

# SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE

Til miljøvurdering af  
Lokalplan 276 for vindmøller og solceller ved  
GreenLab og tillæg 1 til Kommuneplan 2020-2032



## Baggrund

Skive Byråd vedtog den 28. januar plangrundlaget for vindmøller og solceller ved GreenLab til offentlig høring. Plangrundlaget består af:

- forslag til lokalplan nr. 276 for vindmøller og solceller ved GreenLab
- Forslag til tillæg nr. 1 til Kommuneplan 2020-2032
- Tilhørende miljørapport
- Miljøkonsekvensvurdering (VVM) af det konkrete projekt

Plangrundlaget er udarbejdet på baggrund af en ansøgning fra GreenLab Skive Vind ApS for et hybridenergiprojekt som omfatter: 1 vindmølle inde i GreenLab-området, 12 vindmøller og et solcelleanlæg på 43 ha syd for området for GreenLab Skive.

Vindmølle- og solcelleprojektet er en afgørende forudsætning for realiseringen af visionen for GreenLab, hvor grøn energi fra vind og sol betyder, at alle partnere kan levere bæredygtige produkter gennem en grøn produktion, der også giver vækst og nye arbejdspladser.

Plangrundlaget har tidligere været i høring fra den 4. september til den 30. oktober 2019. Der blev afholdt borgermøde den 26. september 2019.

Byrådet besluttede den 17. december 2019, at forslaget skulle genbehandles med henblik på en ny offentlig høring på grund af habilitetsspørgsmål.

Det var af samme årsag nødvendigt at tage kommuneplanrammerne ud af forslag til Kommuneplan 2020-2032 og i stedet udarbejdet et særskilt forslag til tillæg til kommuneplanen.

Der er efter den første offentlige høring sket ændringer i plangrundlaget, så vindmøllen i GreenLab-området er flyttet på baggrund af høringssvar fra GreenLab Skive Biogas ApS.

Det reviderede plangrundlag har været offentliggjort fra den 31. januar til den 27. marts 2020. Der har været afholdt borgermøde den 17. februar. På mødet informerede Energistyrelsen om reglerne for erstatning af værditab samt køberetsordningen.

I henhold til miljøvurderingsloven<sup>1</sup> skal der i forbindelse med vedtagelse af en plan, hvor der gennemføres miljøvurdering, udarbejdes en sammenfattende redegørelse, hvori der redegøres for

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

---

<sup>1</sup> Jf. LBK nr 1225 af 25. oktober 2018, § 13, stk. 2

## Miljørapporten

Det fremgår af miljørapporten, at realiseringen af planen vil kunne medføre både positive og negative miljøpåvirkninger. Til den positive påvirkning hører primært mindre luftforurening og klimapåvirkning, fordi strøm produceret med vindmøller erstatter strøm produceret med kul. Derudover vil nogle beboelser, herunder primært naboerne til de vindmøller som fjernes, blive udsat for mindre vindmøllestøj end før. Dette gælder særligt for den indendørs, lavfrekvente støj, som fra de nye vindmøller vil være meget begrænset. Vindmøllerne vil overholde de gældende grænseværdier for støj fra vindmøller hos nabobeboelser og støjfølsomme områder.

Projektets negative påvirkninger omfatter først og fremmest støj, skyggekast, risiko for is-afkast og den visuelle påvirkning af landskabet.

Nogle af disse påvirkninger kan dog afbødes eller reduceres ved at der stilles krav om afværgenforanstaltninger i planlægningen.

Herunder opremses de afværgenforanstaltninger, som er anbefalet i miljørapporten:

### **Skyggekast:**

Det bør sikres at vindmøllerne standses på kritiske tidspunkter, så ingen nabobeboelse modtager over 5 timers skyggekast om året.

### **Refleksion:**

Der bør stilles krav om, at vindmøllerne overfladebehandles for at minimere risikoen for solrefleksion yderligere.

### **Overfladevand:**

Ved en eventuel midlertidig grundvandssænkning i projektområdet i forbindelse med støbning af fundamenter, bør oppumpet grundvand enten udledes på terræn eller renses før eventuel udledning til vandløb. Et eventuelt krav vil skulle stilles som vilkår ved ansøgning om tilladelse til midlertidig grundvandssænkning, og vil afhænge af den nærmere vurdering herfor.

Ved etablering af en ny overkørsel af Ejstrup Bæk i forbindelse med anlæg af adgangsveje til vindmøllerne børfaunapassagen for fisk m.m. i vandløbet sikres. Et eventuelt krav vil skulle stilles som vilkår for en § 3 dispensation efter Naturbeskyttelsesloven, og vil afhænge af den nærmere vurdering herfor.

### **Risiko for havari og is-afkast**

Der bør installeres is-sensor, så vindmøllerne standses ved overisning, og først sættes i gang når isen er væk. Derudover bør GreenLab Skives beredskabsplan omfatte risikoen for is-afkast ved ekstreme vejr-situationer, herunder varsling af risikoen.

## Integration af miljøhensyn i lokalplanen

Der er i lokalplanen indarbejdet følgende krav og bestemmelser med udgangspunkt i miljørapporten:

### **Afstandskrav**

Vindmøllerne må ikke tages i brug, før boligerne inden for delområde 2 er nedlagt som beboelse.

### **Kumulativ støj fra ældre vindmøller**

Vindmøller må ikke tages i brug, før der er nedtaget 8 eksisterende vindmøller i lokalplanens delområde 2 og 3.

### **Skyggekast**

Der skal installeres skyggestop i de vindmøller, som giver skyggegener. Dette betyder at driften af vindmøllerne skal afbrydes i relevante perioder, for at undgå overskridelse af samlet 5 timers skyggetid pr. år fra alle vindmøller, beregnet som reel skyggetid, på berørte ejendomme.

### **Lysmarkering og reflekser**

Der er i lokalplanen stillet krav om, at vindmøllerne skal overfladebehandles med et glanstal på 30 eller derunder.

### **Risiko ved havari:**

Der skal til enhver tid sikres opdaterede beredskabsprocedurer i forhold til øvrige naboanlæg for vindmøllen inde i GreenLab-området.

Ændringen og flytningen af den nordligste vindmølle reducerer ikke risikoen for havari og is-afkast væsentligt, men vil derimod reducere risikoen for person- og materiel skade som følgevirkning ved havari og is-afkast væsentligt i forhold til biogasanlægget på GreenLab.

Miljørapporten omfatter desuden anbefalinger for sikkerhedsforanstaltninger for de omkringliggende virksomheder, herunder biogasanlægget, ift. at reducere risikoen for større uheld og afledt materiel- og personskaade ved havari af vindmøllen. Disse anbefalinger er dog ikke udmøntet som vilkår eller bestemmelser i VVM-tilladelsen og lokalplanen.

### **Risiko for is-afkast**

For at mindske risikoen ved is-afkast, herunder for trafiksikkerheden på Ejskærvej og Rute 26, er der i lokalplanen stillet krav om installation af is-sensorer på vindmøllen i GreenLab, samt møller der ligger inden for 255 meter (1,7 x totalhøjden) af offentlige veje. Sensorerne standser og forhindrer igangsætning af disse vindmøller ved overisning.

Issensoren kan være en certificeret sensor fra firmaet Bosch-Rexroth kaldet BLADEcontrol® eller lignende. Is-sensoren monitorer vingerne og stopper vindmøllen ved is-dækning af vingerne, så vingerne er parallelle med vejen (længst fra vejen) indtil afisningen er foretaget og møllen igen sættes i drift automatisk. Mindste sikkerhedsafstand vil herved svare til radius af vindmøllens rotor indenfor GreenLab Skive området.

Der er lokalplanen stillet krav om, at der til enhver tid skal sikres opdaterede beredskabsprocedurer i forhold til øvrige naboanlæg for vindmøllen inde i GreenLab-området.

Miljørapporten omfatter desuden anbefalinger for sikkerhedsforanstaltninger for de omkringliggende virksomheder, herunder biogasanlægget, ift. at reducere risikoen for materiel- og personskaade ved is-afkast fra vindmøllen. Disse anbefalinger er dog ikke udmøntet som vilkår eller bestemmelser i VVM-tilladelsen og lokalplanen.

### **Trafiksikkerhed**

Skive Kommune stiller i lokalplanen krav om etablering af afskærmende beplantning som anlægges på solcelleanlæggets nordlige, østlige og sydlige sider. i ca. 5-7 meters højde for at eliminere anlæggets visuelle påvirkning af omgivelserne. Herved undgås påvirkning af trafiksikkerheden pga. refleksioner fra solcelleanlægget.

I VVM-tilladelsen til projektet vil der blive stillet tilsvarende vilkår.

## Hørings svar

Der er modtaget 14 høringssvar i den første offentlige høring. I den anden offentlige høring er der modtaget 8 bemærkninger/høringssvar. Heraf er der flere høringssvar, der er indsendt i begge høringer.

Høringssvarene er i deres helhed samt forvaltningens resume og bemærkninger til høringssvarene er forelagt Skive Byråd i forbindelse med den endelige vedtagelse af plangrundlaget.

Hovedpunkter i høringssvar med relation til miljøvurderingen er:

- Tvivl om, hvorvidt de 8 møller syd for Kåstrup var opkøbt
- Støj og skyggekast
- Beplantning langs Rute 26
- Forsvarsministeriets radarmålinger
- Placering af vindmølle tæt på biogasanlæg
- Spørgsmål til, hvorfor én vindmølle i GreenLab området

Der er indsigelser (veto) fra Erhvervsstyrelsen og Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, der ønsker foretaget en undersøgelse af vindmøllernes påvirkning af Forsvarets radarer på Flyvestation Karup.

Undersøgelsen er gennemført, og indsigelserne er frafaldet.

I Vejdirektoratets beslutning om ikke at gøre indsigelse har indgået, at der etableres et mindst 5 m bredt og ubrudt beplantningsbælte omkring solcelleanlægget. Vejdirektoratet forudsætter, at beplantningsbæltet etableres, så distraktion af trafikanter på statsvejen som følge af lysrefleksion undgås, og at beplantningsbæltet opføres uden for vejbyggelinjen.

På baggrund af borgernes bekymring om skyggekast er GreenLab Skive Vind ApS frivilligt gået med til at begrænse skyggetid fra 10 til 5 timer årligt, hvilket derfor er stillet som krav i lokalplanen og indgår i VVM-tilladelsen. Derudover har borgernes høringssvar ikke givet anledning til ændringer i planlægningen.

## Vurderede alternativer

Der har i forbindelse med planlægningen været belyst flere alternativer.

Projektet blev oprindeligt ansøgt i 2018 med 7 vindmøller og et solcelleanlæg med omtrent samme placering og areal som det aktuelle projektforslag. Teknik- & Miljøudvalget tiltrådte på udvalgsrådet den 3. april 2018 en indstilling om igangsætning af planlægning for dette projekt. Udvalget opfordrede samtidig ansøger til at undersøge mulighederne for at opstille møllerne mere i overensstemmelse med kommuneplanens vindmølleperspektivområde, som ligger langs Rute 26.

Herefter blev fordebatten afholdt og projektet blev efterfølgende sat i bero, da ansøger undersøgte nye placeringer for vindmøllerne inden for vindmølleperspektivområdet.

Efter at have arbejdet med udvalgets opfordring, blev det oprindelige forslag med 7 vindmøller fravalgt, og i stedet blev der ansøgt om det aktuelle projekt, hvor vindmøllerne er placeret parallelt med Rute 26, så projektet dermed stemmer bedre overens med udlægningen af perspektivområdet.

Ved opstilling af flere vindmøller i to rækker udnyttes områdets potentiale desuden bedre. Den enkeltstående vindmølle i GreenLab området opstilles og indgår som demonstrationsvindmølle i det samlede anlæg.

På baggrund af den offentlige 8 ugers høring af dette forslag blev det besluttet at ændre og flytte den nordligste vindmølle til en bedre placering ca. 200 meter længere mod nord i GreenLab området. Planlægningen og tilhørende miljøkonsekvensrapport for projektet blev derfor sendt i fornyet 8 ugers offentlig høring med en revideret miljø- og miljøkonsekvensrapport i forhold til den ændrede placering.

Der har således været belyst flere alternativer i forbindelse med planprocessen.

### Referencescenariet

De eksisterende forhold og den forventede udvikling, hvis projektet ikke gennemføres, udgør referencescenariet for projektet. Udover at ansøgte vindmøller og solcelleanlæg med tilhørende infrastruktur dermed ikke etableres, vil de eksisterende vindmøller og boliger heller ikke blive nedlagt, og det eksisterende plangrundlag vil fortsat være gældende.

## Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger

Det vurderes, at der ikke er behov for et særligt overvågningsprogram som følge af planforslaget.

Skive Kommune vil dog i forbindelse med almindelig sagsbehandling og tilsyn overvåge miljøpåvirkningerne for følgende emner:

### Støj

Kommunen skal ved sit tilsyn sikre, at støjgrænserne bliver overholdt.

Af VVM-tilladelsen fremgår følgende:

Ejeren af vindmøllerne skal senest 6 måneder efter vindmøllerne er sat i drift, for egen regning udfører støjmålinger, med henblik på at dokumentere, at støjkravene bliver overholdt jf. § 12 i bekendtgørelse om støj fra vindmøller. Målingerne skal foretages efter retningslinjerne i bekendtgørelsen, under repræsentative forhold og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil. Rapport med støjmålinger skal indsendes til Skive Kommune senest 2 måneder efter, at de er foretaget.

Hvis støjmålingen og den efterfølgende støjberedning ved de enkelte naboboliger til de nye vindmøller ved GreenLab Skive viser, at støjkravene ikke overholdes ved alle naboboliger, skal vindmøllerne støjdæmpes, eller driften på de nye vindmøller indstilles.

Hvis der kommer klager over støjgener fra vindmøllerne, skal vindmølleejeren på Skive Kommunes forlangende lade udføre målinger eller beregninger af støjniveauet efter de retningslinjer, som er angivet i gældende lovgivning samt tilhørende vejledninger. Målingerne eller beregningerne skal foretages af et firma, der er akkrediteret til det. Sådanne målinger eller beregninger kan dog højst forlanges en gang om året, medmindre forholdene er ændrede.

### Skyggekast

Skive Kommune har i VVM-tilladelsen præciseret, hvordan kommunen vil sikre sig, at der installeres skyggestop for de relevante ejendomme, så vilkåret om maksimalt 5 timers skyggekast overholdes. Vindmølleejeren skal for den enkelte ejendom kunne dokumentere driftsforhold for de relevante vindmøller på de kritiske tidspunkter, herunder vejr- og lysforhold, samlet kumulativ skyggetid for ejendommen, samt standsning af vindmøllerne når der er risiko for skyggekast, hvis de 5 timers samlet skyggetid for ejendommen er opfyldt.

### Midlertidig grundvandssænkning

Den konkrete vurdering af behovet for midlertidig grundvandssænkning vil klarlægge, om der er behov for tilladelse og afværgeforanstaltninger i den forbindelse.

- Hvis der skal oppumpes grundvand, bør dette gøres på terræn fremfor at lede vandmængden direkte i vandløb. Dette for at undgå en hydraulisk påvirkning og erosion af vandløbet samt forringet vandkvalitet som følge af forurening med ferro-jern, okker m.m. og iltfattigt vand.
- Alternativt kan det oppumpede vand renses og iltes inden udledning i vandløb.

Overvågning i øvrigt vil ske i forbindelse med kommunens sagsbehandling og tilsyn.