

# Sammenfattende redegørelse for miljøvurdering af bekendtgørelse om en energipark ved Brønderslev i Brønderslev Kommune

## Baggrund

Plan- og Landdistriktsstyrelsen har i samarbejde med relevante statslige myndigheder, landets kommuner og VE-branchen identificeret en række potentielle arealer til energiparker rundt om i Danmark. Det er arealer, der er indmeldt af kommuner og virksomheder. Energiparkerne udpeges i bekendtgørelser med ophæng i Lov om statsligt udpegede energiparker (Lov nr. 614 af 11. juni 2024). Et af de potentielle arealer ligger ved Brønderslev i Brønderslev Kommune, og Plan- og Landdistriktsstyrelsen har igangsat en proces med at udarbejde en bekendtgørelse til at udpege arealet til en energipark. Udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Brønderslev i Brønderslev Kommune fastlægger rammer for projekter, der er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 3a. Udkastet til bekendtgørelsen er derfor omfattet af miljøvurderingspligt.

Udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Brønderslev i Brønderslev Kommune fastsætter, at et areal ved Brønderslev er en energipark, og at den er udpeget med henblik på at fremme opstilling af vindmøller og solcelleanlæg samt etablering af tilknyttede anlæg i form af Power-to-X anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse. Udkast til bekendtgørelse inddeler det udpegede areal i fire delområder. Delområde 1 foreslås udlagt til solcelleanlæg og vindmøller, delområde 2 foreslås udlagt til solcelleanlæg, delområde 3 foreslås udlagt til vildmøller, mens delområde 4 foreslås udlagt til etablering af tilknyttede anlæg i form af Power-to-X anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse. Der kan ligeledes tilvejebringes plangrundlag og administration m.v. med henblik på etablering af solcelleanlæg indenfor det fulde areal af den foreslåede udpegning.

Området udgør samlet cirka 1680 hektar, og benyttes i dag overvejende til landbrug. Indenfor det foreslåede areal er der, ud over landbrudsarealer, planlagt for erhvervsarealer i områdets nordlige del, planlagte områder til teknisk anlæg, og flere kortlagte beskyttede naturtyper.

Med baggrund i lov om statsligt udpegede energiparker skaber udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Brønderslev bedre rammer for opstilling af solcelleanlæg og vindmøller samt etablering af tilknyttede anlæg i form af Power-to-X anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse i området. Konkret medfører udpegningen af et område som energipark en række lempelser af krav fra gældende lovgivning.

I henhold til miljøvurderingslovens § 13 stk. 2 skal myndigheden udarbejde en sammenfattende redegørelse for:

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

De fire punkter behandles i det nedenstående.

## Integration af miljøhensyn i bekendtgørelsen

Det er Plan- og Landdistriktsstyrelsens (herefter PLST) vurdering, at udarbejdelsen af miljørapporten i forbindelse med udarbejdelsen af bekendtgørelsen for en energipark ved Brønderslev har medvirket til, at relevante miljømæssige forhold er blevet afklaret tilstrækkeligt i løbet af processen, samt at miljørapportens konklusioner har bidraget til at sikre, at bekendtgørelsen ikke strider mod nationale miljømæssige interesser.

Miljørapporten har vurderet sandsynlige miljøpåvirkninger ved realisering af bekendtgørelsen ud fra et detaljeringsniveau, der modsvarer bekendtgørelsens detaljeringsniveau. Bekendtgørelsen indeholder ikke bestemmelser om placering, type, højde, ydre fremtræden, mv. af solcelleanlæg, vindmøller, samt etablering af tilknyttede anlæg i form af Power-to-X og anden erhvervsmæssig bebyggelse eller om adgang, hegn, korridorer eller andre bestemmelser om området. Disse forhold fastlægges i den efterfølgende kommunale planlægning eller i den konkrete projektudvikling. Miljørapporten af bekendtgørelsen er derfor foretaget på et overordnet niveau ud fra eksisterende viden.

Forud for udpegningsen af et areal som energipark sikres det med inddragelse af relevante myndigheder, at nationale interesser ikke taler afgørende imod udpegningsen, og der foretages i øvrigt en afvejning set i forhold til blandt andet andre nationale interesser. I denne afvejning er det med loven muliggjort at tillægge større vægt på hensyn til energiparker og dermed at varetage nationale interesser anderledes, end hvad der ville være tilfældet uden loven om energiparker.

Miljørapporten konkluderer, at det udpegede areal ved Brønderslev ud fra nationale interesser er et fornuftigt sted at etablere en energipark, og at realiseringen af en energipark ved Brønderslev vil medføre en fremgang i vedvarende energiproduktion i Brønderslev Kommune. Miljørapporten viser samtidig, at realiseringen forventes at medføre en række sandsynlige negative påvirkninger, som blandt andet vil afhænge af den konkrete energiparks udformning, størrelse og placering inden for det udpegede areal. Det er især landskab, kulturarv, jordbund og jordarealer, natur, materielle goder, befolkning og menneskers sundhed og biologisk mangfoldighed, som sandsynligvis vil blive påvirket negativt. Det fulde overblik er vist i tabel 1.

Når der den efterfølgende kommunale planlægning og projektudvikling fastlægges mere konkrete rammer og detaljer om energiparken, vil der være krav om mere detaljerede miljøvurderinger. I den sammenhæng kan det vise sig, at miljøpåvirkninger fra energiparken kan være væsentlige, selvom de ikke er vurderet væsentlige ud fra bekendtgørelsens rammer. Miljørapporten for bekendtgørelsen er derfor ikke en garanti for, at der ikke senere i processen kan vise sig at være uhensigtsmæssige miljøpåvirkninger.

**Tabel 0-1. Oversigt over de sandsynlige påvirkninger på de enkelte miljømønstre ved realisering af udkast til bekendtgørelse.**

Miljøparameter	Sandsynlig påvirkning
<b>Landskab</b>	
Påvirkning af landskabets karakter	Moderat og negativ – ikke væsentlig
Påvirkning af kulturhistoriske landskabselementer	Moderat og negativ – ikke væsentlig
Påvirkning af skovbyggelinjer	Ingen/ubetydelig – ikke væsentlig
Påvirkning af sø- og åbeskyttelseslinjer	Ingen/ubetydelig og moderat negativ – ikke væsentlig
<b>Kulturarv</b>	
Påvirkning af beskyttede jorddiger	Ubetydelig, men negativ – ikke væsentlig
Påvirkning af værdifuldt kulturmiljø	Begrænset og negativ – ikke væsentlig
<b>Jordbund og jordarealer</b>	
Påvirkning af jordarealer ifht. landbrug og	Moderat og positiv – ikke væsentlig

naturområder	
Påvirkning af jordbund i forhold til mulighed for udtagning af lavbundsJORDE	Begrænset og negativ – ikke væsentlig
<b>Vand</b>	
Risiko for tilstandsforringelser eller hindring af målopfyldelse: Kystvande og vandløb	Nej
Risiko for tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse: Grundvand	Nej*
Påvirkning af drikkevandsinteresser	Ikke væsentlig**
<b>Luft</b>	
Påvirkning af luftkvalitet	Moderat og negativ – ikke væsentlig
Påvirkning med lugt	Moderat og negativ – ikke væsentlig
<b>Klima</b>	
Klimapåvirkning fra udledning af drivhusgasser	Væsentlig og positiv
Klimatilpasning til risiko for oversvømmelse	Begrænset og negativ – ikke væsentlig
<b>Biologisk mangfoldighed</b>	
Påvirkning af Natura 2000	Kan afhjælpes gennem indarbejdelse af visse foranstaltninger i videre planlægning***
Påvirkninger af bilag IV arter	
Påvirkning af odder	Kan afhjælpes gennem indarbejdelse af visse foranstaltninger i videre planlægning***
Påvirkning af arter af flagermus	kan ikke afvises****
Påvirkning af stor vandsalamander	kan ikke afvises****
Påvirkning af strandtudse	kan ikke afvises****
Påvirkning af løgfrø	kan ikke afvises****
Påvirkning af spidssnudet frø	kan ikke afvises****
Påvirkning af fuglearter	kan ikke afvises****
Påvirkning af beskyttede naturtyper (herunder også fredskovsarealer)	Moderat og negativ
Påvirkning af øvrige fredede arter	Moderat og negativ
Påvirkning af økologiske forbindelser og særlige naturbeskyttelsesinteresser	Moderat og negativ
Påvirkning af dyrelivet knyttet til fredskovsareal	Ubetydelig
<b>Materielle goder</b>	
Beboelsesejendomme	Moderat og negativ – ikke væsentlig
<b>Befolkning og menneskers sundhed</b>	
Lys, refleksioner og skyggekast	Moderat og negativ – ikke væsentlig
Beskæftigelse	Moderat og positiv – ikke væsentlig
Trafiksikkerhed, herunder fremkommelighed	Moderat og negativ - ikke væsentlig
Luftfart	Væsentlig og negativ
Rekreative muligheder	Væsentlig og negativ
Påvirkning af stressniveau fra støj	Moderat og negativ – ikke væsentlig

\* forudsat at vandindvinding til Power-to-X ikke er målsat grundvandsforekomst

\*\* forudsat valg af vandkilde til Power-to-X ikke er eksisterende drikkevandsforekomst

\*\*\* efter implementering af afhjælpende foranstaltninger.

\*\*\*\* Det er på bekendtgørelsesniveau ikke muligt at vurdere de helt konkrete påvirkningsfaktorer på bilag IV arterne. Idet der på bekendtgørelsesniveau ikke er taget stilling til den konkrete udformning og indhold af energiparken, vil vurderingen af bilag IV-arterne skulle ske i en efterfølgende planlægning eller et konkret projekt.

Vurderingen af bekendtgørelsens påvirkninger omfatter vurdering af kumulative påvirkninger, og det er især realiseringen af andre energiparker i området, som kan have en kumulativ virkning med energiparken ved Brønderslev. De kumulative påvirkninger af miljøemner er medtaget i vurderingen af miljøemner vist i tabel 1.

## Behandling af miljørapporten og udtalelser fra offentlighedsfasen

Miljørapportens konklusioner og udtalelser fra offentlighedsfasen har indgået i udarbejdelsen af de endelige formuleringer af bekendtgørelsen. Høringssvar relateret til bekendtgørelsen er behandlet i et særskilt høringsnotat, som vil være tilgængelig på [høringsportalen.dk](https://høringsportalen.dk). I det følgende gennemgås de høringssvar, som omhandler miljørapporten.

Høringssvarene fra borgere og lokale organisationer udtrykker en række bekymringer relateret til de sandsynlige påvirkninger af lokalområdet, der er beskrevet i miljørapporten. Bekymringerne omfatter afstandskravene, påvirkning af fjernbeskyttelseszone for Øster Brønderslev Kirke, påvirkning af lufttrafik og modelflyveklub, ændring af områder fra landzone til byzone, som vil påvirke husdyrbrug og etablering af ny fredskov. Derudover er der bekymring om at Forsvarets radaranlæg ikke er beskrevet i udkastet til bekendtgørelse. Der udtrykkes desuden et ønske om at blive involveret i den videre planlægning, i forbindelse med eksisterende elanlæg i arealet der foreslås udpeget til energipark. Det bemærkes, at påvirkning af målsatte vandforekomster skal undersøges yderligere.

PLST kvitterer for en række opmærksomhedspunkter og oplysninger om konkrete påvirkninger af lokale forhold i høringssvarene, som ikke ændrer ved konklusionerne i miljørapporten af bekendtgørelsens overordnede rammer for energiparken, men som skal håndteres i den efterfølgende planlægning og tilhørende miljøvurderinger.

*Green power Denmark (GPD)* noterer i deres høringssvar med bekymring, at § 4 i bekendtgørelsen indfører et krav om at følge afstandskravene fra solcellebekendtgørelsen. GPD anser kravet for at være i direkte modstrid med intentionen i klimaaftalen fra december 2023 om energiparker, hvor der står, at energiparkerne skal bidrage til at fjerne barrierer for etablering af VE-anlæg, udvide mulighederne for at placere VE-anlæg på områder med beskyttelsesinteresser, og give gunstige vilkår for placering af PtX-anlæg og virksomheder i tilknytning til energiparkerne. GPD finder, at solcellebekendtgørelsen er fleksibel og giver kommunerne mulighed for lokal tilpasning. Når afstandskravene gøres obligatoriske, er der risiko for, at arealet til VE-anlæg indskrænkes betydeligt, og at energiparken ikke realiseres. Derudover påpeger GPD, at der ser ud til at være fejl i miljørapportens redegørelse for potentiel energiproduktion i energiparken og det forbrug, den vil kunne dække. Endelig påpeger GPD, at det er positivt, at bekendtgørelsen fjerner planmæssige barrierer vedrørende å- og søbeskyttelse, skovbyggelinjer, fredskov og digebeskyttelse og dermed styrker den kommunale mulighed for at planlægge for VE og bidrage til udbygningen af vedvarende energi i Danmark. GPD noterer med tilfredshed, at miljørapporten viser, at energiparken overvejende vil have positive samfundsmæssige effekter, og at eventuelle miljøpåvirkninger primært vurderes som ikke-væsentlige.

PLST tager bemærkninger fra Green Power Denmark (GPD) vedrørende det faglige indhold af miljørapporten til efterretning. Håndteringen af problemstillingerne behandles senere i denne sammenfattende redegørelse. PLST tager til efterretning, at Green Power Denmark (GPD) forholder sig kritisk til bestemmelserne om afstand mellem boliger og solcelleanlæg. Det er en politisk beslutning, at der skal sikres en vis afstand til boliger, så de ikke omsluttes af solcelleanlæg. Fortolkningen af reglerne baserer sig på solcellebekendtgørelsen og den tilhørende vejledning. Der vil i alle tilfælde være tale om en konkret vurdering ud fra de givne forhold. PLST indgår gerne i dialog med opstillere og kommuner om implementering af bestemmelserne i lokalplanlægningen for det konkrete projekt.

Aalborg Stift påpeger i deres høringssvar, at Øster Brønderslev Kirke, der ligger umiddelbart nordøst for energiparken, omgives af en kirkebyggelinje og en fjernbeskyttelseszone, der indebærer restriktioner for kommende bebyggelse med henblik på at sikre kirkens betydning som monument i landskabet. Aalborg Stift anmoder om, at det undersøges, gerne med visualiseringer, hvordan påvirkningen af Øster Brønderslev Kirke bliver, at det overvejes, hvilke afværgeforanstaltninger der kan tages i brug, og at det tilføjes til bekendtgørelsen, at hensynet til Øster Brønderslev Kirke skal sikres.

PLST tager bemærkninger fra Aalborg Stift til efterretning og noterer, at kommunalbestyrelsens beslutning den 28. maj 2025 om at reducere arealet til energipark i høj grad fjerner overlap med kirkens beskyttelseslinjer og dermed reducerer den mulige påvirkning. Aalborg Stift kan indgå i dialog med opstiller og kommune i forbindelse med den efterfølgende kommune- og lokalplanlægning.

Klimabevægelsen bifalder i deres høringssvar initiativet om en energipark og en hurtigere omstillingen fra fossil energi til grøn energi, men bemærker, at det står uklart i bekendtgørelsen, om udpegning af energiparken er betinget af, at der skal etableres et PtX-anlæg eller en anden erhvervsmæssig bebyggelse, eller om delområdet hertil reserveres til en evt. fremtidig etablering heraf. Klimabevægelsen mener, at etablering af et område til at producere grøn strøm bør være et selvstændigt mål og ikke være afhængig af en erhvervsmæssig bebyggelse, som skal bruge den producerende strøm. Klimabevægelsen anbefaler, at man som minimum ikke gør etablering af energiparken i Brønderslev Kommune afhængig af en samtidig bygning af PtX-anlæg, og at man i bedste tilfælde afventer med bygning af sådanne anlæg, indtil teknologien og markedet har udviklet sig i positiv retning.

PLST skriver at udpegningen ikke er betinget af, at der etableres PtX mv. i energiparken. Det er en mulighed, der gives. Realiseringen af energiparken sker i kommunens efterfølgende kommune- og lokalplanlægning.

Brønderslev Kommune har enkelte bemærkninger i deres høringssvar til miljørapporten og udkastet til bekendtgørelse. Hvad angår miljørapporten, påpeger kommunen, at miljørapporten viser forældede udpegninger for nitratfølsomme indvindingsområder, indsatsområder og indvindingsoplande, og at der kan være borer/brønde, som ikke er registreret i den anvendte database. Kommunen finder dog ikke, at det har betydning for miljørapportens konklusioner, og der vil kunne ske en nærmere vurdering i forbindelse med den efterfølgende lokalplanlægning. Hvad angår bekendtgørelsen, understreger kommunen, at byrådet i Brønderslev Kommune på sit møde den 28. maj 2025 besluttede, at en del af delområde 2 mellem Ålborgvej og lokalplan 32-T-35.01 tages ud af energiparken. Kommunen forventer, at denne reduktion af området vil fremgå af den statslige udpegning af energiparken. Derudover stiller kommunen en række spørgsmål til fortolkningen af bekendtgørelsens krav om afstande mellem solcelleanlæg og boliger. Brønderslev Kommune foreslår, at afstandskravene præciseres i bekendtgørelsen, så det bliver tydeligt, hvornår afstandskravene er opfyldt, og kommunen ikke uforsætligt risikerer at vedtage en lokalplan for et solcelleprojekt, der er i strid med bekendtgørelsen.

PLST er opmærksom på, som Brønderslev Kommune har bemærket, at Brønderslev Kommunes kommunalbestyrelse den 28. maj 2025 besluttede, at energiparkens delområde til solcelleanlæg skulle reduceres. bekendtgørelsen om udpegning af energiparken ved Brønderslev vil blive tilpasset i henhold til kommunalbestyrelsens beslutning. PLST valgte at sende bekendtgørelsen i høring med den oprindeligt aftalte afgrænsning, da miljørapporten var færdig, og processen ville blive væsentligt forsinket, hvis miljørapporten skulle tilpasses den nye afgrænsning. Da der er tale om en reduktion af arealet, og dermed en mindre påvirkning af miljøet, behandles reduktionen i den sammenfattende redegørelse, uden at dette kræver ændringer af miljørapporten. Kommunen blev orienteret inden høringen. PLST tager til efterretning, at Brønderslev Kommune forholder sig kritisk til bestemmelserne om afstand mellem boliger og solcelleanlæg. Det er en politisk beslutning, at der skal sikres en vis afstand til boliger, så de ikke omslutes af solcelleanlæg. Fortolkningen af reglerne baserer sig på solcellebekendtgørelsen og den tilhørende

vejledning. Der vil i alle tilfælde være tale om en konkret vurdering ud fra de givne forhold. PLST indgår gerne i dialog med opstillere og kommuner om implementering af bestemmelserne i lokalplanlægningen for det konkrete projekt. Endvidere tager PLST bemærkninger fra Brønderslev Kommune, vedrørende det faglige indhold af miljørapporten til efterretning. Håndteringen af problemstillingerne behandles senere i denne sammenfattende redegørelse.

*Brønderslev Modelflyveklub* beklager i deres høringssvar, at modelflyveklubben ikke indgår i miljørapporten, og at påvirkningen af klubbens aktiviteter ikke er blevet behandlet eller vurderet i rapporten, selv om den er beliggende i området, der udlægges til PtX og anden erhvervsmæssig bebyggelse. Brønderslev Modelflyveklub er et samlingspunkt for 75 medlemmer og lokalsamfundet. Da et radiostyret modelfly kan veje op til 50 kg have et vingefang på 3-5 meter og flyve med op til 400 km/t, og der er en sikkerhedsafstand på mindst 150 meter mellem modelfly og anlægsområder, er det afgørende for klubben, at der findes en ny placering, og at den nye modelflyveplads står klar til drift, inden anlægsarbejdet påbegyndes. Uden en løsning vil klubbens aktiviteter blive nødt til at ophøre, hvilket også vil berøre danske dronevirksomheder, der benytter flyvepladsen til test af droner. Brønderslev Modelflyveklub kvitterer for, at det på byrådsmøde den 28. maj 2025 blev besluttet, at der udtages et areal af energiparken mellem Hvilshøj Klimapark og Aalborgvej til en ny placering for Brønderslev modelflyveplads.

PLST er opmærksom på, som Brønderslev Modelflyveklub har bemærket, at Brønderslev Kommunes kommunalbestyrelse den 28. maj 2025 besluttede, at energiparkens delområde til solcelleanlæg skulle reduceres, bl.a. for at sikre en fremtidig placering til Brønderslev Modelflyveklub. Bekendtgørelsen om udpegning af energiparken ved Brønderslev vil blive tilpasset i henhold til kommunalbestyrelsens beslutning. PLST valgte at sende bekendtgørelsen i høring med den oprindeligt aftalte afgrænsning, da miljørapporten var færdig, og processen ville blive væsentligt forsinket, hvis miljørapporten skulle tilpasses den nye afgrænsning. Da der er tale om en reduktion af arealet, og dermed en mindre påvirkning af miljøet, behandles reduktionen senere i denne sammenfattende redegørelse, uden at dette kræver ændringer af miljørapporten. Kommunen blev orienteret inden høringen.

Erhvervsflyvningens Sammenslutning (ES), Naviair og Forsvarets Etablissement- og Terrænkommendo har afgivet høringssvar vedrørende energiparkens påvirkning af radaranlæg ved Aalborg Lufthavn.

*Erhvervsflyvningens Sammenslutning (ES)* tilslutter sig, i deres høringssvar, til Trafikstyrelsens bemærkninger til afgrænsningsnotatet vedr. vindmøller og flyvning, herunder anbefalingen om at tilpasse den lokale flyvning i det videre arbejde. ES bemærker, at det bør overvejes at tilføje en henvisning til bestemmelser om vindmøller og luftfart i bekendtgørelsen, i lighed med beskrivelsen af forholdene omkring solceller.

*Naviair* beskriver i deres høringssvar, at de fastholder tidligere fremsendte bemærkninger til afgrænsningen af miljørapporten med forbehold i forhold til placeringen af Brønderslev Energipark, idet energiparken ligger lige op til respektafstanden til Aalborg VOR-anlægget, som er et anlæg til brug for udøvelsen af lufttrafiktjeneste. Naviair påpeger, at det fremgår af miljørapporten, at der vil være en påvirkning, uden at det præciseres, hvilken effekt denne påvirkning vil have på VOR-anlægget. Der er derfor behov for en yderligere analyse, der afdækker denne effekt præcist, inden man går videre med den efterfølgende kommune- og lokalplanlægning.

*Etablissement- og Terrænkommendoen* har ikke bemærkninger til miljørapporten, idet det vurderes, at hensynet til militære radaranlæg skal håndteres i den videre planlægning. Kommendoen anmoder om, at Brønderslev Kommune gøres bekendt med, at ethvert nyt vindmølleprojekt, samt ændringer til de til enhver tid eksisterende vindmølleprojekter inden for energiparken, skal høres ved og godkendes af Etablissement- og Terrænkommendoen forud for gennemførelse.

PLST er enig i bemærkninger fremført af *Erhvervsflyvningens Sammenslutning (ES)*, *Naviair og Forsvarets Etablissement- og Terrænkommado* om, at den efterfølgende kommune- og lokalplanlægning for vindmøller skal ske under hensyntagen til infrastruktur på Flyvestation Aalborg og omfatte afværgeforanstaltninger af hensyn til påvirkning af radaranlæg og forswarets aktiviteter. PLST er også enig i, at Forsvarets Etablissement- og Terrænkommado skal indgå i dialog med opstiller og kommune om afværgeforanstaltninger, og at disse skal godkendes af kommandoen. PLST er bekendt med, at der gennem længere tid har været dialog mellem kommandoen og opstiller herom. PLST finder imidlertid ikke, at krav om Forsvarets godkendelse af vindmøller og afværgeforanstaltninger skal fremgå af bekendtgørelsen, da bekendtgørelsen er af overordnet karakter, og da Forsvaret vil blive hørt og kan gøre sine krav gældende i forbindelse med den efterfølgende kommune- og lokalplanlægning.

*Energinet* oplyser i deres høringssvar, at Energinet har eksisterende elanlæg inden for energiparkens areal, og at der er eventuelle planer om etablering af yderligere eltransmissionsanlæg. Energinet anmoder derfor om at blive involveret i den videre kommunale planlægningsproces.

PLST er enig i, at *Energinet Eltransmission* skal involveres i den efterfølgende kommune- og lokalplanlægning.

*Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV)* bemærker i deres høringssvar vedrørende *fredskov*, at dele af energiparken er beliggende på fredskovspligtigt areal, og at der som hovedregel stilles vilkår om erstatningsskov, når der gives tilladelse til ophævelse af fredskovspligt. Erstatningsskoven beregnes på grundlag af det areal, hvor fredskovspligten ophæves, eller som dispensationen fra fredskovspligten vedrører. SGAV bemærker, at der ikke er tale om et "tilsvarende areal", som nævnt i miljørapporten, men sædvanligvis et større areal, og at det beror på en konkret vurdering, om der stilles vilkår for placeringen af erstatningsskoven. Hvad angår *vand* bemærker SGAV, at flere af de målsatte grundvandsforekomster er i ukendt tilstand for en række parametre, hvilket bør tages med i betragtning i miljøkonsekvensrapporten. SGAV bemærker desuden, at der bør tages stilling til, om grundvandssænkning i det planlagte projekt kan forårsage iltning af de berørte grundvandsforekomster, og at der er behov for yderligere analyser og grundvandsmodeller for at vurdere de konkrete konsekvenser af indvindingen. Endelig bemærker SGAV, at vandløbstypologierne skal rettes, og at begrundelsen for, at Ultved Sø ikke påvirkes, skal belyses yderligere.

PLST tager bemærkninger fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) vedrørende det faglige indhold af miljørapporten til efterretning. Håndteringen af problemstillingerne behandles senere i denne sammenfattende redegørelse.

Landbrug og Fødevarer, Farmbrella 2024 ApS og Agillix har afgivet høringssvar vedrørende energiparkens påvirkning af husdyrbrug.

*Landbrug og Fødevarer* ser positivt på udpegning af dedikerede områder til udbygning af vedvarende energi, Power-to-X og tilknytning af energiintensiv industri og på reduktion af barrierer for opstilling af vedvarende energianlæg. Det er dog Landbrug & Fødevarers erfaring, at konceptet i praksis møder betydelige udfordringer, fordi den ellers logiske samplacering af vedvarende energi, Power-to-X og industri kan medføre, at energiparkerne udlægges som byzone, hvilket vil medføre unødvendige udfordringer for nærliggende husdyrbrug, udgøre en væsentlig barriere for landbrugets fremtidige strukturudvikling, og vanskeliggøre arealomlægning i forbindelse med trepartsaftalen. Landbrug & Fødevarer kan derfor kun støtte udpegningen, hvis energiparken hverken nu eller i fremtiden udlægges som byzone. Landbrug & Fødevarer anmoder på det kraftigste om, at der snarest muligt findes en løsning, så energiparker, hvor der udlægges byzoner, og husdyrbrug kan sameksistere, og at dette sker, inden bekendtgørelsen træder i kraft.

*Farmbrella 2024 ApS* mener i deres høringssvar, at det bør fremgå af bekendtgørelsen, hvilken zonestatus de enkelte delområder i energiparken får, og hvornår eventuelle ændringer træder i kraft. Til miljørapporten bemærker *Farmbrella*, at husdyrbrugene ikke kan fortsætte deres lovlige drift, hvis arealerne bliver byzone, fordi svine-, kvæg-, fåre-, gede- og hestehold ikke er tilladt i og tæt på byzone. *Farmbrella* foreslår, at der indarbejdes en differentiering for lugtgener og grænseværdier for lugt i områder med byzonestatus ved at tilpasse planloven, så planlægning for områder med byzone inddeles i 1) byzoner følsom over for gener, og 2) byzoner med øgede eller ingen grænseværdier i forhold til gener. Dertil foreslås det, at lov om statsligt udpegede energiparker ændres, så bekendtgørelsen tilføjes en undtagelsesbestemmelse vedrørende grænseværdier fastsat i lovgivningen om husdyrbrug. Det vil sikre, at energiparker ikke vil påvirke udviklingsmulighederne i det åbne land ud over inddragelse af produktionsarealer til tekniske anlæg.

*Agillix* beklager i deres høringssvar, at det bliver muligt at udlægge områder i landzonen til byzone, hvilket vil få store konsekvenser for de husdyrbrug, som ligger i nærheden. *Agillix* foreslår, at denne problematik løses ved at ændre på formuleringen eller tilføje et nyt punkt i §32 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, så byzoner, der er udlagt til tekniske anlæg, er undtaget fra reglen. *Agillix* ser med stor bekymring på udviklingen af byzoner i det åbne land, da det sætter en stopper for husdyrbrugs udvikling i områder, som ellers er robuste for miljøpåvirkning fra husdyrbrug. Da der konstant kommer øgede pladskrav til husdyrbrug, og da rammerne for at drive husdyrproduktion i Danmark til stadighed bliver forandret, skal husdyrbrug have plads til at foretage de nødvendige tilpasninger. *Agillix* er derfor ikke enig i, at miljøpåvirkningen i miljørapporten vurderes som middel og positiv, da den på det nuværende lovgrundlag vil være negativ for husdyrbrug i nærheden af den fremtidige byzone.

*PLST* er enig i bemærkningerne fra *Landbrug og Fødevarer*, *Farmbrella 2024 ApS* og *Agillix* om, at et areal til erhverv i byzone i energiparken vil kunne påvirke husdyrbrug som følge af afstandskrav, herunder afstandskrav begrundet i lugtgener. Zonestatus fastsættes i forbindelse med kommunens efterfølgende kommune og lokalplanlægning. Delområderne til solcelleanlæg og vindmøller vil fortsat være i landzone. Byzone er kun relevant for delområdet, der udlægges til PtX og anden erhvervsmæssig bebyggelse. Her giver bekendtgørelsen, med hjemmel i lov om statsligt udpegede energiparker, kommunen mulighed for at etablere et erhvervsområde i byzone i forbindelse med en kommende lokalplan for arealet. Byzone er relevant, hvis den erhvervsmæssige bebyggelse i delområdet får en sådan karakter, at det almindeligvis skal placeres i byzone. *PLST* er enig i, at der er mulighed for at ændre lovgivningen, så der ikke sker en utilsigtet begrænsning af udviklingsmulighederne og fremtidig drift for husdyrbrug tæt på byzone i energiparken. Vesthimmerlands Kommune gjorde allerede ved indmelding af arealet ved Svoldrup Kær som potentiel energipark opmærksom på, at kommunalbestyrelsens tilslutning er betinget af, at problemstillingen vedrørende husdyrbrug løses. Problemet er under overvejelse i regeringen, som er indstillet på at finde en løsning. *PLST* noterer sig de nævnte forslag til løsning, herunder at byzone inddeles i 1) byzoner følsom over for gener, og 2) byzoner med øgede eller ingen grænseværdier i forhold til gener, at bekendtgørelsen får en undtagelsesbestemmelse for grænseværdier for husdyrbrug, at der tilføjes et nyt punkt i §32 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, så byzoner, der er udlagt til tekniske anlæg, er undtaget fra reglen, og at der bør findes en løsning, så energiparker, hvor der udlægges byzoner, og husdyrbrug kan sameksistere.

DSB, Danske Kloakmestre og Byggeskedefonden har i deres høringssvar ingen bemærkninger relateret til vurderingerne i miljørapporten.

Det er Plan- og Landdistriktsstyrelsens vurdering, at høringssvarene ikke giver anledning til at ændre miljørapport til udkast til bekendtgørelse. Den endelige version af miljørapporten kan findes på [eahub.miljoeportal.dk](http://eahub.miljoeportal.dk).

## Konkretisering af miljørapportens indhold



De indkomne høringssvar har givet anledning til konkretisering for enkelte kapitler, som beskrives i det nedenstående.

#### Reduktion af energiparkens areal

Brønderslev Kommunes kommunalbestyrelse den 28. maj 2025 besluttede, at energiparkens delområde til solcelleanlæg skulle reduceres fra ca. 2000 ha til ca. 1680 ha. Bekendtgørelsen om udpegning af energiparken ved Brønderslev vil blive tilpasset i henhold til kommunalbestyrelsens beslutning. PLST valgte at sende bekendtgørelsen i høring med den oprindeligt aftalte afgrænsning, da miljørapporten var færdig, og processen ville blive væsentligt forsinket, hvis miljørapporten skulle tilpasses den nye afgrænsning. Da der er tale om en reduktion af arealet, og dermed en mindre påvirkning af miljøet, behandles reduktionen i den sammenfattende redegørelse, uden at dette kræver ændringer af miljørapporten. Kommunen blev orienteret inden høringen.

Da der er tale om en reduktion, bliver miljøpåvirkningen reduceret. Det pågældende areal omfatter blandt andet bevaringsværdigt landskab og fjernbeskyttelseszone for Øster Brønderslev Kirke. Reduktionen i arealer vil medføre en reduktion i blandt andet nabogener i form af skyggekast, lys og refleksioner, samt reduceret påvirkning af luftfarten. Det nu fjernede areal var en væsentlig anledning til kritiske bemærkninger fra stiftet med hensyn til udsyn fra Brønderslev Kirke. Ved at reducere arealet er der samtidig skabt mulighed for at finde en løsning på en ny placering af Brønderslev Modelflyveklub.

Konklusion med hensyn til, at miljørapporten er dækkende og ikke skal ændres på grund af det reducerede areal.

#### Elproduktion og husstandsækvivalenter

I den tidligere version af miljøvurderingsrapporten er der sket en beregningsfejl i opgørelsen af, hvor mange personers og familiers elforbrug energiparkens forventede produktion kan dække. Beregningen er nu fjernet, da bekendtgørelsen ikke forholder sig til forventet antal vindmøller eller solcelleanlæg. Det må dog konstateres, at der på grund af arealets størrelse kan forventes en væsentlig større elproduktion, end der kræves i energiparkloven for at arealet kan udpeges til energipark.

#### Fredskov og genplantning

Når fredskovspligten ophæves på arealer, hvor det i stedet ønskes at arealet udnyttes til anden arealanvendelse, stilles der som hovedregel vilkår om erstatningsskov. Bestemmelserne om erstatningsskov er fastsat i "Bekendtgørelse om erstatningsskov og særlige regler vedrørende kystbeskyttelse på fredskovspligtige arealer m.v."<sup>1</sup>. Området, hvor der rejses erstatningsskov, vil være større sammenlignet med det nuværende fredskovspligtige areal. Jf. førnævnte bekendtgørelse kan der stilles krav til erstatningsskovens placering og etablering. Placering af erstatningsskoven beror på en konkret vurdering. Det fremgik af miljørapporten, at erstatningsskoven skal findes andetsteds i kommunen, men dette stilles der ikke krav til i "Bekendtgørelse om erstatningsskov og særlige regler vedrørende kystbeskyttelse på fredskovspligtige arealer m.v.". Dette udsagn er tilrettet i indeværende redegørelse.

#### Grundvandsforekomster med stoffer i ukendt tilstand

Tabel 0-1 Oversigt over grundvandsforekomster med typologi, FOHM navn, tilstande og størrelse.

Grundvandsforekomst	Type	FOHM-navn	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand	Udbredelse (km <sup>2</sup> )
<b>dkmj_969_ks</b>	Regional	400 Kvartær Sand	Ringe (Nitrat og Pesticider)	God	654,69

<sup>1</sup> [Bekendtgørelse om erstatningsskov og særlige regler vedrørende kystbeskyttelse på fredskovspligtige arealer m.v.](#), BEK nr 60 af 21/01/2019

Grundvandsforekomst	Type	FOHM-navn	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand	Udbredelse (km <sup>2</sup> )
dkmj_980_ks	Regional	1200 Kvartær Sand	Ringe (Nitrat)*	God	810,22
dkmj_981_ks	Regional	1200 Kvartær Sand	God*	God	302,73
dkmj_1007_ks	Regional	1400 Kvartær Sand	Ringe (Nitrat og Pesticider)	God	1668,4
dkmj_488_ks	Dyb	2100 Kvartær Sand (Nord)	God*	God	12,28
dkmj_491_ks	Dyb	2100 Kvartær Sand (Syd)	God*	God	50,34
dkmj_971_kalk	Regional	9000 Skrivekridt	Ringe (Zink og Pesticider)*	God	954,78

**\*Forekomsten har stoffer med ukendt tilstand, stoffer i ukendt tilstand listet her:**

- dkmj\_980\_ks: krom, kviksølv
- dkmj\_981\_ks: krom, kviksølv
- dkmj\_971\_kalk: kviksølv
- dkmj\_488\_ks: aluminium, arsen, bly, cadmium, krom, kobber, kviksølv, nikkel og zink
- dkmj\_491\_ks: aluminium, arsen, bly, cadmium, klorid, krom, kobber, kviksølv, nikkel, pesticid og zink

Da ingen af disse stoffer, som er i ukendt tilstand i forekomsterne, forventes at skulle udledes til grundvandsforekomsterne, vurderes det, at bekendtgørelsen ikke vil medføre en forringelse eller hindring af målopfyldelse. Bekendtgørelsen angiver ikke specifikke forhold omkring afvanding og eventuel nedsivning af disse stoffer. Dette vil indgå i det fremtidige projekt og planlægning, som potentielt udføres ved det foreslåede udpegede areal.

#### Grundvandssænkning og iltning af de berørte grundvandsforekomster

Når jordlag, der tidligere ikke har været iltet, bliver iltet som følge af en grundvandssænkning, kan flere kemiske og biologiske processer finde sted. I jordlag, der har været i iltfrie (anaerobe) forhold, findes jern og mangan typisk i deres reducerede former, såsom jern (II) og mangan (II). Når disse jordlag eksponeres for ilt, kan jern (II) og mangan (II) oxideres til jern (III), ofte som jernoxider (f.eks. rust), og mangan (IV), hvilket kan ændre deres mobilitet og biotilgængelighed. Oxidation kan også ændre sorptionskapaciteten af jordpartikler, hvilket kan føre til frigivelse af tidligere immobile stoffer, såsom tungmetaller (arsen, bly, cadmium, etc.). Dette kan resultere i øget risiko for forurening af grundvandet i det omkringliggende areal.

Iltning kan aktivere mikrobielle processer, hvor organisk materiale nedbrydes under aerobe forhold. Dette kan føre til øget produktion af CO<sub>2</sub> og andre biogeokemiske processer, hvilket kan påvirke både grundvandskvaliteten og sammensætningen. Ændringer i redox-tilstanden kan desuden påvirke opløseligheden og mobiliteten af forskellige stoffer. For eksempel kan nitrater under anaerobe forhold omdannes til nitrogen gasser (denitrifikation), men under aerobe forhold kan de blive mere mobile og mindre reaktive.

Iltning kan også favorisere aerobe bakterier og andre mikroorganismer, der er tilpasset iltrige miljøer. Disse organismer kan spille en rolle i ændringen af jordlagets kemi og mobiliteten af forskellige stoffer. Samlet set kan grundvandssænkningen og den efterfølgende iltning af jordlag medføre betydelige ændringer i jordlagets kemi og

biologi, og påvirke grundvandskvaliteten og mobiliteten af forureningsstoffer. Det er derfor vigtigt at overveje og monitorere disse ændringer som del af projektets miljøvurdering og risikohåndtering for grundvandsbeskyttelse.

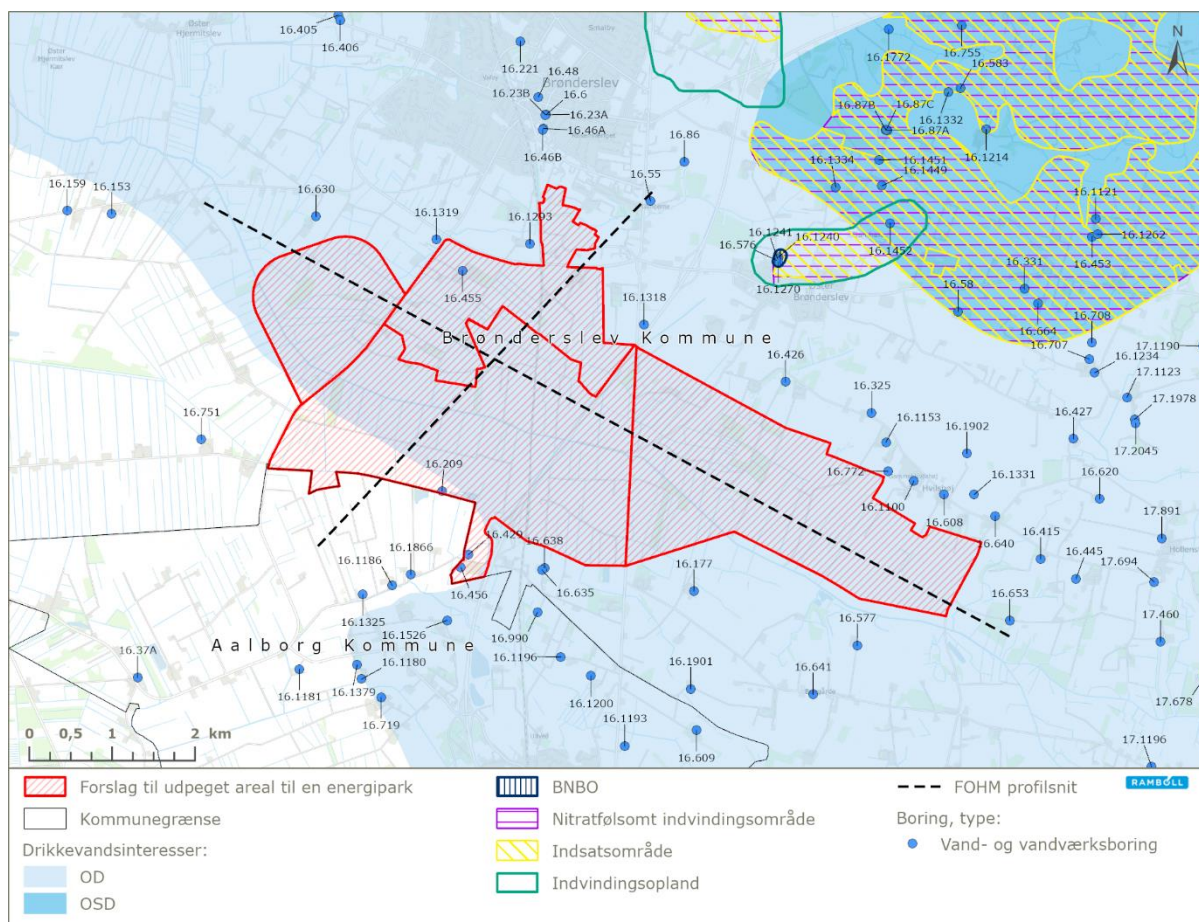
Redox dybden i det foreslåede udpegede område ligger, ifølge GEUS' kortlægning, for størstedelen af området, 1-3 m under terræn. Da bekendtgørelsen giver mulighed for etablering af vindmøller, hvor der kan være behov for at sænke op til 5 m under terræn ved etablering af fundamenter, kan der være anledning til at ovenstående processer kan forekomme. Hvordan vindmøllerne skal etableres, er ikke noget som bekendtgørelsen specifikt udpeger. Der er flere borer i området, hvor redox grænsen, jf. borerapporterne, er angivet til at være 5 m under terræn. Der kan dermed i projektfasen for en eventuel energipark undersøges nærmere, hvordan redox forholdene er i området. Som led af projektplanlægning i fremtidig anvendelse af bekendtgørelsen vil grundvandssænkninger blive undersøgt i langt større detaljegrad, end det gøres i miljørapport for udkast til bekendtgørelse, da denne ikke stiller nogle specifikke forhold om anlæg af fundamenter.

Generelt vurderes det, at udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Brønderslev i Brønderslev Kommune ikke i sig selv giver anledning til, at grundvandssænkninger vil påvirke redox grænsen og dermed potentielt forringe tilstand i grundvandsforekomster, eller hindre fremtidig målopfyldelse.

#### Nitratfølsomme Indvindingsområder, samt Indvindingsoplande (IOL) og Indsatsområder (IO)

Forældet version af Nitratfølsomme Indvindingsområder, samt Indvindingsoplande (IOL) og Indsatsområder (IO) er udskiftet med nyeste version fra genbesøg af Vandområdeplanerne 2021-27 (VP3G).

Opdateringen af kortet, se Figur **0-1**, og arealudpegningerne giver ikke anledning til ændringer i vurderinger af miljøpåvirkning af drikkevand i miljørapporten.



Figur 0-1: Drikkevandsinteresser, indvindingsoplande, indsatsområder (IO), nitratfølsomme indvindingsoplande (NFI), og boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) ved det foreslåede udpegede areal<sup>2</sup>.

### Vandløbstypologier

Vandtypologierne, som er angivet i den tidligere miljørapport, er tjekket og vurderet korrekte. Forklaringen af vandløbstypologierne kan udbygges. I afsnittet om vandløb fremgik en liste med vandløbstypologier RW1 til RW6. Denne liste kan virke misvisende, da der er flere karakteristika på spil. Det kan være mere retvisende at se på måden, dette er beskrevet i Vandområdeplanerne, se Figur 0-2.

<sup>2</sup> Miljøgis

Type	1	2	3
Oplandsareal (km <sup>2</sup> )	< 10	10 – 100	> 100
Bredde (m)	< 2	2 -10	> 10
% af total vandløbsstrækning	50,3 %	44,3 %	5,3 %

Vandløb	Typologi 1	Typologi 2	Typologi 3	I alt (km)
	RW1 (km)	RW2 (km)	RW3 (km)	
Naturlige	8.770	6.800	910	16.480
Stærkt modificerede	250	670	80	1.000
Kunstige	220	230	10	460
	RW4 (km)	RW5 (km)	RW6 (km)	
Blødbund	110	530	-	640
I alt (km)	9.350	8.230	1.000	18.580

Figur 0-2: Vandløbstypologier RW1 til RW6

Her adskilles vandløbene først i typologier 1-3 efter størrelse på opland og bredde. Herefter inddeles disse tre typologier i RW1-6 afhængigt af, hvorvidt der er blødbund til stede ved vandløbet. Det ses her, at RW6 ikke er at finde i nuværende optælling. Der findes altså ingen vandløb med typologien RW6. Dog fremgår den stadig som en variant. Dette medfører ingen ændringer i miljørapport for udkast til bekendtgørelse

#### Ultved Sø

I den tidligere version af miljøvurderingsrapporten, i afsnittet 12.2.2, er det angivet, at Ultved Sø ikke er i hydrologisk kontakt til noget vandløb, som kommer i kontakt med det foreslåede udpegede areal. Søen er beliggende 800 m væk fra arealet. Der er ingen risiko for påvirkning af denne sø, da vandet ikke har nogen reel mulighed for at strømme til søen fra det foreslåede udpegede areal. Vandløb, som bør inddrages i vurderingen, er vandløb som befinder sig nedstrøms fra arealet og inden for 1 km. Der er ingen målsatte søer/vandløb, som opfylder dette kriterie. Dette medfører ingen ændringer i miljørapport for udkast til bekendtgørelse

#### Behandling og vurdering af alternativer

I miljørapporten sammenlignes de sandsynlige påvirkningerne ved realiseringen af bekendtgørelsen for en energipark ved Brønderslev med den forventede udvikling, hvis en energipark ikke realiseres. Det kaldes 0-alternativet eller referencescenariet. Hvis bekendtgørelsen ikke realiseres, forventes området fortsat primært at blive anvendt til landbrugsdrift og drift af eksisterende vindmøller, ligesom eksisterende erhverv og biogasanlæg også forventes at forblive i drift. Derudover forventes det, at de eksisterende landbrugsejendomme inden for området vil blive udviklet.

I 0-alternativet forudsættes det yderligere, at eksisterende lokalplaner udnyttes, og det forventes derfor, at Hvilshøj Klimapark etableres med solceller og lavbundsprojekt<sup>3</sup>

Der forventes derudover at være en løbende udvikling af natur og vandforekomster inden for arealet, der foreslås udpeget til en energipark, som følge af initiativer i medfør af vandlovgivningen, aftalen om Den Grønne Trepark, mv.

<sup>3</sup> [VVM-tilladelse til Hvilshøj Klimapark](#)

Det er muligt, at dele af lavbundsområdet i og omkring det udpegede areal, hvor der ikke allerede forelægger planer eller projekter, skal anvendes til vådlægning og/eller naturgenopretning jf. aftale om Grøn Trepert. Det vil være op til de lokale grønne treparter at udpege det konkrete område. Et sandsynligt 0-alternativ er derfor, at hele det område, der er defineret som lavbundsområde, overgår fra landbrugsdrift til vådområde.

Sammenlignet med 0-alternativet, vurderes bekendtgørelsen at tilvejebringe politisk ønskede bidrag til at reducere drivhusgasudledningen.

### **Overvågning af væsentlige indvirkninger på miljøet**

Ifølge miljøvurderingsloven skal der oplistes et overvågningsprogram af de væsentlige påvirkninger på miljøet.

Realiseringen af en energipark inden for bekendtgørelsens rammer vurderes at lede til et væsentlig positivt bidrag til klimamålene. Bidraget vil overvåges som en del af Energistyrelsens årlige opgørelse af klimastatus og fremskrivning.

Der er derudover vurderet at være væsentlige og negative påvirkninger af befolkning og menneskers sundhed i forbindelse med luftfart og rekreative muligheder. Dog vurderes det, at der i den efterfølgende planlægning er mulighed for at indarbejde mere detaljerede bestemmelser om energiparkens indretning, omfang og udseende, der kan imødegå udfordringerne for luftfart og de rekreative muligheder inden for det foreslåede udpegede areal. Der er derfor ikke oplistet øvrige overvågningsprogrammer i miljørapporten.

### **Konklusion**

Den sammenfattende redegørelse afslutter processen med at miljøvurdere bekendtgørelsen om en energipark ved Brønderslev i Brønderslev Kommune. Redegørelsen har vist, at miljøvurderingen har været en del af formuleringen af bekendtgørelsen, herunder hvorledes indkomne høringssvar er taget i betragtning.

---