Natura 2000-områder N52 "Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenaå", N54 "Yding Skov og Ejer Skov" samt N59 "Kysing Fjord", og der forventes derfor ikke umiddelbart en påvirkning af disse områder. Der er således heller ikke fuglebeskyttelsesområder i umiddelbart nærhed.

En række arter beskyttet af Habitatdirektivets bilag IV kan potentielt forekomme på eller nær området. Væsentlig påvirkning af disse bilag IV-arter er i forbindelse

med vindmølleprojekter på land næsten udelukkende i form af evt. forstyrrelse eller ødelæggelse af arternes levesteder i anlægsfasen, bortset fra flagermus, der ligesom fugle kan rammes af møllevingerne i driftsfasen.

En trafikdræbt odde er registreret i Gjesing nær Gjesing Å og det må formodes, at der findes odde i vandløbssystemet. Vandløbssystemet påvirkes ikke direkte ved opstilling af vindmøller, men i anlægsfasen kan der forekomme forstyrrelser af en eventuel lokal oddebestand og oddeens tilstedeværelse i området bør nærmere undersøges i en VVM.

Ifølge "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" (Søgaard & Asferg, 2007) er det sandsynligt, at brun-, syd- og dværgflagermus forekommer i området, hvis der er egnede habitater, samtidig kan dam-, vand-, skimmel-, trolde- og langøret flagermus potentielt kan forekomme i området. Landbrugsland udgør normalt ikke et optimalt jagtterræn eller habitat for flagermus, men da der ligger skove i nærheden af området, så kan det ikke udelukkes, at brun-, skimmel-, syd- og dværgflagermus findes i eller nær området og en nærmere undersøgelse af flagermusbestanden bør derfor foretages i forbindelse med udarbejdelsen af en VVM. Det forventes ikke, at dam-, vand-, trolde- eller langøret flagermus findes i stort antal i eller nær området.

Markfirben vil potentielt kunne findes ved diget, der går gennem området. Det forventes dog, at diget fortsat vil kunne ligge upåvirket i området. Det er desuden sandsynligt, at der yngler padder i det nærliggende vandhul, eng- og mosekompleks mod nord. Stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø vil potentielt kunne findes trækkende gennem området men forventes ikke at påvirkes direkte af projektet.

### *Fugle*

Området ligger, som nævnt, ikke i umiddelbar nærhed af fuglebeskyttelsesområder. I DOF-basen er der indtastet registreringer af fugle i Gjesing, Gammel Gjesing Fredskov, Gammel Gjesing Hedeskov og Hedemølle - Hedemølle Å, som ligger i nærheden af området. På de nævnte lokaliteter er der blandt andet registreret rovfugle (hvepsevåge, rød glente, havørn, spurvehøg, musvåge, fiskeørn og tårnfalk) og måger (hættemåge, stormmåge, sølvmåge, sildemåge og svartbag). Fiskeørn og havørn er også på udpegningsgrundlaget for N52. Bevaringsstatus og -prognosen for førstnævnte vurderes iflg. Natura 2000-planen at være gunstig.

For de fleste af ovennævnte arter gælder, at de er registreret i lavt antal og for flere arter er der kun tale om overflyvende individer. Men i tilfælde af iværksættelse af en VVM vil der skulle gennemføres nøjere undersøgelser og vurdering af den mulige påvirkning af Bilag I-arterne fiskeørn, rød glente og havørn.

### *Delkonklusion:*

Placeringen af vindmøller i området kan være kritisk i forhold til naturinteresser. Som følge af den relativt korte afstand til skovområder bør der under udarbejdelsen af en VVM-redegørelse være særligt fokus på udbredelsen af flagermus og evt. ynglefremkomster af Bilag-I rovfuglene fiskeørn, havørn og rød glente.

### 6.5.3 Vand

Der findes ikke vandløb inden for området. De vandløb, som løber henholdsvis nord og syd for området er målsat "god økologisk tilstand" med krav om fauna-klasse 5. Målsætningen er opfyldt for Gjesing Å på strækningen syd for området, mens tilstanden er ukendt for vandløbene nord for området.

Der findes ikke lavbundsjord inden for området, men det areal med mose, som strækker sig langs områdets nordlige grænse, består af lavbundsjord i klasse IV og der vurderes derfor ikke at være risiko for udvaskning af okker.

Området ligger i en OD zone, hvilket vil sige et "område med drikkevandsinteresser".

### 6.5.4 Mennesker og sundhed

Området er afgrænset, så der er mindst 500 m til nærmeste nabobeboelse.

Planlægningen har taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes. Det nærmeste område til støjfølsom anvendelsen er byen Gl. Gjesing, der ligger 750 m sydøst for planområdet. Minimumsafstanden til boliger jf. vindmøllebekendtgørelsen er således overholdt for vindmøller på 125 m.

Sydøst for planområdet mellem Gjesing og Torrild står 3 eksisterende vindmøller. Afstanden mellem planområdet og de eksisterende møller er ca. 2,8 km. Den kumulative effekt af de nye vindmøller og de eksisterende forventes ikke at udgøre et væsentligt problem ved anvendelsen af området til vindmøller.

#### *Delkonklusion:*

Der forventes ikke at være væsentlige indvirkninger på mennesker og sundhed som følge af udpegningen af området til opstilling af vindmøller.

### 6.5.5 Tekniske anlæg og trafik

Oddervej er beliggende 600 m nordøst for området.

Der er ikke større veje, naturgasledninger eller højspændingsledninger i nærheden af området. Afstanden til de 3 eksisterende vindmøller sydøst for området betyder at der bør udarbejdes en samlet visuel vurdering af de to vindmølleområder.

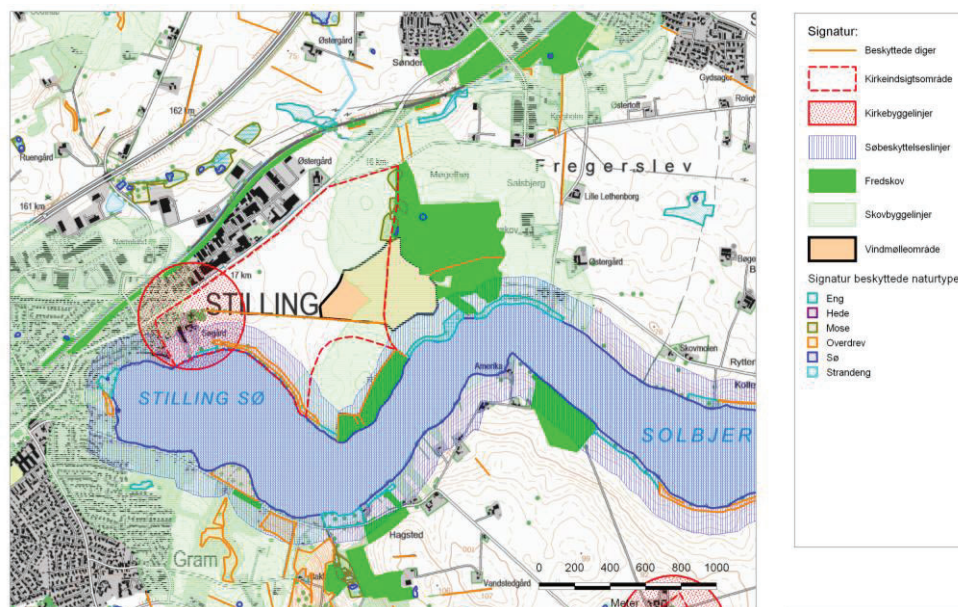
### Samlet vurdering

Området er ikke velegnet til opstilling af vindmøller. Der er en række væsentlige problemstillinger i forhold til den landskabelige sammenhæng og den eksisterende tilstand i dette landskab, hvor der stort set ikke forekommer større tekniske anlæg. I forhold til de naturmæssige problemstillinger bør det vurderes hvorvidt særligt beskyttede fugle i området, hvis tilstedeværelse kan være i konflikt med anvendelsen



af området til vindmøller, kan udgøre en hindring for udnyttelsen af området til vindmøller. Det bør være fokus på de særlige behov for at afklare hvorledes opstilling af vindmøller ikke forstyrrer landskabsoplevelsen af Søhøjlandet.

## 6.6 Område øst for Stilling-Gram



### 6.6.1 Landskab og kulturhistorie

Der er tale om et morænelandskab med bølget terræn, der afgrænses mod øst af et fredskovsområde, Agerskov, og mod syd af søbeskyttelseslinjen og et fredet område. Det fredede område er et ud af flere natur- og landskabsfredninger, der omfatter store dele af Stilling-Solbjerg søens nærmeste omgivelser. Fredningerne blev vedtaget i 1963-69. Størstedelen af vindmølleområdet er desuden beliggende inden for skovbyggelinje, og skovbrynene fremstår markante i det ellers åbne og opdyrkede morænelandskab. Søens bredder udgøres af skråninger med nogle steder mere end 25 meters højdeforskel på søens overflade og det umiddelbart omgivende landskab.

Stilling Kirkes kirkeomgivelser er udpeget i østlig retning fra kirken, og omfatter ca. halvdelen af vindmølleområdet. Et sten- og jorddige krydser fra søbredden gennem tværs gennem området, og markerer en ejerlavsgrense. Vitved, syd for Stilling Sø er med sin karakteristiske stjerneudskiftning udpeget som et bevaringsværdigt kulturmiljø. Udpegningen omfatter hele ejerlavet, der grænser ned til Stilling Sø.

Området er omgivet af beskyttede områder, der på forskellig vis varetager og beskytter landskabelige og naturmæssige interesser. Vindmølleområdet er synligt fra store afstande og med søens stejlt skrånende sider, og vindmølleområdets placering i kote 70, vil møllerne opleves som dominerende og markante fra den modsatte søbred og de bevoksningsfrie plateauer på sydsiden af søen. Det er vurderet, at op-

stilling af vindmøller i området bør begrænses til 2-3 møller, der opstilles på række parallelt med søbredden og med størst mulig afstand.

*Delkonklusion:*

Ved behandling af et konkret vindmølleprojekt skal der tages stilling til, om påvirkningen af Stilling Kirkes omgivelser, opstilling af vindmøller inden for skovbyggelinje samt tilgrænsende landskabelige og fredningsmæssige interesser er foreneligt med opstilling af vindmøller i området.

## 6.6.2 Naturtyper og arter

*Beskyttede naturtyper*

Stilling Sø, der ligger et par hundrede meter fra området, er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3 og samtidig er søen og dens bredzone udlagt som spredningskorridor. Området grænser op til søbeskyttelseslinjen for Stilling Sø, men det forventes ikke, at etableringen af vindmøller i området vil ikke påvirke selve søen.

Inden for selve området findes ikke arealer med beskyttede naturtyper, men området ligger direkte syd for et beskyttet moseområde samt en skov (Agerskov), der er beskyttet som fredskov (Skovlovens § 3). I skoven ligger to beskyttede vandhuller med arealer på henholdsvis ca. 500 og ca. 1000 m<sup>2</sup>. Langs Stilling Sø i området syd for området ligger yderligere arealer med beskyttede naturtyper. Dette gælder et moseområde, flere engområder og en fredskov (Rødkol Skov).

Områdets østlige halvdel ligger inden for skovbyggelinjen (se afsnittet om "Landskab og kulturhistorie").

*Internationalt beskyttede områder og arter*

Området ligger ikke i umiddelbar nærhed af Natura2000-områder. De nærmeste områder er N52 Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå, N232 Lillering Skov, Stjør Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose og N233 Brabrand Sø med omgivelser, der ligger henholdsvis ca. 10, ca. 7,5 og ca. 8 km fra området. En vindmølle på området H vil ikke kunne påvirke de nævnte Natura 2000-områder eller deres udpegningsgrundlag.

Det må formodes, at der i nærheden af området kan forekomme flere af følgende bilag IV arter. Vand-, brun-, skimmel-, syd-, trolde- og dværgflagermus flagermus samt eventuelt langøret og damflagermus kan forekomme på lokaliteten (Søgaard & Asferg, 2007). Ud fra habitattyperne vurderes, at alle de overfor nævnte flagermusarter potentielt vil kunne forekomme inden for eller nær området. Nogle arter vil være tilknyttet Stilling Sø, nogle vil være tilknyttet skoven Agerskov, mens andre vil forekomme begge steder og dermed kan der også forventes flagermus, som hyppigt vil krydse området, når de bevæger sig mellem og langs skoven og søen.

Odder vil kunne forekomme i Stilling Sø, men den bevæger sig næppe op i selve området og odderbestanden vil ikke påvirkes af vindmøller i området. Markfirben kan forekomme på digerene inden for området, mens det ikke forventes, at stor



vandsalamander og spidssnudet frø forekommer i stort antal inden for området, men disse arter yngler eventuelt i vandhullerne i Agerskov og raster i moser og skovbund i randområdet.

### *Fugle*

For Stilling er der i DOF-basen blandt andet registreret rød glente (2011, 2007 og 2001), havørn (2011) samt hvepsevåge (2010 og 2006), mens der for Stilling Sø er registreret blandt andet sangsvane (2011). I DOF-Basen er der ikke registreringer af fiskeørn fra Stilling eller Stilling Sø fra de seneste år, men arten er tidligere registreret begge steder.

Placeringen af møllerne vurderes ikke umiddelbart at have væsentlig negativ effekt på bestandene af fuglearter på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I. I forbindelse med en eventuel VVM bør der dog gennemføres en nærmere undersøgelse af, om der findes ynglepar af Bilag I rovfuglearterne i umiddelbar nærhed af området. Her tænkes især på ynglepar af havørn, fiskeørn eller rød glente. I modsætning til det udpegede område ved Riis, så forventes dette område ikke at ligge i umiddelbar nærhed af ynglende havørne, hvilket reducerer risikoen for kollisioner. I en VVM bør det dog vurderes i hvilken grad havørn og fiskeørn anvender Stilling Sø i forbindelse med fødesøgning. Antages det i den forbindelse eller i øvrigt ved senere observationer at disse fuglearter er til stede i nærområdet, kan det ikke anbefales at lade området indgå i planlægningen.

### *Delkonklusion:*

Samlet set vurderes det, at placeringen af vindmøller i det udpegede område kan være kritisk i forhold til naturinteresser. Udnyttelsen af området til vindmøller forudsætter dispensation i relation til skovbyggelinjen. I forbindelse med en VVM bør der lægges vægt på den potentielle forekomst af flagermus inden for området. Desuden bør det undersøges om der inden for eller nær området yngler rovfugle, som er anført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I samt om havørn eller fiskeørn ofte søger føde over eller nær Stilling Sø. Er dette tilfældet vil områdets anvendelse til opstilling af vindmøller være mindre egnet.

## 6.6.3 Vandmiljø

Der findes ikke vandløb eller andet overfladevand inden for området, men området ligger 150 m fra Stilling Sø, der er målsat "god økologisk tilstand". Stilling Sø har nu "moderat økologisk tilstand". Det forventes ikke, at etableringen af vindmøller inden for området vil kunne påvirke Stilling Sø.

I områdets nordøstlige del findes et lille område med lavbundsjord, som er klassificeret IV (ingen risiko for okkerudledning).

Området ligger i en zone med særlige drikkevandsinteresser (OSD), hvilket betyder at potentielle påvirkninger af grundvandet skal belyses nærmere i en VVM-redegørelse.

#### 6.6.4 Mennesker og sundhed

Området er afgrænset, så der er mindst 500 m til nærmeste bolig. Der er taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes. Øst for området i ca. 700 m afstand ligger Stilling Kirke og en landbrugsejendom. Øst herfor ligger et boligområde.

Nordvest for området på den anden side af Århusvej ligger et erhvervsområde. En del af erhvervsområdet er omfattet af lokalplan 038 fra 1985. Lokalplanen fastlægger, at der kan opføres bolig i tilknytning til erhvervsbebyggelsen. Længs Århusvej findes enkelte boliger i tilknytning til erhverv. Afstanden fra planområdet til erhvervsområdet er minimum 500 m.

Minimumsafstanden til boliger jf. vindmøllebekendtgørelsen er således overholdt for vindmøller op til 125 m. Boligerne langs Århusvej vil blive belastet af støj fra Århusvej, jernbanen og vindmøllerne.

Vest for planområdet er der for en del af Stilling Sø vedtaget en lokalplan for udvikling af vandskibane på Stilling Sø. En vandskibane betragtes ikke som en støjfølsom rekreativ anvendelse.

##### *Delkonklusion:*

Der forventes ikke at være væsentlige indvirkninger på mennesker og sundhed som følge af udpegningen af området til opstilling af vindmøller.

#### 6.6.5 Tekniske anlæg og trafik

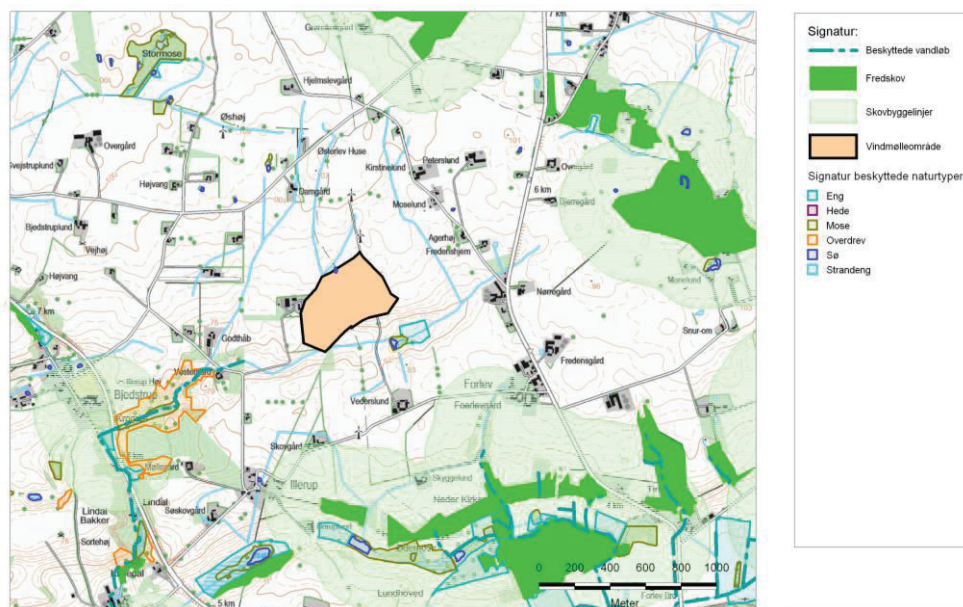
Nord for planområdet ligger den primære kommunevej Århusvej.

Vest for planområdet ved Blegind står 3 eksisterende vindmøller. Afstanden til vindmøllerne er ca. 3,8 km. Den kumulative effekt af de nye og eksisterende vindmøller bør undersøges nærmere ved en VVM redegørelse for et konkret projekt.

#### Samlet vurdering

Områdets anvendelighed til vindmøller vurderes at være ringe. Der er mange væsentlige problemstillinger forbundet med at anvende området til vindmøller. Der er dels landskabs- og fredningsmæssige forhold der taler imod at anvende området til vindmøller. Ikke mindst det forhold at vindmøller placeret i området vil komme til at udgøre et dominerende visuelt indslag i landskabsoplevelsen taler stærkt imod at anvende området til vindmøller. Der er derudover en række naturmæssige problemstillinger forbundet med tilstedeværelsen af flagermus og rovfugle i området. Såvel landskabelige som naturmæssige forhold synes at udgøre væsentlige hindringer for at udnytte området til opstilling af vindmøller. Det anbefales at området ikke kommer til at indgå i den videre planlægning.

## 6.7 Område vest for Forlev



Forudsætning:

I dette område vil der kunne opstilles vindmøller under forudsætning af at boligen på Krogdalsvej 6 nedlægges. Hvis der tages udgangspunkt i en fortsat eksistens af bolig på Krogdalsvej 6 bliver kun en mindre del af området anvendeligt til vindmøller. Det tilbageværende areal er ikke stort nok til at rumme 2 vindmøller.

### 6.7.1 Landskab og kulturhistorie

Landskabet omkring vindmølleområdet kan karakteriseres som et bølget til småbakked morænelandskab. Mod syd er landskabet skrånende ned mod ådalen omkring Illerup Å. Området er beliggende i ca. kote 90. Illerup Å løber i en tunneldal, der blev skabt af de smeltende ismasser under sidste istid. Vindmølleområdet er således placeret på et morænelandskab, der både mod nord og syd er afgrænset af fladbundede tunneldale, hvor der i dag findes søer, åer, enge og vådområder. Landskaberne i og omkring tunneldalene er udpegede som særlige landskabelige interesseområder og Illerup ådal også som særligt geologisk interesseområde. Mens vindmølleområdet ligger omkring kote 90, ligger tunneldalene ca. i kote 30. Øst for området er terrænet præget af dødisrelief. Dette viser sig ved et småbakked landskab med mange små søer, vandhuller og bakkedoppe.

Der ligger en del spredte gårde i landskabet og de nærmeste landsbyer er karakteriseret ved at ligge på kanten mellem moræneplateauet og de omgivende dalsænkninger. Omkring vindmøllerne er landskabet åbent, og markerne er kun sjældent adskilt af jord- og stendiger og levende hegn.

Der er ingen registrerede kulturhistoriske elementer inden for området og de nærmeste kirker er Dover Kirke mod vest og Messing Kirke mod øst, hvortil der er en afstand på henholdsvis 2,7 km og 3,5 km.

I det sydvestlige hjørne, hvor de største terrænforskelle optræder, vil det være uhensigtsmæssigt at opstille vindmøller. En opstilling, der enten er parallel med vandløbet i nord-sydlig retning eller følger terrænet i øst-vestlig retning vil harmonere bedst med landskabets eksisterende strukturer. Det vurderes, at der kan opstilles 2-3 møller inden for området, såfremt ejendommen nedlægges og de eksisterende møller er nedtaget. Inden for selve området er der ikke udpeget beskyttede interesser, men områdets høje placering gør, at vindmøllernes visuelle påvirkning på de omkringliggende landskabsområder kan vise sig at være problematisk ved nærmere undersøgelser af de konkrete forhold.

#### *Delkonklusion:*

Terrænvariation inden for området bør tages i betragtning i den konkrete plan for opstilling af vindmøller. Endvidere bør det visuelle samspil med vindmøllegruppe på tre møller ved Messing (3 km mod øst) samt de omgivende særlige landskabelige interesseområder vurderes nærmere i forbindelse med lokalplanlægningen.

## 6.7.2 Naturtyper og arter

### *Beskyttede naturtyper*

I området findes et vandhul (ca. 450 m<sup>2</sup>), der er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Ligeledes findes der ca. 100 m syd for området et vandhul samt et mose- og et engareal, der alle er § 3-beskyttede. Ca. 400 m vest for området findes et vandløb, der også er § 3-beskyttet. Herudover findes ikke beskyttede arealer inden for eller nær området. Det vurderes, at der kan opstilles vindmøller uden at der sker en påvirkning af § 3-beskyttet natur.

### *Internationalt beskyttede områder og arter*

Det nærmeste Natura 2000 område er N52 "Saltens Å, Saltens Langsø, Mossø og søer syd for Saltens Langsø og dele af Gudenaå", der ligger ca. 2,7 km fra området. N52 har blandt andet har damflagermus og odder på udpegningsgrundlaget. N52 omfatter fuglebeskyttelsesområderne F33 og F35, der har henholdsvis stor skallesluger, fiskeørn, havørn, stor hornugle, isfugl og sortspætte (F33 ca. 11 km fra området) samt rørhøg og isfugl (F35 ca. 2,7 km fra området) på udpegningsgrundlaget. Det vurderes, at der i umiddelbar nærhed af området ikke er egnede habitater for arterne på udpegningsgrundlaget Natura 2000 område N52 og dermed forventes opstilling af vindmøller i området ikke at ville kunne påvirke bestandene. Dette bør dog vurderes nærmere i en VVM-redegørelse, hvor især en påvirkning af fiskeørn og havørn bør undersøges.

Ud fra Bilag IV-arternes geografiske udbredelse vurderes det sandsynligt, at dam-, vand-, brun-, syd-, trolde- skimmel-, og langøret flagermus kan forekomme i området (Søgaard & Asferg, 2007), men da området hovedsageligt består af landbrugsjord i omdrift, vurderes der ikke at være egnede yngle- og rasteområder for flagermus i området. I en VVM bør det dog undersøges nærmere om der gennem området går ledelinjer, der benyttes af flagermus.

Selvom habitatet ikke umiddelbart udgør det bedste rasteområde for padder, kan stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø findes i området og det bør vurderes, om disse arter yngler i vandhullet inden for området ved udarbejdelse af en VVM.

#### *Fugle*

Ifølge DOF-basen er der registreret to sorte storke ved Forlev (2005) og duehøg ved Neder Kirkeskov i 2007 (begge områder ligger ca. 1,5 km fra området), men derudover er der ikke observationer af bilag I-fuglearter.

#### *Delkonklusion:*

Placeringen af vindmøller i området er ikke umiddelbart kritisk i forhold til naturinteresser. I en VVM-redegørelse bør det dog undersøges, hvilke paddearter, der findes i vandhullet med henblik på at kunne foretage eventuelle afværgeforanstaltninger i forbindelse med opstillingsfasen. Ligeledes bør det i en VVM vurderes nærmere om projektet kan påvirke havørn eller fiskeørn.

### 6.7.3 Vand

Der findes ikke åbne vandløb inden for eller i umiddelbar nærhed af området. Det nærmeste vandløb er Lindal Bæk, der er løber vest for området. Lindal Bæk er målsat til "god økologisk tilstand" og opfylder målsætningen på de strækninger, der ligger nær området og ikke er rørlagte.

Der findes ikke lavbundsjord inden for området.

Største delen af området ligger inden for en OSD zone (område med særlig drikkevandsinteresser) og resten ligger i OD område. En VVM-redegørelse bør derfor vurdere potentielle risici i forhold til forurening således at der kan træffes de nødvendige afværgeforanstaltninger.

### 6.7.4 Mennesker og sundhed

Området er afgrænset, så der vil være mindst 500 m til nærmeste bolig når boligen beliggende midt i området nedlægges. Der er taget udgangspunkt i en afstand på 750 m til områder med støjfølsom anvendelse, da det er den afstand, der med de kendte mølletyper typisk skal være for at støjkravene i støjbekendtgørelsen kan overholdes. Det nærmeste område til støjfølsom anvendelsen er byen Forlev, der ligger ca. 700 m sydøst for planområdet.

Minimumsafstanden til boliger jf. vindmøllebekendtgørelsen er således overholdt for vindmøller op til 125 m. Delvis inden for planområdet står 3 eksisterende vindmøller. Det er en forudsætning for opstilling af nye vindmøller, at disse nedlægges. Støj fra nye og eksisterende vindmøller vil således ikke forekomme samtidig.

#### *Delkonklusion:*

Der forventes ikke at være væsentlige indvirkninger på mennesker og sundhed som følge af udpegningen af området til opstilling af vindmøller.

### 6.7.5 Tekniske anlæg og trafik

Delvis inden for planområdet står 3 eksisterende vindmøller. Det er en forudsætning for opstilling af nye vindmøller, at de eksisterende møller nedtages.

Der er ikke overordnede veje eller andre tekniske anlæg i nærheden af planområdet.

### Samlet vurdering

Området kan anvendes til opstilling af vindmøller under den forudsætning at den midt i området beliggende bolig nedlægges. Nedlægges denne bolig ikke vil området være for lille til at rumme en opstilling af to til tre møller. Vurderes området i forhold til landskabelige og naturmæssige forhold synes området at være delvis egnet til opstilling af vindmøller. Disse problemstillinger kan dog i et vist omfang imødegås ved at undlade at opstille møller i områdets sydvestlige og mest kuperede hjørne. Det bør dog vurderes i hvilket omfang områdets høje beliggenhed vil kunne få væsentlige negativ indvirkning på de omliggende særlige landskaber. Der synes kun at være begrænsede naturmæssige problemstillinger forbundet med opstilling af vindmøller i området.

## 7 Overvågning

Overvågningen af planens indvirkninger på miljøet vil først og fremmest foregå med baggrund i Skanderborg Kommunes håndhævelse af tilladelser til opstilling af vindmøller.

Da kommuneplantillægget lægger op til at udnyttelsen af de udpegede arealer til opstilling af vindmøller skal ske på baggrund af en fornyet planprocedure, gennem udarbejdelse af lokalplaner for de enkelte udpegede arealer, vil overvågningen i første række være henlagt til gennemførelsen af disse lokalplanprocedurer.

Det fremgår endvidere af eksisterende lovkrav til udarbejdelsen af VVM at opstilling af vindmøller på de udpegede arealer vil skulle ske på grundlag af gennemførelsen af en VVM-procedure for opstilling af vindmøller på hvert udpeget areal.

På denne baggrund foreslås det at der ikke knyttes specifikke overvågningskrav til gennemførelsen af planen.