

MAJ 2025  
PLAN- OG LANDDISTRIKTSSTYRELSEN

# MILJØVURDERING AF UDKAST TIL BEKENDTGØRELSE OM EN ENERGIPARK VED SVEJLUND

MILJØRAPPORT



ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

MAJ 2025  
PLAN- OG LANDDISTRIKTSSTYRELSEN

# MILJØVURDERING AF UDKAST TIL BEKENDTGØRELSE OM EN ENERGIPARK VED SVEJLUND

MILJØRAPPORT

PROJEKTNR.

A280543

DOKUMENTNR.

A280543-Svejlund  
002 (Miljørapport)

VERSION

2.3

UDGIVELSESDATO

06-05-2025

BESKRIVELSE

Miljørapport

UDARBEJDET

MSSB, EIBK, NIOT,  
LHMU, MCLT,  
ANFZ, ASHL

KONTROLLERET

JEAL, EMJT, PLSN,  
FJLI

GODKENDT

MSSB



# INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Miljørapportens opbygning	7
2	Ikke-teknisk resumé	9
2.1	Bekendtgørelsen for en energipark ved Svejlund	9
2.2	Vurdering af miljøpåvirkningerne	9
2.3	Muligheder for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger	15
3	Beskrivelse af udkast til bekendtgørelse	17
3.1	Baggrund for udpegning af energiparker	17
3.2	Udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Svejlund	19
3.3	Energiparkens areal	20
4	Lovgrundlag og proces	22
4.1	Høring af berørte myndigheder	23
4.2	Afgrænsning, vurdering og metode	26
4.3	Videre proces for miljøvurdering	28
5	Tilgang og metode	30
5.1	Detaljeringsgrad og data	30
5.2	Sandsynlig udvikling, hvis bekendtgørelsen ikke realiseres	31
5.3	Alternativer til bekendtgørelsen	31
5.4	Andre planer og programmer	32
6	Landskab og visuelle forhold	34
6.1	Lovgrundlag og miljømål	34
6.2	Metode	34
6.3	Miljøstatus	35
6.4	Vurdering af påvirkninger	41

7	Jordarealer og jordbund	43
7.1	Lovgrundlag og miljømål	43
7.2	Metode	44
7.3	Miljøstatus	44
7.4	Vurdering af påvirkninger	45
8	Klima og ressourceeffektivitet	47
8.1	Lovgrundlag og miljømål	47
8.2	Metode	48
8.3	Miljøstatus	48
8.4	Vurdering af påvirkninger	50
9	Vand	53
9.1	Grundvand	53
9.2	Overfladevand	64
10	Biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000	79
10.1	Lovgrundlag og miljømål	79
10.2	Metode	83
10.3	Miljøstatus	84
10.4	Vurdering af miljøpåvirkninger	96
11	Materielle goder	110
11.1	Erhverv og servicefunktioner	110
11.2	Ejendomme	111
11.3	El-transmissionsnettet	115
12	Befolkningen og menneskers sundhed (EIBK, ASHL og MSSB)	117
12.1	Støj (EIBK)	117
12.2	Trafik	121
12.3	Genskin/ refleksioner (MSSB)	126
13	Kumulative påvirkninger	127
13.1	Vurdering af kumulative virkninger	127
14	Miljømålsætninger	128
15	Mulighed for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger	131
15.1	Overvågning	132
16	References	133

# 1 Indledning

Denne rapport indeholder en miljøvurdering af udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Svejlund i Aabenraa Kommune på ca. 136 ha. Baggrunden for bekendtgørelsen er et ønske om at udlægge en ny energipark til solcelleanlæg.

Udkastet til bekendtgørelse om en energipark ved Svejlund er omfattet af krav om miljøvurdering efter § 8, stk. 1, nr. 1 i miljøvurderingsloven<sup>1</sup>, idet den udarbejdes inden for fysisk planlægning og arealanvendelse samt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter indenfor energiparken, der er omfattet af samme lovs bilag 1 eller 2, herunder:

- › Punkt 3a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Det betyder, at der skal gennemføres en miljøvurdering af udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Svejlund og udarbejdes en miljørapport.

Forud for udarbejdelse af miljørapporten er der gennemført en afgrænsning af miljøvurderingens omfang med henblik på at fastlægge miljørapportens indhold og detaljeringsgrad.

Denne miljørapport omhandler de muligheder, som bekendtgørelsen afstedkommer. De planer, der efterfølgende udarbejdes i forbindelse med kommunal planlægning for konkrete projekter med henblik på realisering af bekendtgørelsen, vil blive behandlet selvstændigt efter miljøvurderingslovens afsnit II (planer/programmer). Tilsvarende vil projekter forventeligt skulle behandles efter miljøvurderingslovens afsnit III (konkrete projekter).

## 1.1 Miljørapportens opbygning

Efter nærværende indledning følger der i kapitel 2 et ikke-teknisk resumé, der opsummerer de vigtigste pointer fra miljørapporten og formidler dem på en måde, der gør det let at få overblik over bekendtgørelsens påvirkning – også for læsere uden forhåndskendskab til de fagområder, der behandles.

Kapitel 3 indeholder en beskrivelse af udkastet til bekendtgørelse, der miljøvurderes, herunder baggrunden for udpegning af energiparker, indholdet i den konkrete bekendtgørelse samt en overordnet beskrivelse af det udpegede areal.

Herefter følger der i kapitel 4 en beskrivelse af lovgrundlag og proces for udarbejdelse af miljøvurderingen, herunder også med redegørelse for miljøvurderingens forudgående afgrænsning af indhold, omfang og detaljeringsgrad.

---

<sup>1</sup> Lovbekendtgørelse nr. 4 af d. 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Kapitel 5 omfatter miljøvurderingens tilgang og metode, herunder med redegørelse for den overordnede vurderingsmetode, alternativer og relationen til andre planer og programmer, som bekendtgørelsen kan påvirke eller agere kumulativt sammen med.

Kapitlerne 6-12 er fagkapitler for de miljøfaktorer, som det i den forudgående afgrænsning blev fundet nødvendigt at vurdere. Alle kapitlerne bygges op med samme opbygning, hvor der redegøres for lovgrundlag og miljømål, metode, miljøstatus og vurdering af påvirkninger.

Miljørapporten afsluttes med de tværgående og opsamlende kapitler 13-15, hvori der redegøres for hhv. kumulative påvirkninger, forhold til miljømålsætninger samt behovet for afværge og overvågning.

Til slut i miljørapporten fremgår en referenceliste. Der er ingen bilag.



## 2 Ikke-teknisk resumé

Udkast til bekendtgørelse om en energipark ved Svejlund i Aabenraa Kommune (herfra benævnt "bekendtgørelsen") er omfattet af krav om miljøvurdering, idet den udarbejdes inden for fysisk planlægning og arealanvendelse samt fastlægger rammer for fremtidige planer og projekter indenfor energiparken. Nærværende kapitel indeholder en sammenfatning af miljørapportens konklusioner om udkastets mulige påvirkninger.

### 2.1 Bekendtgørelsen for en energipark ved Svejlund

Udkastet til bekendtgørelsen udpeger et areal på ca. 136 ha ved Svejlund til energipark med solcelleanlæg. Arealet ligger cirka 10 km vest for Rødekro og anvendes i dag primært til landbrugsformål i form af dyrkningsjorder i omdrift (Se Figur 3-1).

Bekendtgørelsens udarbejdes i medfør af lov om statsligt udpegede energiparker<sup>2</sup>, og udpegningen er en forudsætning for, at der kan etableres solcelleanlæg på den givne lokalitet. Bekendtgørelsen indeholder ikke nærmere regulering af disponering, etablering eller drift af anlæg inden for energiparken, og den skal derfor følges af fysisk planlægning og sagsbehandling af konkrete projektansøgninger. Mulige fremtidige anlæg inden for energiparken omfatter solceller med tilhørende bebyggelse og anlæg, herunder transformere, veje, hegn og regnvandsbassiner. Derudover fremgår det af bekendtgørelsen, at der er afstandskrav mellem solcelleanlæg og boliger, der skal iagttages.

Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser om at arealet, der er udpeget, er en energipark og at det er udpeget med henblik på at fremme opstilling af solcelleanlæg.

### 2.2 Vurdering af miljøpåvirkningerne

#### 2.2.1 Landskab og visuelle forhold

Området omfatter en landskabsudpegning med større sammenhængende landskab og er i dag karakteriseret som et forholdsvis fladt landskab, der er præget af intensiv landbrugsdrift, lange lige læhegn og en plantage. Landskabet er middelstor skala, med åbne og lange udsigter. Landskabets skala og enkle karakter gør det i sit udgangspunkt robust over for større tekniske anlæg.

Det mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre en mindre ændring af landskabets karakter samt påvirke de visuelle forhold i og omkring energiparken, herunder med indskrænkede visuelle kig i landskabet på grund af forventet afskærmende beplantning. I det forholdsvis flade landskab findes en del eksisterende læhegn og skovbeplantninger, som sammen med nye beplantningsbælter forventes at have en visuel afskærmende effekt, idet solcelleanlæg typisk er lave anlæg.

<sup>2</sup> Lov nr 612 d. 11. juni 2024 om statsligt udpegede energiparker

Påvirkningen vurderes at være lokal og begrænset til de nære omgivelser og vil være **ikke-væsentlig**, da det er muligt at realisere bekendtgørelsen under hensyn til landskabsværdierne.

### 2.2.2 Jordarealer

#### Jordarealer

Med etablering af et solcelleanlæg inden for bekendtgørelsens areal er det sandsynligt, at arealet på ca. 136 ha udtages af traditionel landbrugsdrift, der er beliggende i et område med særligt værdifulde landbrugsområder, hvilket kan påvirke fødevareproduktionen.

På trods af, at arealet er udpeget i kommuneplanen som særligt værdifulde landbrugsområder udgør arealet en meget lille del af det samlede landbrugsareal i Aabenraa Kommune, og da anvendelsen ikke udelukker visse former for landbrugsdrift, vurderes påvirkningen på de jordbrugsmæssige interesser som **ikke-væsentlig**.

#### Jordbund

Ændring af arealets udnyttelse fra intensiv landbrugsdrift til drift af et solcelleanlæg vil medføre et mindre jordtryk som følge af den mindre ekstensive udnyttelse. Påvirkningen vil ske i de øverste muldrag i pløjezonen, hvor jorden forventeligt vil blive mindre kompakt og med større porøsitet. Dette vil forbedre jordens evne til at holde på vand og, der forventes at ske en stigning i den mikrobielle biomasse og aktivitet (respiration) på baggrund af den større rodbiomasse og det øgede kulstofinput. Den konkrete påvirkning afhænger af det konkrete projekt, og i hvilket omfang der eventuelt fortsat vil ske landbrugsdrift med dyrkning og maskinkørsel på arealerne. Påvirkningen vurderes at være lokal og **ikke-væsentlig**.

### 2.2.3 Klimatiske faktorer og ressourceeffektivitet

Etablering af en større energipark på op til 136 ha med solceller vil i anlægsfasen resultere i, at der udføres aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan medføre direkte og indirekte udledning af drivhusgasser, herunder udledninger fra anlægsmaskiner, materiale- og brændstofforbrug samt transport af byggematerialer.

Etablering af solcelleanlægget forventes at kræve et forbrug af sjældne jordarter/metaller, hvilket kan skabe pres på sparsomme naturressourcer. Det vurderes, at resourceforbruget ikke er af en størrelsesorden, der kan medføre forsyningsproblemer.

Over hele energiparkens levetid vurderes det ud fra et livscyklusperspektiv, at reduktioner som følge af vedvarende energiproduktion i driftsfasen vil overstige anlæggets direkte og indirekte drivhusgasudledninger fra anlægsfasen. Samlet vurderes energiparken derfor at bidrage med reduktioner i udledning af drivhusgasser og bidrage til målopfyldelse af internationale, nationale og kommunale klimamålsætninger. Påvirkningen vurderes samlet som værende **væsentlig positiv**.

## 2.2.4 Vand

### Grundvand

Området omfatter to regionale grundvandsforekomster og tre dybe grundvandsforekomster.

En konkret vurdering af solcellepanelernes påvirkning på grundvandet afhænger af hvilken solcelleteknologi der vil blive opstillet, og vil blive gennemført på senere plan- og projektniveau. Nærværende vurdering forudsætter dog, at den valgte solcelleteknologi, der opstilles i energiparken, ikke må kunne afstedkomme afsmitning af stoffer, som kan påvirke grundvandet negativt. Det sikres derved, at en videre realisering af bekendtgørelsen skal ske i overensstemmelse med forbuddet mod forringelser og hindring af målopfyldelse af grundvandsforekomster.

Energiparkens areal er udpeget som områder med drikkevandinteresser (OD) og kanten af arealet overlapper med særlige drikkevandinteresser (OSD). Derudover overlapper området med indvindingsoplande og en meget lille del krydser ind over indsatsområder og følsomme indvindingsområder. Der er ingen boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) inden for energiparken.

De senere valgte solcellepaneler vil med høj sandsynlighed ikke afstedkomme afsmitning af stoffer, som kan påvirke drikkevandsinteresser negativt. Risiko for nedrivning af olie fra transformieranlæg, der springer læk, forudsættes håndteret ved at transformeren forsynes med overvågningsalarm samt opsamlingskar, der forhindrer olie i at forurene drikkevandsinteresser.

Etablering af solcelleanlægget vil, sammenlignet med traditionel landbrugsmæssig udnyttelse, reducere påvirkningen af grundvandet med nitrat, pesticider og sprøjtemidler. Dette vurderes at være en lille positiv påvirkning, og dermed **ikke-væsentlig**.

### Overfladevand

Arealet omfatter ingen målsatte vandløb, søer eller kystvande, men et § 3-beskyttet vandløb, der er hydraulisk forbundet med flere målsatte vandløb i nærheden, samt søer og kystvande langt fra området. Alle fire af de nærmeste målsatte vandløbsstrækninger er i dag i ikke-god tilstand for nationalspecifikke stoffer, grundet for høje koncentrationer af kobber og/eller zink.

Påvirkning af overfladevand kan ikke vurderes nærmere ud fra bekendtgørelsens detaljeringsniveau, idet vurderingen af påvirkningen afhænger af disponering, etablering og drift af konkrete projekter, som der ikke foreligger viden om. Det vurderes dog, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning.

Det vil sige, at bekendtgørelsen i sig selv ikke vil medføre forringelse af økologisk eller kemisk tilstand for målsatte vandområder eller føre til hindring af målopfyldelse. Bekendtgørelsen ændrer ikke den igangværende beskyttelse af vandområ-

der i henhold til vandrammedirektivet. Det forudsættes, at den efterfølgende lokalplan og projektgodkendelse sker i overensstemmelse med vandområde- og indsatsplanerne.

Det vurderes endvidere som sandsynligt, at en udstedelse af bekendtgørelsen ikke vil indebære påvirkninger på udpegede havstrategiområder.

## 2.2.5 Biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000

### Natura 2000-udpegningsgrundlaget

Det vurderes overordnet, at bekendtgørelsens vedtagelse ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af habitatnatur- og skovnaturtyper, bilag II-arter og bilag I-fugle på udpegningsgrundlaget, indenfor natura 2000-område N99. Udstedelse af bekendtgørelsen vil derfor ikke være i strid med habitatdirektivet, såfremt det sikres, at der i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter foretages den fornødne konkrete vurdering efter habitatbekendtgørelsens<sup>3</sup> § 6 og øvrige relevante ansøgninger om tilladelse, og et konkret projekt tilrettelægges så det ikke væsentligt påvirker bilag II-arter og bilag I-fugle på udpegningsgrundlaget eller skader Natura 2000-områdets integritet.

### § 3 beskyttede naturtyper

Udkastet til bekendtgørelsens omfatter ikke regulering af udledning af spildevand og overfladevand til § 3-beskyttede naturtyper, og en sådan udledning vil yderligere kræve undersøgelser af de relevante naturområder og eventuelt en dispensation fra § 3-beskyttelsen. Grundet usikkerheden omkring udformningen, disponeringen og drift af enkelte anlæg i energiparken, kan der være både **ingen** eller **væsentlige** påvirkninger herfra.

### Kommunale udpegninger – Grønt Danmarkskort

Hvis der etableres anlæg indenfor en økologisk forbindelse, kan det alt efter udformning og placering potentielt stride mod retningslinjen for de økologiske forbindelser, hvor tekniske anlæg ikke i væsentlig grad må forringe spredningsmulighederne for de vilde dyr og planter. Den præcise dimensionering og placering af solcellepaneler og vejanlæg bestemmes først i forbindelse med senere projektering, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes i en miljøkonsekvensrapport. Alt efter udformning og placering kan realiseringen af bekendtgørelsen medføre en **ubetydelig** til **væsentlig** påvirkning af økologiske forbindelser, idet solcellerne kan inddrage arealer indenfor de økologiske forbindelser eller forudsætte, at træer og bevoksning fældes.

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1098 af 21/08/2023 af bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Bilag IV-arter

Det kan ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af bilag IV-arters økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om disponering, etablering og drift af konkrete anlæg inden for området.

Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, så de beskyttede arters færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Øvrige fredede og/eller rødlistede arter

På det nuværende grundlag kan det ikke vurderes, hvorvidt der vil være væsentlige påvirkninger af fredede eller rødlistede planter og dyr ved realiseringen af bekendtgørelsen. Der kan være risiko for, at fredede arter af padder og krybdyr omkommer i forbindelse med anlægsarbejdet. I det konkrete projekt skal der foretages undersøgelser og vurderinger i forhold til padder og krybdyr. Påvirkninger kan undgås ved at placere energianlæg uden for disses levesteder eller ved etablering af paddehegn og evt. flytning af individer (sidstnævnte kræver dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen<sup>4</sup>).

### 2.2.6 Materielle goder

#### Erhverv og servicefunktioner

Ved vedtagelse af bekendtgørelsen og etablering af solceller begrænses mulighederne for drift af landbrug, som det hidtil har været tilfældet. Særligt værdifulde landbrugsområder tages ud af drift, hvilket kan påvirke fødevareproduktionen og antallet af beskæftigede.

Det vurderes, at der vil være en **ikke-væsentlig påvirkning** på erhverv og servicefunktioner i form af landbrugserhvervet i forbindelse med vedtagelse af bekendtgørelsen, da landbruget er et erhverv med lav beskæftigelse pr. ha og derfor vil påvirkningen være relativt begrænset.

#### Ejendomsværdier

Der ligger én beboelsesejendom inden for 200 meter fra området for bekendtgørelsen ved Svejlund. I forbindelse med realisering af solcelleanlæg i den udpegede energipark, kan det ikke udelukkes, at der kan ske en negativ påvirkning af ejendomsværdien for omkringliggende beboelser. Dog sikrer lovgivningen muligheder for at kunne søge kompensation af tabet, og beboere har mulighed for at kunne indgå frivillige aftaler med opstiller. Bekendtgørelsen sikrer dog, at der forud for etablering af et konkret projekt varetages hensyn til afstande mellem boliger og solceller efter lokale forhold. Påvirkningen er vurderet på baggrund af visuelle og støj-mæssige gener, og vurderes generelt set at være lokal og **ikke-væsentlig**.

<sup>4</sup> Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.

#### El-transmissionet

Der er ingen højspændingsstationer eller -ledninger, der krydser arealet for energiparken, og nærmeste del af el-transmissionsnettet er 2,7 km derfra. Etableringen af energiparken vil hverken i anlægsfasen eller driftsfasen kunne påvirke el-transmissionsnettet. Det vurderes derfor, at energiparken vil lede til **ikke-væsentlige påvirkninger** på el-transmissionsnettet.

### 2.2.7 Befolkningen og menneskers sundhed

#### Støj

Det mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre området anlægsstøj over en periode ifm. levering af materialer til solcelleanlæggene. Derudover forventes støj fra nedramning af stålprofilerne, som solcelleanlæggene skal monteres på. Da området ikke er et støjfølsomt område og da påvirkningen vil være tidsbegrænset i en del af anlægsfasen, vurderes det, at miljøpåvirkningen fra anlægsstøj vil være **ikke-væsentlig**.

Energiparken vil introducere en række nye støjkloder i driftsfasen, som der i dag ikke findes indenfor området, herunder forventeligt støj fra invertere, transformere og eventuelt solcelleanlæggets trackersystem. Den endelige støjpåvirkning vil afhænge af disponering, etablering og drift af konkrete anlæg indenfor området.

Solcelleanlæg skal overholde Miljøstyrelsens gældende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder. I forbindelse med den konkrete kommunale planlægning må det vurderes, om der gennem varetagelse af støjmessige hensyn skal tages særlige hensyn til f.eks. lokalisering af støjende enheder i anlægget eller om der eventuelt er behov for afskærmningsforanstaltninger af nogle af anlæggets støjende enheder.

Støjudbredelsen fra et solcelleanlæg har erfaringsmæssigt begrænset udbredelse. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal. Påvirkningen fra energiparkens driftsstøj vurderes at være af mindre omfang og **ikke-væsentlig** for omkringliggende beboelsesejendomme.

#### Trafik

Anlæg af en energipark på ca 136 ha vil afstedkomme mere lastbilkørsel på det omkringliggende vejnet. På baggrund af det smalle vejprofil vurderes Hinderupvej uegnet som adgangsvej i vejens eksisterende profil. Der er imidlertid mulighed for at benytte andre veje som adgangsvej til området. Den øgede trafik vurderes at have **ikke-væsentlig** påvirkning på fremkommeligheden på det nærliggende vejnet.

Ved en øget mængde lastbiler kan det have betydning for bløde trafikanters tryghed og trafiksikkerhed. På det nærliggende vejnet er der ikke areal forbeholdt bløde trafikanter, hvilket giver anledning til, at der bør tages hensyn til bløde trafikanter ved en større stigning i lastbiltrafik. Etablering af solcelleanlæg i energipar-

ken vil forventeligt omfatte tung trafik i en begrænset periode. Fordi det er i en begrænset periode, vurderes det, at påvirkningen på trafiksikkerhed vil være **ikke-væsentlig**.

#### Genskin/refleksioner

Det mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre området solcellepaneler, der er anti-refleksbehandlede, så overfladerne fremstår matte, hvilket reducerer genskinsgener. Det forventes også, at der etableres nye afskærmende beplantningsbælter i kanten af området, der sammen med eksisterende beplantninger reducerer risikoen for genskinsgener. Det vurderes, at påvirkning fra genskin i driftsfasen vil medføre en lokal geografisk udbredelse til enkelte beboelsesejendomme omkring området, som er **ikke-væsentlig**.

### 2.2.8 Kumulative påvirkninger

Udstedelsen af bekendtgørelsen vil kunne agere kumulativt sammen med to andre solcelleparker, der er planlagte eller under igangværende planlægning i nærheden. Dette kan kumulativt skabe et større pres på Danmarks arealer, hvor der er nationale mål om at omlægge mere areal til skov og natur, samt andre interesser i at udvikle flere eller fastholde arealer til landbrug, byudvikling, råstofområder, infrastruktur og energiproducerende anlæg. Det vurderes, at bekendtgørelsen vil afstedkomme en **væsentlig** kumulativ påvirkning med de planlagte solcelleområder på miljøfaktoren **jordarealer**.

Det vurderes med udgangspunkt i de indbyrdes afstande mellem andre eksisterende eller planlagte solcelleparker og solcelleanlægs lave højde, at planerne og bekendtgørelsen ikke vil generere en kumulativ landskabelig eller visuel påvirkning fra de samme visualiseringspunkter. Den kumulative påvirkning vil derfor være **ikke-væsentlig** på **landskab og visuelle forhold**.

Etablering af energiparker og solcelleparker repræsenterer vigtige bidrag til den bredere grønne omstilling af den danske energisektor, og bekendtgørelsen vurderes derfor at kunne medføre en **væsentlig positiv kumulativ påvirkning** med de planlagte energiområder på miljøfaktoren klima.

## 2.3 Muligheder for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger

Da udkastet til bekendtgørelsen sker i overensstemmelse med vandrammedirektivet, samt habitdirektivet og ikke medfører væsentlige påvirkninger på miljøet udover biologisk mangfoldighed (beskyttede og fredet arter samt beskyttet natur), der vurderes nærmere i senere plan- og projektfase, så vurderes det, at der ikke vil være behov for tiltag til at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger eller særskilt overvågning ved den konkrete udstedelse af bekendtgørelsen for energiparken.

Ovenstående vurdering er under forudsætning af, at det skal sikres i den efterfølgende lokalplan- og projektfase, at den opstillede teknologi ikke vil udlede miljøfarlige stoffer, som kan udgøre en fare for grundvandet. Yderligere er det forudsat, at øvrige relevante ansøgninger om tilladelse til eventuel grundvandssænkning, ned-sivnings- eller udledningstilladelse ikke vil medføre udledning af pesticider og at eventuel oppumpet grundvand vil nedsive til samme grundvandsforekomst. Desuden er det forudsat, at anlæggets godkendelsesproces (§ 25-tilladelse) stiller krav til, at knuste dele og beskadigede solcellepaneler straks fjernes fra arealet. forringelse eller hindring af målopfyldelse af vandforekomster.

Bekendtgørelsen er ikke byggeretsgivende, og den videre realisering af en energipark ved Svejlund forudsætter derfor både fysisk planlægning og projektgodkendelse. I denne sammenhæng vil energiparken påvirkninger blive vurderet på ny i medfør af miljøvurderingslovens bestemmelser.

Der foreslås derfor ikke særskilt overvågning ved udstedelse af bekendtgørelsen for energiparken.



### 3 Beskrivelse af udkast til bekendtgørelse

Nærværende kapitel indeholder en beskrivelse af udkast til bekendtgørelsen af en energipark ved Svejlund, som der miljøvurderes. Beskrivelsen omfatter baggrunden for udpegning af energiparker, indholdet i den konkrete bekendtgørelse samt en overordnet beskrivelse af det udpegede areal.

#### 3.1 Baggrund for udpegning af energiparker

##### 3.1.1 Aftalegrundlag

Som opfølgning på "Klimaaftale om grøn strøm og varme" fra juni 2022 kunne kommuner og opstillere af Vedvarende Energi (Herfra forkortet "VE") indmelde arealer til screening for potentielle energiparker. Lov om statsligt udpegede energiparker<sup>5</sup> muliggør udpegning af energiparker på land med lempeligere vilkår for etablering af vindmøller og solcelleanlæg samt tilknyttede anlæg i form af PtX-anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse (herfra også benævnt "energiparkanlæg").

Plan- og Landdistriktsstyrelsen (herfra også benævnt "PLST") gennemfører miljøvurderingen af udpegningerne i bekendtgørelsen i medfør af miljøvurderingslovens afsnit II.

##### 3.1.2 Ændrede rammer for anlæg inden for energiparker

Med udpegninger efter lov om statsligt udpegede energiparker gives der i energiparkerne generelt forbedrede muligheder for etablering af vindmøller, solcelleanlæg, PtX-anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse.

Med udpegningen af et areal fastsættes en overordnet ramme for det pågældende areals mulige anvendelse som energipark med tilhørende lempeligere muligheder for den senere detaljerede planlægning for anlæg i energiparken, som varetages med den kommune- og lokalplanlægning for arealerne i medfør af planloven<sup>6</sup>.

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

Med udpegningen af et areal som energipark medfølger der en arealreservation, som medfører, at der ikke fremadrettet kan vedtages planlægning i modstrid med bekendtgørelsen.

<sup>5</sup> Lov nr. 614 af d. 11. juni 2024 om statsligt udpegede energiparker.

<sup>6</sup> Lovbekendtgørelse nr. 572 af d. 29. maj 2024 om planlægning (planloven)

Udpegningen af et område som energipark giver mulighed for en række lempelser af krav fra gældende lovgivning. Disse omfatter jf. § 29 stk 1 i lov om statsligt udpegede energiparker:

- 1 Der kan planlægges for energiparkanlæg i kystnærhedszonen uden særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse (*lempelse af planlovens<sup>7</sup> § 5 b, stk. 1, nr. 1*).
- 2 Der kan, hvor der er en særlig planmæssig eller funktionel begrundelse for placeringen af de pågældende anlæg i energiparken, bestemmes i udpegningen, at der kan udlægge byzone med erhvervsområde til PtX og anden erhvervs-mæssig bebyggelse uden krav om tilknytning til eksisterende byzone, (*lempelse af planlovens § 11 a, stk. 8*).
- 3 Der kan meddeles dispensation til etablering af vindmøller og solcelleanlæg inden for gældende fredninger (*lempelse af naturbeskyttelseslovens<sup>8</sup> § 50 stk. 1*).
- 4 Der kan meddeles dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for sø- og åbeskyttelseslinjen (*lempelse af naturbeskyttelseslovens § 16*).
- 5 Der kan meddeles dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for skovbyggelinjen (*lempelse af naturbeskyttelseslovens § 17*).
- 6 Der kan meddeles dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen (*lempelse af naturbeskyttelseslovens § 18*).
- 7 Der kan meddeles dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for kirkebyggelinjen (*lempelse af naturbeskyttelseslovens § 19*).
- 8 Der kan meddeles tilladelse til ophævelse af fredskovspligten (*lempelse af skovlovens<sup>9</sup> § 6*).
- 9 Der kan meddeles dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for arealer udpeget som fredskov (*lempelse af skovlovens § 11 stk. 1*).
- 10 Der kan meddeles dispensation til ændring i tilstanden af sten- og jorddiger (*lempelse af museumslovens<sup>10</sup> § 29 a*).

Anvendelse af lempelserne 3-10 forudsætter, at dispensationen er nødvendig for, at energiparken kan realiseres. I praksis skal udpegningen af et område som energipark derfor anses som en statslig stillingtagen til at tillægge energihensyn og visse erhvervshensyn en større vægt, end hvad der ellers ville være tilfældet.

---

<sup>7</sup> Lovbekendtgørelse nr. 572 af d. 29. maj 2024 om planlægning.

<sup>8</sup> Lovbekendtgørelse nr. 927 af d. 28. juni 2024 om naturbeskyttelse.

<sup>9</sup> Lovbekendtgørelse nr. 690 af d. 26. maj 2023 om skove.

<sup>10</sup> Lovbekendtgørelse nr. 358 af d. 8. april 2014 af museumsloven.

## 3.2 Udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Svejlund

### 3.2.1 Bekendtgørelsens indhold

Aabenraa Kommune ønsker et areal på 136 ha ved Svejlund, cirka 10 km vest for Rødekro, udlagt efter bekendtgørelsen – se Figur 3-1 nedenfor.



Figur 3-1 Afgrænsning af det areal, som ønskes udpeget til energipark. Arealet er beliggende vest for Rødekro og øst for Løgumkloster.

Arealet er udpeget med henblik på opstilling af solcelleanlæg. Derudover fremgår det af bekendtgørelsen, at der er afstandskrav mellem solcelleanlæg og boliger, der skal iagttages.

### 3.2.2 Muliggjort udvikling i medfør af bekendtgørelsen

Med udkast til bekendtgørelse muliggøres den videre kommunal planlægning for etablering af et større solcelleanlæg inden for det udpegede areal. Type, omfang, sammensætning og disponering af energiparkens øvrige tekniske anlæg reguleres ikke af bekendtgørelsen.

I den følgende tekst gennemgås, hvilken type anlæg energiparken ved Svejlund ville kunne omfatte på sigt. Denne viden danner baggrund for miljørapportens vurderinger af mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen.

#### Tilgængelig viden om mulig realisering

I udkast til lokalplan 146 foreslår Aabenraa Kommune, udlagt et område på ca. 205 ha til solcelleanlæg. Lokalplanområdet er større end området for bekendtgørelsen.

Forslaget til lokalplanen er mere end to år gammelt ved udstedelse af bekendtgørelsen og dermed kan flere bestemmelser i lokalplanen være uaktuelle.

Lokalplanudkastet indeholder bl.a. bestemmelser om, at:

- › Der må opføres nødvendige bygninger, tekniske installationer og anlæg, såsom invertere, fordelingstransformere, transformerstation, koblingsstationer og andre sekundære bygninger, samt vejanlæg, parkering, trådhegn, læskure til dyrehold. Lokalplanområdet må også anvendes til andre mindre tekniske anlæg, såsom pumpestation og vandboringer.
- › Solcellerne etableres med en højde på maksimalt 3,5 m over terræn, imens områdets tekniske anlæg til en transformerstation må etableres med en højde på maksimalt 9 meter over terræn.
- › Solceller etableres med ensartet udtryk og antirefleksbehandling.
- › Der etableres afskærmende beplantning rundt om byggefeltet. De nye beplantningsbælter skal som minimum kunne opnå en højde på 5 meter.
- › Der etableres spredningskorridorer for fauna.
- › § 3-beskyttede arealer bibeholdes og der sikres respektafstande dertil.

### 3.3 Energiparkens areal

#### 3.3.1 Beskrivelse af de berørte arealer

Energiparkens areal anvendes i dag primært til landbrugsformål i form af dyrkningsjorder i omdrift. Inden for energiparkens arealer findes der ingen beboelsesejendomme.

Landskabet inden for energiparkens areal er åbent og fladt med spredt bevoksning i form af læbælter og mindre bevoksede arealer. Der er desuden en plantage i den sydvestlige del af området med juletræer/pyntegrønt. Energiparkens areal rummer mindre kanaler og grøfter, der har til formål at dræne landbrugsarealerne.

### 3.3.2 Nuværende planforhold

Energiparkens areal ligger i dag i landzone uden tilknytning til eksisterende byzone.

Der er ingen gældende lokalplaner, byplanvedtægter eller kommuneplanrammer inden for energiparken. Arealet overlapper med forslag til lokalplan 146 (der er nævnt i afsnit 3.2.2), der har været i offentlig høring i januar-marts 2023, men endnu ikke er vedtaget.

### 3.3.3 Anvendelse af lovmæssige lempelser

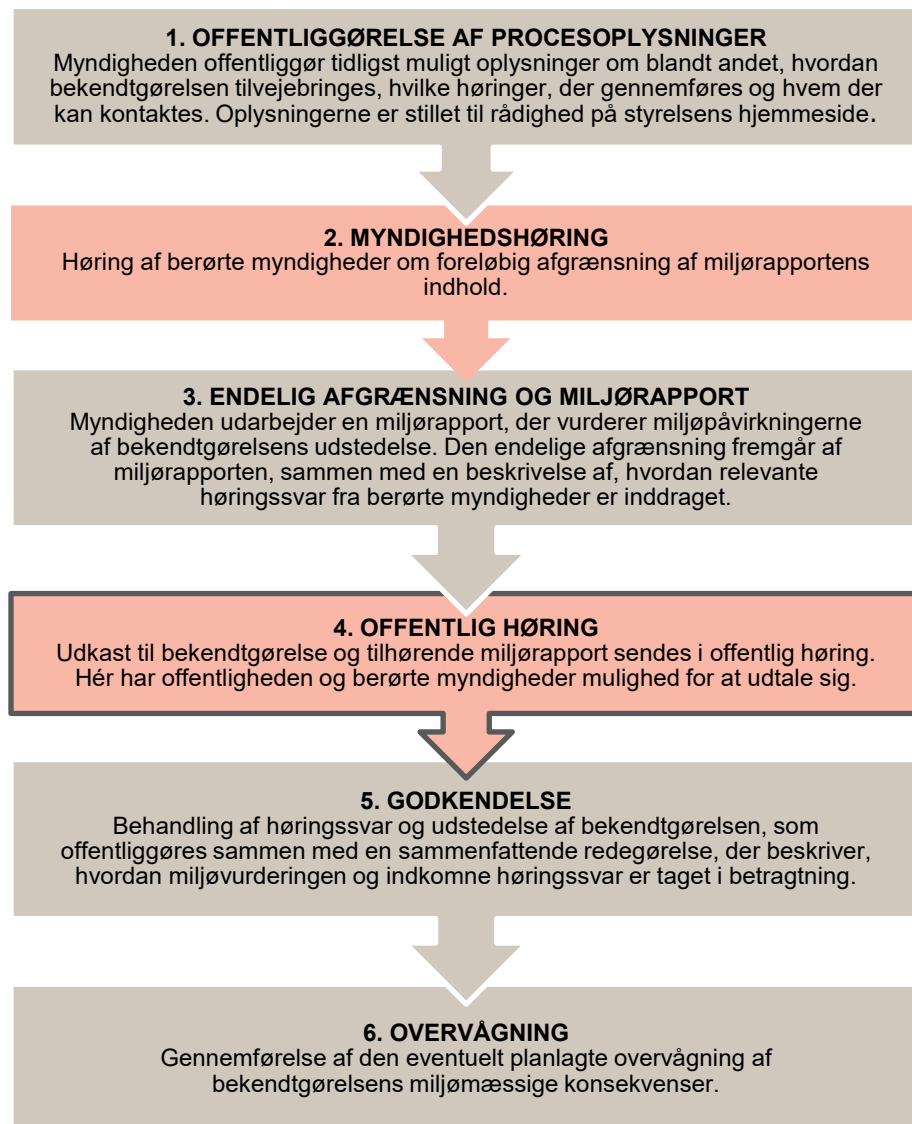
I Tabel 3-1 er der redegjort for de ændrede rammer, som lov om statslig udpegning af energiparker muliggør og relevansen af de enkelte muligheder for arealet udpeget til energipark ved Svejlund i Aabenraa Kommune.

Tabel 3-1 Oversigt over ændrede planmæssige muligheder med udpegningen af et areal som energipark og relevansen heraf for energiparken ved Svejlund.

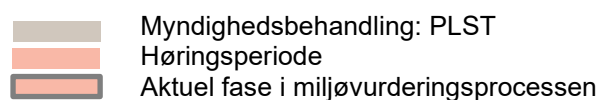
Ændrede planmæssige muligheder inden for arealer udpeget som energipark		Aktuelle planforhold inden for arealet til energipark ved Svejlund
1	Etablering af energiparkanlæg i kystnærhedszonen uden planmæssig eller funktionel begrundelse.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet ligger ikke i kystnærhedszonen.
2	Udlægning af byzone til PtX og erhverv uden tilknytning til eksisterende byzone.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet ligger i landzone og har ikke behov for ændret zonestatus til byzone.
3	Etablering af vindmøller og solceller inden for gældende fredninger.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke fredede områder.
4	Etablering af energiparkanlæg inden for sø- og åbeskyttelseslinjen.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke sø- og åbeskyttelseslinjer.
5	Etablering af energiparkanlæg inden for skovbyggelinjen.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke skovbyggelinje.
6	Etablering af energiparkanlæg inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke fredede fortidsminder.
7	Etablering af energiparkanlæg inden for kirkebyggelinjen.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet er ikke omfattet af kirkebyggelinje.
8	Ophævelse af fredskovspligten.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke områder med fredskov.
9	Etablering af energiparkanlæg i fredskov.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke områder med fredskov.
10	Ændring af sten- og jorddiger.	<u>Ikke relevant</u> . Arealet omfatter ikke beskyttede diger.

## 4 Lovgrundlag og proces

PLST har vurderet, at bekendtgørelsen er omfattet af krav om miljøvurderingspligt efter miljøvurderingslovens afsnit II, da den udarbejdes inden for fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for anlægstilladelser til projekter inden for energiparken, der er omfattet af samme lovs bilag 1 eller 2. Det betyder, at der skal gennemføres en miljøvurdering og udarbejdes en miljørapport. Miljøvurderingsprocessen er illustreret i Figur 4-1 nedenfor.



Figur 4-1: Grafisk oversigt over faserne i miljøvurderingsprocessen.



## 4.1 Høring af berørte myndigheder

Afgrænsningsrapporten har været i høring hos berørte myndigheder i perioden den 10. januar 2025 til den 24. januar 2025 om bemærkninger til omfanget og indholdet af miljørapporten. De hørte myndigheder var:

- › Styrelsen for Grøn Omstilling og Vandmiljø
- › Miljøstyrelsen
- › Naturstyrelsen
- › Landbrugsstyrelsen
- › Energistyrelsen
- › Energinet
- › Erhvervsstyrelsen
- › Sundhedsstyrelsen
- › Trafikstyrelsen
- › Vejdirektoratet
- › Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse
- › Slots- og Kulturstyrelsen
- › Stiftsøvrigheden
- › Museum Sønderjylland
- › Region Syddanmark
- › Aabenraa Kommune
- › Tønder Kommune

Bekendtgørelsen vurderes ikke at medføre grænseoverskridende miljøpåvirkninger, hvorfor nabostaten Tyskland ikke indgår i listen over berørte myndigheder og bekendtgørelsen har derfor ikke været sendt i ESPOO høring<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Espoo-konventionen og SEA-protokollen handler om miljøvurdering af grænseoverskridende miljøpåvirkninger. Hvis konkrete projekter eller planer/programmer kan forventes at medføre grænseoverskridende miljøpåvirkninger, træder konventionen og protokollen i kraft.

Høringen gav mulighed for at stille forslag om miljøforhold, der burde belyses og vurderes i miljøvurderingen, og forslag til målsætninger, der også burde inddrages i miljøvurderingen.

Der er indkommet i alt 9 høringssvar fra de berørte myndigheder, heriblandt to høringssvar fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV), der nævnes under samme punkt. Nedenfor er der redegjort for, hvordan høringssvarenes indhold behandles i miljørapporten.

#### 1) **Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV)**

SGAV' Natur- & Landbrugsafdeling opfordrer til, at det besluttes, hvad de inddragede landbrugsarealer til energiparken skal anvendes til efter ophør af solcelleanlæggets drift. De foreslår, at det indskrives i bekendtgørelsen, at arealerne skal reetableres som landbrugsjord efter endt anvendelse og at arealerne igen skal noteres som landbrugsejendom med landbrugspligt.

- › Håndtering: Det vurderes, at der ikke er behov for, at en bekendtgørelse om udpegning af en energipark fastsætter, at der kan genoptages landbrugsdrift på arealet, når solceller på et tidspunkt tages ned igen. Regulering af landbrugspligt sker på kommunalt niveau, og udstedelse af bekendtgørelsen er ikke til hinder herfor. Forholdet vil derfor ikke indgå i miljørapporten.

SGAV' Miljøvurdering og plan afdeling bemærker, at selvom en art ikke er registreret nær projektområdet, er det ikke nødvendigvis tilstrækkeligt til at afvise forekomsten af arten. Miljøvurderingen bør forholde sig til alle bilag IV-arter, og begrunde, såfremt nogle arter ikke er relevante for det pågældende projekt.

SGAV ønsker, at den efterfølgende planlægning for det konkrete projekt forholder sig til bilag IV-arter, rødlistede arter og nationalt fredede arter med udgangspunkt i de konkrete forhold, herunder på de senere beslutningsniveauer gennem feltundersøgelser.

- › Håndtering: Påvirkning af Bilag IV-arter, rødlistede arter og fredede arter indgår i miljøvurdering under miljøfaktoren "biologisk mangfoldighed". Miljørapporten regulerer ikke om der foretages feltundersøgelser i den efterfølgende kommunale planlægning. I den efterfølgende planlægning kan feltundersøgelser være relevante.

SGAV bemærker, at væsentlighedsvurderingen skal gentages ved hver ny miljøvurdering for at sikre, at der er vurderet på det konkrete grundlag.

- › Håndtering: Der gennemføres en væsentlighedsvurdering i miljørapporten. Bekendtgørelsen regulerer ikke, om der foretages en væsentlighedsvurdering i den efterfølgende kommunale planlægning.

SGAV bemærker, at den strategiske miljøvurdering skal indeholde redegørelser for de forventede påvirkninger (negative og positive) af alle direkte og indirekte berørte målsatte vandforekomster. Vurderinger skal baseres på den aktuelle miljøtilstand



for den konkrete berørte målsatte vandforekomst og omfatte redegørelse for påvirkning af hver af de kvalitetsselementer, der konstituerer god tilstand i de konkret berørte målsatte overfladevandområder og henholdsvis den kemiske og kvantitative tilstand for målsatte grundvandsforekomster.

- › Håndtering: I miljørapporten undersøges, om udpegningen kan medføre en påvirkning på alle direkte og indirekte berørte målsatte vandforekomster inden for arealudpegningen, samt relevante målsatte vandforekomster uden for området. Vurderingerne vil indeholde ovenstående elementer.

SGAV anbefaler, at redegørelse for bekendtgørelsens overensstemmelse med henholdsvis vandplanlægningen fremgår af et særskilt afsnit i den strategiske miljøvurdering.

- › Håndtering: I miljørapporten fremgår bekendtgørelsens overensstemmelse med vandplanlægningen som en del af kapitel 9 og 14.

## 2) Energistyrelsen

Energistyrelsen foreslår, at der med fordel under afsnit om materielle goder 'påvirkning af ejendomme' i miljørapporten, kan informeres om VE-ordningerne, der giver mulighed for kompensation og økonomiske gevinster til naboer og borgere i kommunen. Endvidere har styrelsen en bemærkning til brug af metode til vurdering af påvirkningen på ejendomme, hvor det vil være uhensigtsmæssigt at henvise til undersøgelser, som ikke nødvendigvis er relevant i det konkrete tilfælde.

- › Håndtering: I miljørapporten under afsnit om materielle goder belyses VE-ordningerne, der giver mulighed for kompensation og økonomiske gevinster til naboer og borgere i kommunen.

Energistyrelsen pointer vigtigheden af, at der i planlægningen af energiparker tages hensyn til det eksisterende og fremtidige transmissionsnet i og omkring de udpegede områder. Transmissionsnettet indebærer stationer, eksisterende kabler og luftledninger og hensyn til det fremtidige transmissionsnet indebærer, at der sikres arealer til fremtidige ledningskorridorer og arealer til udbygning af stationer, hvilket er en national interesse.

- › Håndtering: Miljørapportens afsnit om "materielle goder" udbygges til at omfatte hensyn til eksisterende el-transmissionsnet. Hensyn til det fremtidige transmissionsnet medtages ikke som en del af miljørapporten, da der ikke er viden herom.

## 3) Aabenraa Kommune

Aabenraa Kommune gjorde opmærksom på, at de er i gang med revision af den foreliggende miljørapport for Svejlund plangrundlag. Den opdaterede miljøvurdering forventes offentliggjort af byrådet inden sommerferien 2025. Kommunen forventer, at styrelsen involverer kommunen, inden forslaget til bekendtgørelse med tilhørende miljøvurdering offentliggøres, så eventuelle uoverensstemmelser kan afklares.

- › Håndtering: Der er ikke noget til hinder for en forskel mellem omfanget af miljøparametre i de forskellige rapporter, der i øvrigt miljøvurderer materiale på forskellige planlægningsniveauer. PLST involverer kommunen, inden forslaget offentliggøres, så eventuelle uoverensstemmelser kan afklares. Bemærkningen giver ikke anledning til at udbygge omfanget af miljørapporten.

#### **4) Trafikstyrelsen**

Flyvepladser (ADR og Miljø) i Trafikstyrelsens enhed for luftfart (CFL) har ingen bemærkninger.

#### **5) Museum Sønderjylland**

Museum Sønderjylland har ingen bemærkninger.

#### **6) Vejdirektoratet**

Vejdirektoratet har ingen planlagte projekter nær området og har derfor ingen bemærkninger til afgrænsningsrapporten.

#### **7) Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse**

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse har ingen bemærkninger.

#### **8) Stiftsøvrigheden (Haderslev Stift)**

Stiftsøvrigheden har ingen bemærkninger.

#### **4.1.1 Opsamling på høringssvar**

Høringssvarene har ført til, at miljørapportens vurdering af materielle goder er udvidet til at omfatte påvirkning af el-transmissionsnettet. Desuden er vurdering af grundvand udvidet til også at indeholde påvirkning på særlige drikkevandsinteresser. Foruden dette har høringssvarene ikke ført til ændringer af miljøvurderingens omfang, indhold eller detaljeringsgrad.

### **4.2 Afgrænsning, vurdering og metode**

I afgrænsningsrapporten er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af udstedelse af bekendtgørelsen, identificeret og fastlagt.

Det er i afgrænsningsnotatet vurderet, at bekendtgørelsen ikke selvstændigt medfører væsentlige indvirkninger på miljøfaktorerne "kulturarv", "luft" og "Større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker",

I Tabel 4-1 er der med udgangspunkt i afgrænsningsnotatet og de indkomne høringssvar udarbejdet en sammenfatning for, hvordan de resterende miljøfaktorer fra miljøvurderingslovens § 1 påvirkes, samt med hvilken metode denne påvirkning vil blive belyst i miljørapporten.

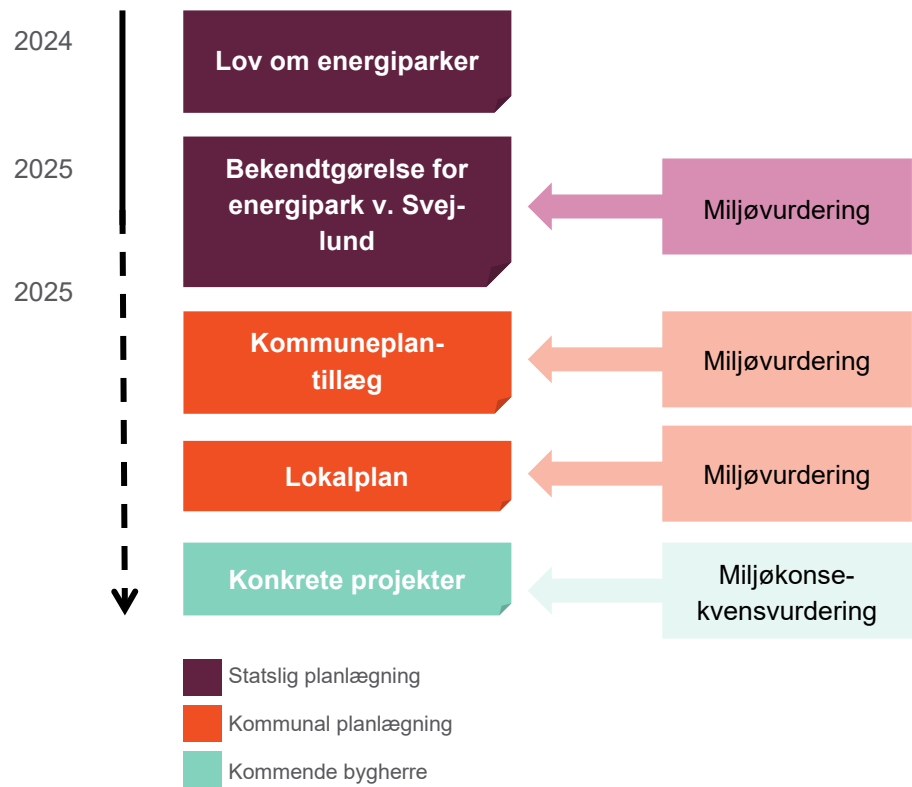
**Tabel 4-1** Sammenfattende beskrivelse af de miljøfaktorer, der kan blive væsentligt påvirket af bekendtgørelsen for energipark ved Svejlund, samt hvordan den mulige påvirkning vil blive vurderet i miljørapporten. Ændringer i afgrænsningen, som er foretaget på baggrund af høring af berørte myndigheder, er markeret med *rød*.

Miljøfaktor	Mulig påvirkning	Metode
<b>Landskab og visuelle forhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Ændring af landskabets karakter.</li> <li>› Påvirkning på landskabsudpegning.</li> </ul>	Overordnet kvalitativ vurdering ved skrivebordsstudie, baseret på viden og erfaringer fra lignende.
<b>Jordarealer og jordbund</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Ændring af jordbundens karakter</li> <li>› Inddragelse af jordarealer udpeget til særlig værdifuldt landbrugsområde.</li> </ul>	Overordnet kvalitativ vurdering ved skrivebordsstudie, baseret på viden og erfaringer fra lignende.
<b>Klima og ressource-effektivitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Indirekte klimapåvirkning fra forbrug af jomfruelige ressourcer og energi til etablering af anlægget.</li> </ul>	Overordnede, kvalitative vurderinger af udledningerne af drivhusgasser tilknyttet etablering og drift af en energipark med solcelleanlæg
<b>Vand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påvirkning af målopfyldelse af vandløb.</li> <li>› Påvirkning af grundvandsressourcens målopfyldelse i medfør af vandrammedirektivet og de tilknyttede vandområdeplaner.</li> <li>› Påvirkning på særlige drikkevandsinteresser.</li> </ul>	<p>Beskrivelse af grundvandets tilstand, baseret på data fra vandområdeplanerne.</p> <p>Kvalitativ vurdering af den påvirkning, som et solcelleanlæg kan medføre på grundvandsressourcens målopfyldelse i medfør af vandrammedirektivet, målsatte vandløb og de tilknyttede vandområdeplaner baseret på viden og erfaringer fra andre planer og projekter.</p>
<b>Biologisk mangfoldighed, fauna og flora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påvirkning af udpegningsgrundlaget for N2000-områder.</li> <li>› Ændret tilstand af § 3-kortlagte naturtyper.</li> <li>› Direkte påvirkning af bilag IV-arter, fredede arter.</li> <li>› Påvirkning på Grønt Danmarkskort.</li> </ul>	<p>Overordnet væsentlighedsvurdering, der baseres på den tilgængelige viden om N2000-områdernes udpegningsgrundlag og erfaring fra andre planer og projekter.</p> <p>Skrivebordsstudie ud fra tilgængelig viden i databaser om registrerede fund og eksisterende tilgængeligt data såsom håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Herudover baseres vurderingen på erfaringer fra lignende planer og projekter. Der foretages ikke nye besigtigelser i miljøvurderingen af bekendtgørelsen, der udarbejdes på et overordnet, strategisk niveau.</p> <p>Kvalitative vurderinger ved skrivebordsstudie, baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter.</p>
<b>Materielle goder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påvirkningen af landbrugserhvervet som helhed.</li> <li>› Påvirkning af ejendomsværdier for beboelsesejendomme.</li> <li>› Påvirkning af arealer til eksisterende og kommende el-transmissionsnet.</li> </ul>	<p>Kvalitative vurderinger baseret på eksisterende viden om hvilke parametre, der kan påvirke ejendomsværdier, hvilket beskrives på baggrund af eksisterende viden og erfaringer fra lignende planer eller projekter.</p> <p>Overordnet vurdering af tabet af landbrugsjord og</p>

ændringer i jobskabelse.		
Kvalitativ vurdering af om energiparken arealkonflikter med eksisterende el-transmissionsnet.		
<b>Befolkningen og menneskers sundhed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påvirkning af nærområdet med støj ved anlæg og drift af energiparken.</li> <li>› Anlægsarbejdets påvirkning på fremkommelighed og sikkerhed ved nærliggende vejnet.</li> <li>› Refleksioner på omkringliggende beboelsesejendomme ifm. driften af energiparken.</li> </ul>	Kvalitative vurderinger baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter.
<b>Kumulative effekter</b>	› Kumulativ påvirkning af arealforbrug med andre planer og projekter.	Overordnet kvalitativ vurdering på baggrund af eksisterende viden om lignende planer i nærheden af området.

### 4.3 Videre proces for miljøvurdering

Miljørapportens vurderinger vil omhandle de muligheder, som bekendtgørelsens udpegning af energiparken ved Svejlund afstedkommer (se afsnit 3.2.2). For hovedparten af miljøvurderingerne vil påvirkningerne dog afhænge af, hvordan bekendtgørelsens rammer udmøntes i senere fysisk kommunal planlægning samt i konkrete projekter. Bekendtgørelsen udstedes som del af en større proces for etablering af energiparker, hvori miljøvurderingslovens bestemmelser finder anvendelse på flere niveauer – se Figur 4-2. Således skal miljørapportens konklusioner ses som et bidrag til en række af beslutninger og miljøvurderinger, der samlet set skal oplyse borgere og beslutningstagere.



Figur 4-2

Oversigt over processen for etablering af energiparker med tilhørende miljøvurdering.

## 5 Tilgang og metode

Miljøvurderingen gennemføres som en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang bekendtgørelsen forventes at medføre væsentlige positive eller negative indvirkninger på de udpegede miljøfaktorer, som er identificeret i afgrænsningsnotatet.

### 5.1 Detaljeringsgrad og data

Ifølge miljøvurderingsloven skal en miljørapport indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges med gængse miljøvurderingsmetoder og under hensyntagen til den aktuelle viden samt planens detaljeringsgrad og placering i planhierarkiet.

Miljørapportens vurderinger foretages derfor på et overordnet detaljeringsniveau, der afspejler detaljeringsniveauet i bekendtgørelsen, der udgør en strategisk beslutning højt oppe i planhierarkiet uden nærmere angivelse af disponering eller drift af energiparken.

Rapportens vurderinger vil som udgangspunkt være kvalitative og overordnede, idet der ikke foreligger detaljeret viden om anlæg, der kan danne grundlag for f.eks. emissionsberegninger, risikoberegninger eller visualiseringer. Idet der vurderes at være mange og diverse udfaldsrum inden for rammerne af bekendtgørelsens regulering, vurderes det som proportionelt at afvente med f.eks. naturbesigtigelser, vandprøver og andre målinger, til der foreligger mere konkrete planer for, hvordan bekendtgørelsens muligheder ønskes udnyttet.

Udkast til bekendtgørelse indeholder bestemmelser for en konkret geografi ved Svejlund, og derfor vil vurderingerne tage udgangspunkt i områdets gældende forhold, herunder områdets anvendelse, afstand til naboer samt landskabelige og naturmæssige kvaliteter.

I vurderingerne af, hvordan en energipark kan påvirke omgivelserne, vil viden fra kendte projekter inden for solcelleteknologi blive inddraget.

#### Overordnet metode

Det vil for hver miljøfaktor blive vurderet, om udstedelse af bekendtgørelsen kan afstedkomme en væsentlig påvirkning. Vurderingen af væsentlighed er bred i sin definition og omfatter foruden direkte påvirkninger også (hvor det er relevant) sekundære, kumulative, synergistiske, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende og midlertidige påvirkninger<sup>12</sup>. Positive såvel som negative virkninger indgår også i den samlede vurdering. I vurderingen af væsentlighed indgår også betragtninger om påvirkningens omfang og karakter såvel som områdets følsomhed.

For hver miljøfaktor anvendes følgende tværgående terminologi afslutningsvist til at beskrive påvirkningens væsentlighed:

---

<sup>12</sup> Miljøvurderingslovens bilag 4 f, note 20.

- › **Væsentlig påvirkning:** Der forekommer mulige påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige. Muligheder for at imødegå, formindske eller afværge væsentlige påvirkninger beskrives.
- › **Ikke væsentlig påvirkning:** Der forekommer ingen indvirkning på miljøet, eller der forekommer sandsynlige mindre påvirkninger, som er lokalt eller regionalt afgrænset, ikke-komplekse, kortvarige eller uden langtidseffekt og dermed ubetydelige.
- › Påvirkningen som **ikke-væsentlig** kan ud fra sin udbredelse, karakter og påvirkningsgrad vurderes som henholdsvis *ingen*, *ubetydelig*, *lille* eller *moderat* påvirkning.

Vurderingen af påvirkninger på Natura 2000-områder, bilag IV-arter og målsatte vandområder vurderes selvstændigt, ud fra de vurderingsparametre, som følger af henholdsvis habitatdirektivet og vandrammedirektivet.

Det er vigtigt at understrege, at der på dette overordnede vurderingsniveau alene konkluderes på mulige påvirkninger inden for udfaldsrummet for realisering af bekendtgørelsens planmæssige muligheder. Hvorvidt der i praksis vil indtræffe en væsentlig påvirkning vil for en række vurderinger afhænge af den videre fysiske planlægning samt forslag til konkrete projekter inden for energiparkens rammer, der til lige er omfattet af miljøvurderingslovens bestemmelser.

## 5.2 Sandsynlig udvikling, hvis bekendtgørelsen ikke realiseres

Når det skal vurderes, om de miljøpåvirkninger, som realiseringen af bekendtgørelsen kan medføre, er væsentlige, skal de vurderes op imod 0-alternativet (referencescenariet), der er en fremskrivning af den situation, hvor bekendtgørelsen ikke vedtages.

Hvis bekendtgørelsen ikke realiseres, forventes den eksisterende anvendelse at fortsætte og arealet vil fortsat blive anvendt til landbrugsdrift.

## 5.3 Alternativer til bekendtgørelsen

Miljørapportens vurderinger vil tage udgangspunkt i de planmæssige muligheder, som den statslige udpegning af en energipark medfører inden for arealet ved Svejlund (se Figur 3-1), samt den direkte såvel som indirekte virkning, som udpegningen kan afstedkomme i fremtidig planlægning og forslag til konkrete projekter.

Området for bekendtgørelsen er valgt, da det overordnet er velegnet til solenergi-produktion. Området ligger godt placeret i forhold til at koble på elnettet. Derudover udgøres området primært af regulære markflader, der er velegnet til opstilling af solcellepaneler.

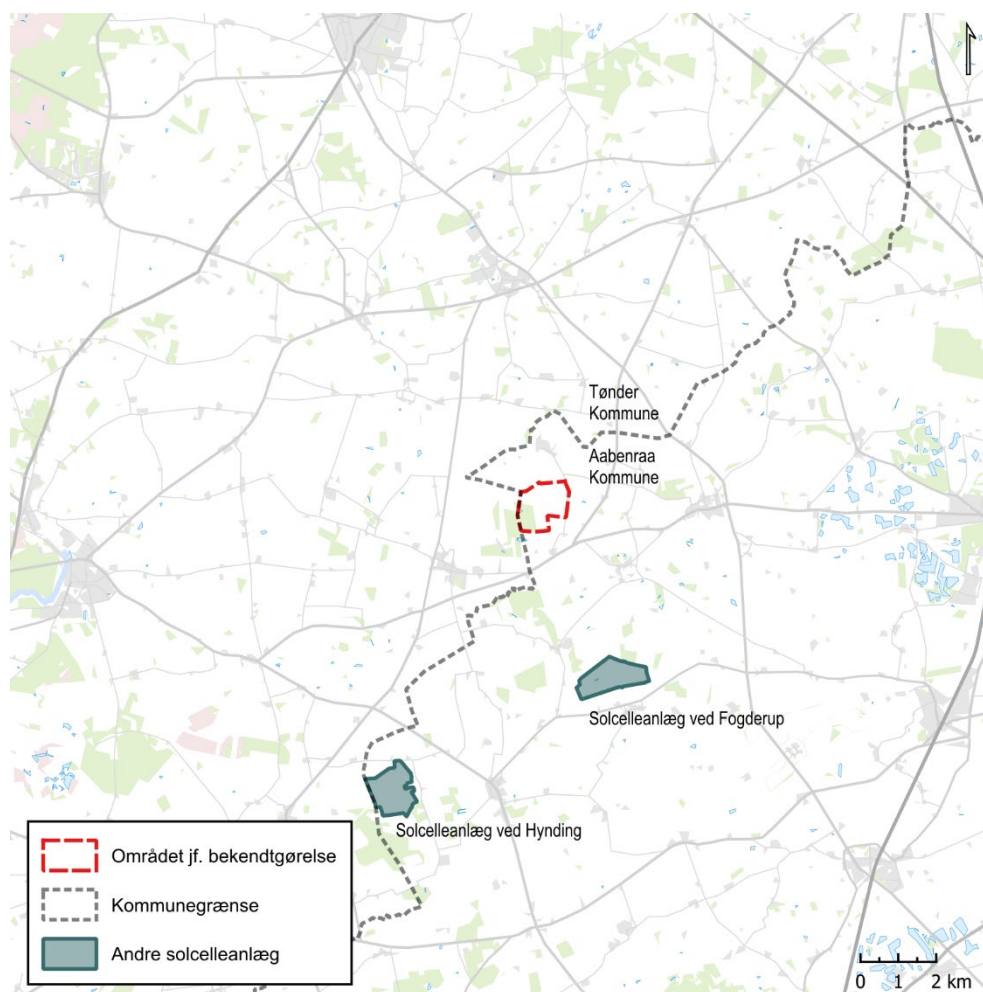
En placering i det åbne land er valgt, da placeringen af et solcelleanlæg i direkte tilknytning til eksisterende større byområder i høj grad vil begrænse byudviklingsmulighederne i den pågældende by. Videre kan solcelleanlæg med bynær placering på sigt nødvendiggøre planlægning for afkoblede byområder, der ligger på ydersiden af solcelleområder, modsat selve byen.

På grund af solcelleanlæggets størrelse er det vanskeligt at finde alternative placeringer, som ikke vil berøre miljømæssige hensyn negativt, og på den baggrund vurderes det, at der ikke er rimelige og realistiske alternativer.

Høring af de berørte myndigheder har desuden ikke ført til vurdering af alternative placeringer. Derfor vil der i miljørapporten ikke indgå andre alternativer end referencescenariet.

## 5.4 Andre planer og programmer

I dette afsnit beskrives andre planer og bekendtgørelser for energiproducerende anlæg som bekendtgørelsen ved Svejlund kan agere kumulativt med – se Figur 5-1. De egentlige kumulative påvirkninger vil blive beskrevet og vurderet i kapitel 13. Desuden vil der i kapitel 14 blive vurderet på, hvordan udstedelse af bekendtgørelsen vil kunne påvirke relevante miljømålsætninger fra strategier og love.





*Figur 5-1 Placering af området jf. bekendtgørelsen samt andre energiproducerende anlæg som bekendtgørelsen ved Svejlund kan agere kumulativt med.*

Udover bekendtgørelsens mulighed for solcelleanlæg, er der i en radius af 10 km planlagt for, eller en igangværende planlægning for en række energiproducerende anlæg, der endnu ikke er realiseret. Der er taget udgangspunkt i lokalplaner i forslag eller vedtagne lokalplaner, der endnu ikke er realiseret, i en radius af 10 km fra området for bekendtgørelsen.

Disse er henholdsvis:

- › Forslag til lokalplan for solcelleanlæg ved Hynding vest for Ravsted – ca. 123 ha område beliggende ca. 6,9 km sydvest for området for bekendtgørelsen.
- › Lokalplan for solcelleanlæg nord for Fogderup – ca. 118 ha beliggende ca. 3,7 km syd for området for bekendtgørelsen.

Ved realisering af alle ovenstående planer, sammen med den påtænkte energipark efter udstedelse af bekendtgørelsen ved Svejlund, vil det samlede areal til kommende energiproducerende anlæg i en radius af 10 km være ca. 377 ha.

## 6 Landskab og visuelle forhold

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "landskab og visuelle forhold" til at omhandle påvirkning på landskabsudpegninger og generel synlighed i nærområdet.

### 6.1 Lovgrundlag og miljømål

Beskyttelse af overordnede landskabsinteresser varetages primært gennem kommuneplanlægningen i form af udpegninger og retningslinjer.

Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, 2017) og Forslag til Kommuneplan 2025 (Aabenraa Kommune, 2025) omfatter udpegninger af og retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og geologiske interesser i overensstemmelse med de nationale interesser i kommuneplanlægningen, der blandt andet fastsætter, at kommuneplanerne skal indeholde retningslinjer med tilhørende kort over bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og værdifulde geologiske områder, herunder nationale geologiske interesseområder og nationale kystlandskaber. (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2023).

### 6.2 Metode

Bekendtgørelsens påvirkning på landskab og visuelle forhold vurderes på baggrund af et skrivebordsstudie med en analyse af landskabet og en gennemgang af områdets landskabelige udpegninger.

Indledningsvist beskrives relevante lovgivnings- og planmæssige bindinger med udgangspunkt i gældende lovgivning og Aabenraa Kommuneplan 2015 – 2026.

Efterfølgende beskrives de eksisterende forhold i området i en landskabsanalyse baseret på landskabskaraktermetoden (LKM)<sup>13</sup>. Som grundlag for landskabsanalysen er der anvendt data fra Danmarks Miljøportal til produktion af kort på baggrund af naturen, kulturen, den rumlige og visuelle fremtoning. Vurderingen sker ud fra en række parametre som: Landskabelige styrke. Særlige visuelle oplevelsesmuligheder. Tilstand. Sårbarhed.

---

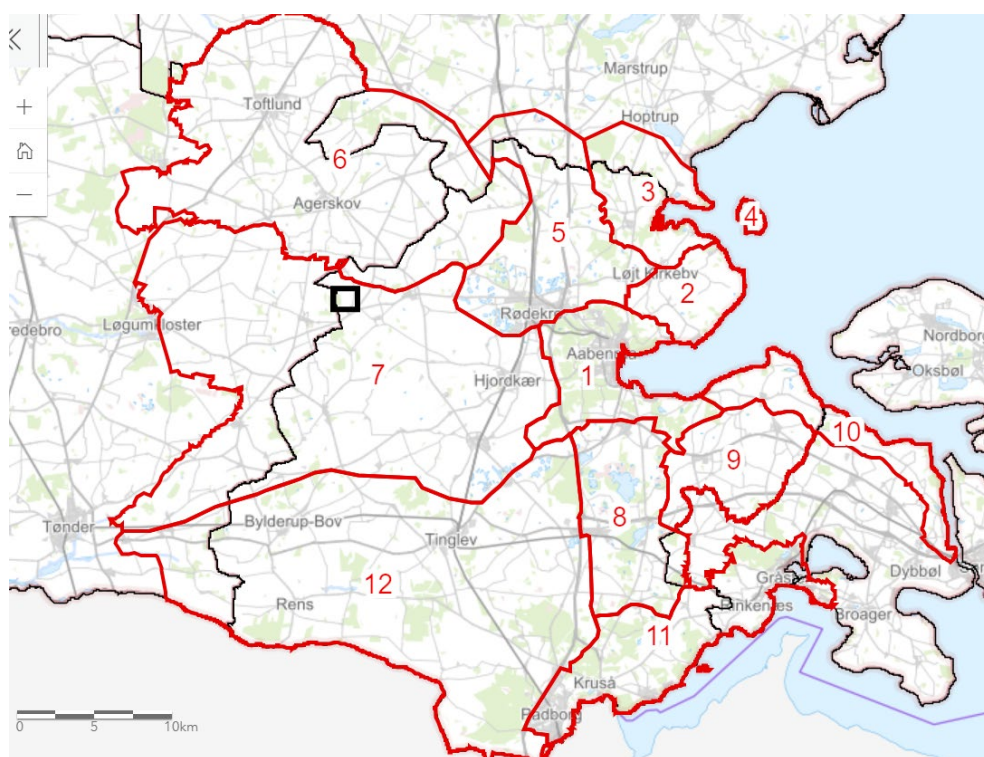
<sup>13</sup> Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø: Landskabskaraktermetoden: <https://sgav-mst.dk/natur-og-jagt/naturen-i-danmark/landskab/landskabskaraktermetoden>.

## 6.3 Miljøstatus

### 6.3.1 Landskabskarakter

Et områdes landskabskarakter defineres af samspillet mellem områdets naturgrundlag og arealanvendelse samt særlige rumlige og visuelle forhold, som kendetegner området og adskiller det fra de omkringliggende landskaber. Landskabskarakteren er således grundlæggende for oplevelsen af landskabet.

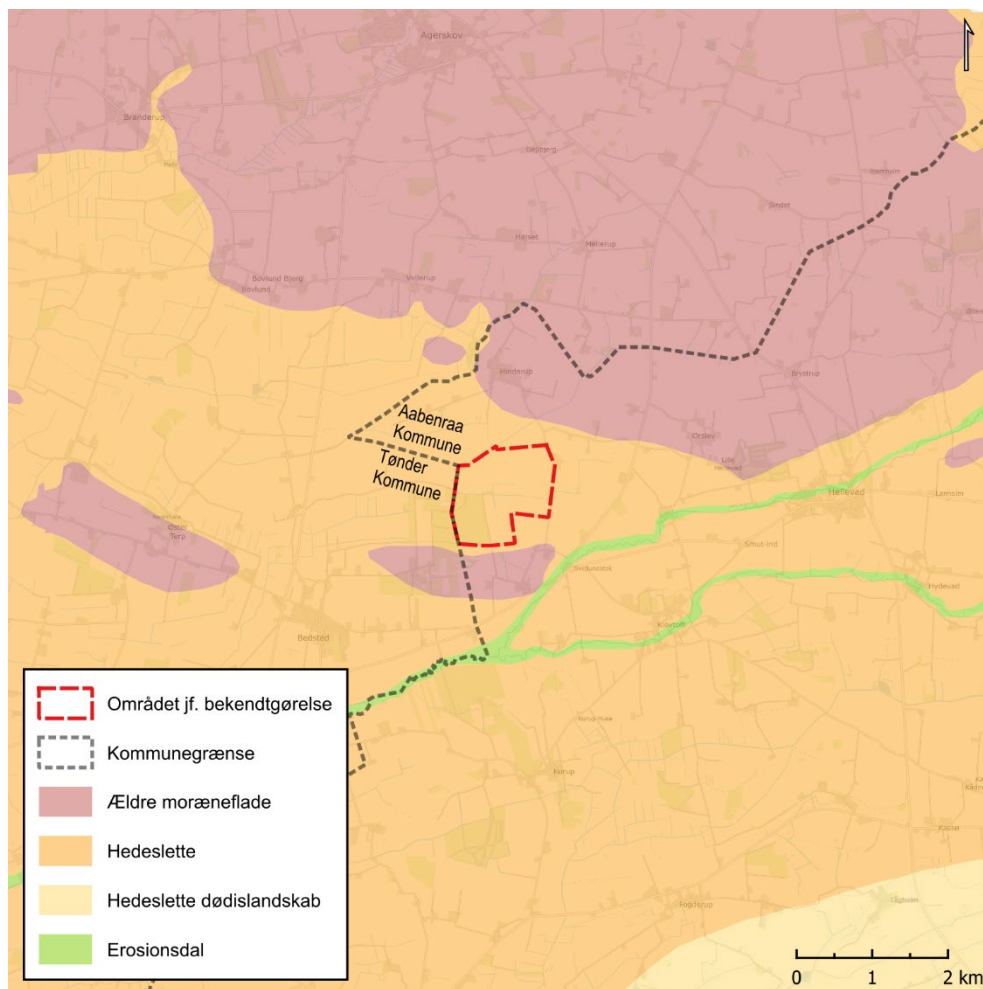
I forslag til Kommuneplan 2025 er kommunen inddelt i 12 landskabskarakterområder. Her indgår energiparkens areal i landskabskarakterområdet "Landbrugssletten i vest", der er kendetegnet ved et fladt terræn, hvor dyrkede marker afgrænses af en delvis brudt hegnstruktur og små, spredtliggende plantager.



Figur 6-1 Landskabskarakterområder i Aabenraa Kommune. Området er markeret ved sort firkant.

#### Naturgeografi

Området er placeret på den nordlige del af Tinglev Hedeslette vest for den østjyske hovedopholdslinje Hedesletten er en smeltevandsslette, der er opbygget under Danmarks istider. Sletterne er dannet af sedimentaflejring og erosion fra smeltevandssfloderne i forbindelse med gletsjernes isafsmeltninger. Hedeslettelandskabet er det primære landskab i den vestlige del af Aabenraa Kommune og det strækker sig videre mod vestkysten samt mod nord til store dele af det centrale Jylland.



Figur 6-2 Bekendtgørelsens beliggenhed set i forhold til morfologi.

Den ensartede geomorfologi i og omkring området afspejles tydeligt i områdets jordarts- og terrænforhold.

Jordbunden inden for området består primært af extramarginale aflejringer, der ligeledes er kendetegnende for nærområdet omkring samt den vestlige del af kommunen. Derudover består den sydligste kant af området af jordarter moræneler. Der er enkelte erosionsdale med ferskvandsdannelser i nærheden af området, der bryder hedeslettelandskabets topografi. Derudover er der et ældre morænelandskab nord for området, der dækker en stor sammenhængende bakkeø. Der er ligeledes en bakkeø syd for området.

Terrænet inden for området er forholdsvis fladt med enkelte mindre forhøjninger i terrænet. Terrænkoterne inden for projektområdet ligger mellem kote 28 på det laveste sted i den vestlige del af området og kote 31,5 meter på det højeste punkt i den østlige del. Uden for området er terrænet også forholdsvis fladt, men dog let stigende mod bakkeøerne nord og syd for området.

#### Kulturgeografi

Landskabet indenfor energiparkens areal er åbent med spredt bevoksning i form af læbælter og mindre bevoksede arealer. Der er desuden en plantage i den sydvestlige del af området med juletræer/pyntegrønt. Inden for området er der desuden

grøfter, udrettede vandløb, en enkelt sø og en mose. Der er bevoksning i form af buske og høje træer ved søen, mosen og ved vandløbet inden for området. Området afgrænses mod nord af Røjbæk, der ligeledes fremstår synligt i landskabet med spredte buske og træer.

Landskabsoplevelsen i området er især præget af intensivt dyrkede landbrugsarealer opdelt i markblokke af læhegn, der primært står i nord/sydgående retning. Af historiske kort kan ses, at denne struktur var til stede omkring midten af 1900-tallet, hvor levende hegn bidrog til markernes opdeling efter opdyrkningen af området.

Der er ingen bebyggelser inden for området. Landsbyerne Klovtoft og Bedsted, ligger i omegnen af området, og består overvejende af blandede landbrugsbebyggelser og boliger. Bedsted Kirke fremstår som et markant kulturhistorisk element i landsbyen sydvest for området, hvor kirken ligger delvist omkranset af bebyggelser og beplantning.



Figur 6-3 *Bedsted Kirke ligger centralt i landsbyen omgivet af eksisterende bebyggelser og beplantninger. Kilde: (COWI, 2025)*

Der er umiddelbart ingen tekniske anlæg, som er synlige fra området. Ca. 2,1 km syd for området er der opstillet en vindmølle med en totalhøjde på ca. 70 m.

#### Rumlige og visuelle forhold

Landskabets skala fremstår med middel til stor skala, da det flade slettelandskab med lange levende hegn afkorter de lange udsigter over de dyrkede marker fra de omkringliggende veje og byer. De mange læhegn inddeler de dyrkede jorder i middelstore markfelter og danner et transparent afgrænset landskab, da der flere steder er mulighed for kig igennem læhegnene.





Figur 6-4 Eksempel på mulighed for kig igennem læhegnene i den nordøstlige del af området.  
Kilde: (COWI, 2025)

Der er enkelte gårdbebyggelser tæt på områder, der bryder det ellers flade landskab. Samlet set fremstår landskabet middel roligt og forholdsvis enkelt, da der ikke er bebyggelser eller veje inden for området.



Figur 6-5 Landskabet omkring området er karakteriseret ved middel til stor skala i det intensivt dyrkede landbrugslandskab, som her set fra Ørslevvej. På billedet ses den gårdbebyggelse, der er tættest på området. Kilde: (COWI, 2025)

#### Styrke og tilstand

Det vurderes, at landskabet fremstår karakteristisk, idet karakteren samt samspillet mellem natur og kultur fremstår forholdsvis tydelig. Landskabet fremstår med en velbevaret terrænform, der fastholder udtrykket af det flade slettelandskab. Landskabets tilstand vurderes at være middel, fordi der kun er sket mindre ændringer i de karaktergivende landskabselementer. De overordnede strukturer i form de dyrkede marker adskilte af lange lige læhegn i skel, som afspejler landskabskarakterens oprindelse, er således tilnærmelsesvist intakte. Der er dog enkelte huller i de lange læhegn.

### Sårbarhed

Det vurderes, at landskabet i området i sit udgangspunkt er forholdsvis robust overfor større tekniske anlæg, da:

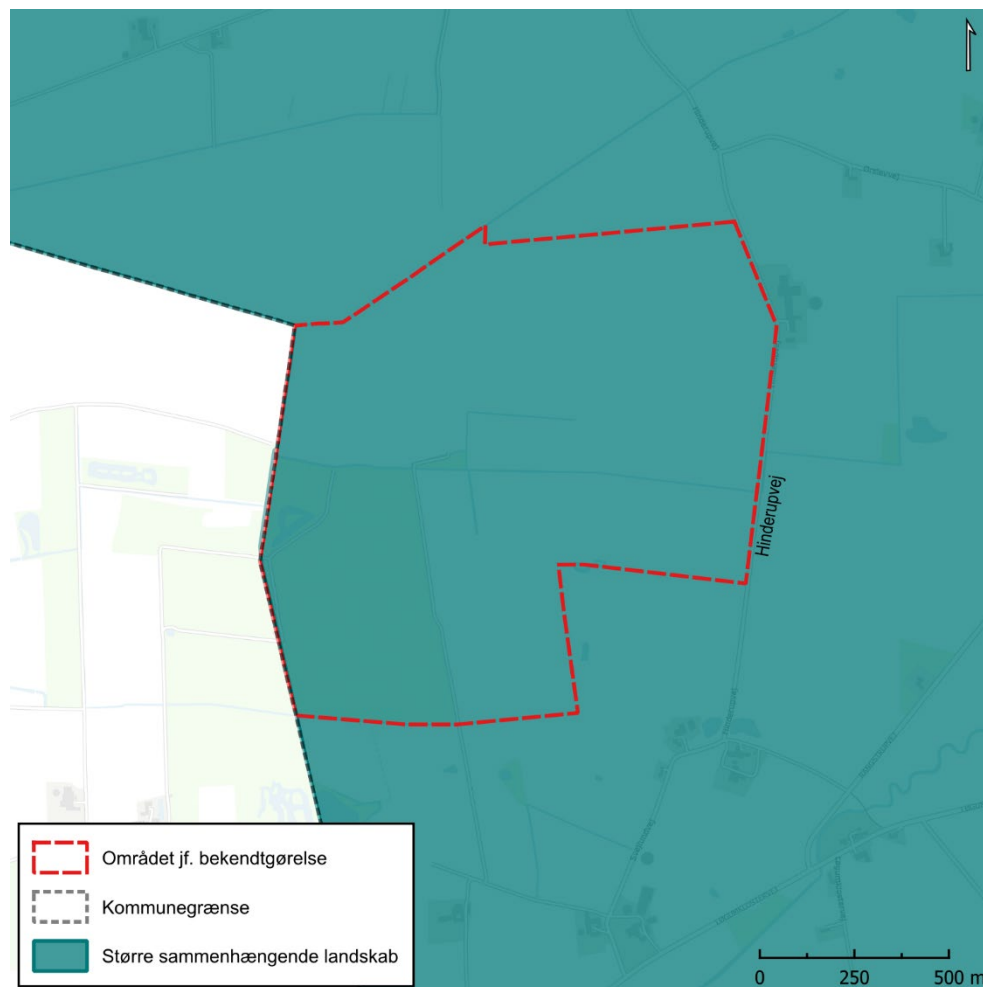
- › landskabets skala er middel til stor, og derfor kan rumme anlæg, der passer til den store skala, og
- › der er eksisterende beplantning i varierende omfang og størrelse i omgivelserne, som dels er med til at dække for indblik til området, og dels betyder, at yderligere beplantning ikke virker fremmed i landskabet i forhold til den eksisterende beplantning,

### 6.3.2 Bindinger og udpegninger

Større sammenhængende landskaber:

Hele energiparken er omfattet af Aabenraa Kommunes udpegninger af større sammenhængende landskaber i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026. Se Figur 6-6.

Udpegningen af større sammenhængende landskaber omfatter et stort areal vest for byen Hellevad.



Figur 6-6 Aabenraa Kommunes udpegninger af større sammenhængende landskaber. Kilde: (Plandata.dk, 2025).

Aabenraa Kommunes udpegninger af større sammenhængende landskaber omfatter ca. 136 ha inden for energiparken.

Af kommuneplanens redegørelse for de større sammenhængende landskaber fremgår, at de større sammenhængende landskaber er én af egnens særlige kvaliteter, som det er vigtigt at holde fast i og tage hensyn til.

I forhold til den nye mulighed for etablering solcelleanlæg inden for energiparken er nedenstående indhold fra retningslinjer for større sammenhængende landskaber relevant:

- › Etablering af større tekniske anlæg mm. i de større sammenhængende landskaber skal undgås.
- › Hvis etablering af større anlæg er nødvendige, skal de udformes under hensyn til værdierne i det omgivende landskab. (Aabenraa Kommune, 2017).

I forslag til Kommuneplan 2025 indgår energiparkens areal i landskabskarakterområdet "Landbrugssletten i vest", der er kendetegnet ved et lavtliggende og fladt terræn, hvor dyrkede marker afgrænses af en delvist brudt hegnsstruktur og små



spredtliggende plantager. I forslaget til kommuneplanen vil området for bekendtgørelsen ikke berøre nogle landskabsudpegninger, men området vil grænse op til større sammenhængende landskab og bevaringsværdigt landskab langs den nordøstlige afgrænsning. (Aabenraa Kommune, 2025)

## 6.4 Vurdering af påvirkninger

### 6.4.1 Visuelle forhold

Energiparken placeres i et landskab præget af intensiv landbrugsdrift med et forholdsvis fladt terræn, lange lige læhegn, en plantage og middelstor skala, med åbne og lange udsigter. Landskabets middelstore skala og enkle karakter gør det i sit udgangspunkt robust over for større tekniske anlæg.

Det mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre en mindre ændring af landskabets karakter samt påvirke de visuelle forhold i og omkring energiparken, herunder med indskrænkede visuelle kig i landskabet på grund af forventet afskærmende beplantning.

Den konkrete påvirkning afhænger af det konkrete projekt, og den nærmere indretning af arealet med solcelleanlæg og ubebyggede arealer.

I det forholdsvis flade landskab findes en del eksisterende læhegn og skovbeplantninger, som sammen med nye beplantningsbælter forventes at have en visuel afskærmende effekt, idet solcelleanlæg typiske er lave anlæg. Etableringen af et stort teknisk anlæg med nye afskærmende beplantningsbælter vil dog mindske horisontale kig over landskabet og give landskabet et teknisk præg.

Påvirkningen vurderes at være lokal og begrænset til de nære omgivelser og vil være **ikke-væsentlig**.

### 6.4.2 Større sammenhængende landskaber

Hele energiparken er omfattet af Aabenraa Kommunes udpegninger af større sammenhængende landskaber, men uden for bevaringsværdige landskaber og andre landskabsinteresser.

Kommuneplanens retningslinjer fastlægger, at etablering af større tekniske anlæg i de større sammenhængende landskaber skal undgås. Hvis etablering af større anlæg er nødvendige, skal de udformes under hensyn til værdierne i det omgivende landskab.

Bekendtgørelsen fastsætter ikke nærmere krav til disponering af energiparken, men det forventes på baggrund af det mulige udfaldsrum, at der etableres lave solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg og afskærmende beplantningsbælter inden for udpegningen af det større sammenhængende landskab. Det forventes, at eksisterende læhegn og skovbeplantninger, sammen med nye beplantningsbælter kan have en afskærmende effekt på de nye elementer i det flade landskab.

Det vurderes på den baggrund, at bekendtgørelsen medfører en **ikke-væsentlig påvirkning** af de landskabelige værdier, da landskabets skala og karakter gør det robust over for større tekniske anlæg og da anlægget kan tilpasses og afskærmes.

## 7 Jordarealer og jordbund

I nærværende kapital beskrives og vurderes energiparkens potentielle påvirkninger på "jordarealer og jordbund".

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "jordarealer" til at omhandle inddragelse af jordarealer udpeget til særlig værdifuldt landbrugsområde. Emnet "jordbund" afgrænses til at omhandle ændring af jordbundens karakter

### 7.1 Lovgrundlag og miljømål

#### Planloven

Planloven har til formål at sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen, medvirke til at værne om landets natur og miljø, samt skabe gode rammer for vækst og udvikling i hele landet (jf. planlovens § 11a pkt. 10) skal kommuneplanrammerne indeholde retningslinjer for varetagelse af jordbrugsmæssige interesser, herunder ved udpegning og sikring af særligt værdifulde langbrugsområder.

Udpegningen og retningslinjerne for særlig værdifulde langbrugsområder har dermed til formål at sikre jordbrugets interesser i kommuneplanen. På den måde afvejes jordbrugserhvervets arealinteresser i forhold til de øvrige arealinteresser i det åbne land.

#### Nationale interesser

Plan- og Landdistriktsstyrelsen har senest i 2023 udarbejdet "Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen" (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2023). Heraf fremgår følgende relevante punkter for henholdsvis jordbrug og energiforsyning:

- › Jordbrug:
  - › At sikre tilstrækkelige arealer til landbruget, med henblik på at sikre grundlaget for en effektiv og lønsom fødevareproduktion.
  - › At sikre vækst- og udviklingsmuligheder for eksisterende husdyrbrug, der drives som produktionslandbrug.
- › Energiforsyning:
  - › At kommunernes planlægning tager hensyn til eksisterende og fremtidige gas- og eltransmissionsanlæg, herunder ilandføring og nettilslutning af VE produktion mv.
  - › At gas- og eltransmissionsanlæg udvikles som et effektivt og sammenhængende infrastruktursystem, så forsyningssikkerheden opretholdes, og der sikres arealer hertil.

## 7.2 Metode

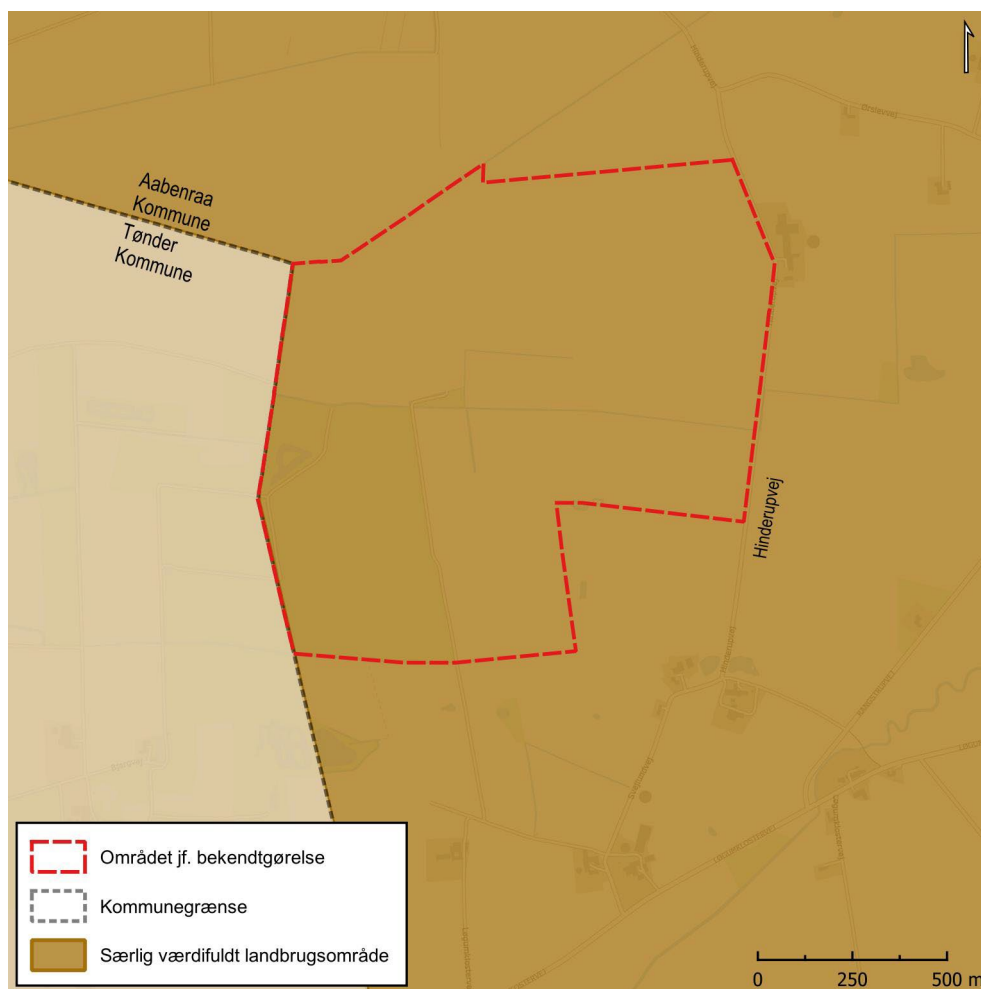
Der foreligger ingen informationer om de konkrete fremtidige solcelleanlæg i energiparken. Vurderingen i nærværende kapitel vil derfor tage udgangspunkt i det mulige udfaldsrum, som bekendtgørelsen giver mulighed for. Dette vil blive gjort kvalitativt og på et overordnet plan af energiparkens driftsfase. De eksisterende forhold er beskrevet på baggrund af kortdata og informationer fra Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og Forslag til Kommuneplan 2025 om særlig værdifulde landbrugsområder.

Desuden er anvendt tilgængelig viden, samt erfaringer fra miljøvurderinger af planer for solcelleanlæg.

## 7.3 Miljøstatus

Energiparken udgør et samlet areal på ca. 136 ha, der primært anvendes til intensivt landbrug. Inden for arealet findes spredt bevoksning i form af læbælter og mindre bevoksede arealer, herunder en plantage med juletræer/pyntegrønt. Der er desuden grøfter, udrettede vandløb, en enkelt sø og en mose. Der er ingen bebyggelse inden for området.

Hele arealet er udpeget i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 som særligt værdifulde landbrugsområde (SVL), men arealet er ikke udpeget som område til store husdyrbrug. I Forslag til Kommuneplan 2025 er det kun en lille del af arealet, der er omfattet af SVL og der er ingen overlap med område til store husdyrbrug.



Figur 7-1 Bekendtgørelsens område ift. særlige værdifulde landbrugsområder (Aabenraa Kommune, 2017).

Jordbunden inden for energiparkens areal består ifølge GEUS Jordartskort primært af smeltevandssand.

## 7.4 Vurdering af påvirkninger

### Jordarealer

Med etablering af et solcelleanlæg inden for bekendtgørelsens areal er det sandsynligt, at hele arealet på ca. 136 ha udtages af traditionel landbrugsdrift. Da energiparken er beliggende i et område med særligt værdifulde landbrugsområder i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026, kan udtagelsen af disse jorder påvirke fødevarereproduktionen og antallet af beskæftigede jf. afsnit 11.1. Nogle solcelleanlæg udelukker dog ikke visse former for ekstensiv landbrugsdrift på arealerne, herunder f.eks. dyrkning af afgrøder eller afgræsning med dyr mellem solcellepanelerne.

Arealet forudsættes at forblive i landzone. Da arealet ikke overføres til byzone, sker der ingen indskrænkninger i omkringliggende husdyrbrugs drifts- og udvidelsesmuligheder i medfør af husdyr- og landbrugslovgivningen.

På trods af, at arealet er udpeget i kommuneplan Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 som særligt værdifulde landbrugsområde og at en lille del af arealet er omfattet af udpegningen i Forslag til Kommuneplan 2025, så udgør arealet en meget lille del af det samlede landbrugsareal i Aabenraa Kommune. Da anvendelsen ikke udelukker visse former for landbrugsdrift, vurderes påvirkningen på de jordbrugs-mæssige interesser som **ikke-væsentlige**.

Bekendtgørelsen hindrer ikke, at arealet kan tilbageføres til landbrugsdrift, når solcelleanlægget ophører.

#### Jordbund

Ændring af arealets udnyttelse fra intensiv landbrugsdrift til drift af et solcelleanlæg vil medføre et mindre jordtryk som følge af den mindre intensive udnyttelse. Påvirkningen vil ske i de øverste muldlag i pløjezonen, hvor jorden forventeligt vil blive mindre kompakt og med større porøsitet. Dette vil forbedre jordens evne til at holde på vand og dermed rodpenetration. Der forventes også at ske en stigning i den mikrobielle biomasse og aktivitet (respiration) på baggrund af den større rodbiomasse og det øgede kulstofinput (Food and Agriculture Organisation of the United Nations, 2021).

Den konkrete påvirkning afhænger af det konkrete projekt, og i hvilket omfang der eventuelt fortsat vil ske landbrugsdrift med dyrkning og maskinkørsel på arealerne.

Påvirkningen vurderes at være lokal og **ikke-væsentlig**.

## 8 Klima og ressourceeffektivitet

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "klima og ressourceeffektivitet" til at omhandle indirekte udledning af drivhusgasser som følge af etablering af energiparken samt reduktion af den globale udledning af drivhusgasser som følge af driften af energiparken, herunder produktion og anvendelse af vedvarende energi.

### 8.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 8.1.1 Klimaloven

Folketinget vedtog i 2020 klimaloven<sup>14</sup>, som fastlægger mål for reduktion af drivhusgasser og angiver proces for, hvordan målopfyldelsen skal følges, bl.a. ved nedsættelse af Klimarådet og årlige klimastatus og -fremskrivninger (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2021).

Målene for Danmarks reduktion af udledningen af drivhusgasser, er:

- › 2025: reducere udledningen af drivhusgasser med 50-54 % i forhold til niveauet i 1990.
- › 2030: reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i forhold til niveauet i 1990.
- › 2050: Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund i overensstemmelse med Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til maksimalt 1,5 grader celsius.

Målsætningerne gælder for territoriale udledninger, dvs. udledning af drivhusgasser, som sker inden for Danmarks grænser.

#### 8.1.2 Klimaafale om mere grøn energi fra sol og vind på land 2023

Energi- og forsyningssektoren har stået for en stor del af Danmarks CO<sub>2</sub>-udledninger, men vil i 2030 stå for en meget begrænset CO<sub>2</sub>-udledning. Udbygning af grøn energi i sektoren er imidlertid en forudsætning for at kunne indfri Danmarks og EU's klimamål. I den forbindelse er der med "Klimaafale om grøn strøm og varme 2022"<sup>15</sup> sat en ambition om at firedoble produktionen fra solenergi og landvind frem mod 2030 (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2022), hvilket blandt andet omfatter solenergi fra solcelleanlæg. "Klimaafale om mere grøn energi fra

<sup>14</sup> Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bekendtgørelse af lov om klima, LBK nr. 2580 af 13/12/2021

<sup>15</sup> Stemmeafale mellem Regeringen (Socialdemokratiet), Venstre, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance, Alternativet og Kristendemokraterne, 25. juni 2022.

sol og vind på land 2023”<sup>16</sup> er en videreførelse af denne ambition samt med til at muliggøre, at staten kan understøtte planlægningen af større energiparker på land.

### 8.1.3 Aabenraa Klimaplan 2022

Aabenraa Kommune har udarbejdet ”Klimaplan 2022”, der indeholder to overordnede spor: drivhusgasreduktion og klimatilpasning. Målet med klimaplanen er for Aabenraa Kommune, som geografisk område, at opnå 70 % reduktion af drivhusgasudledning i 2030 og klimaneutralitet i 2050.

2030 delmålet vedrørende 70 % reduktion af drivhusgasudledningen ift. 1990, er i overensstemmelse med Parisaftalens målsætning om maksimalt 1,5 graders global temperaturstigning, samt den danske klimalovgivnings ambitionsniveau.

Fordelingen af udledningen afspejler Aabenraa Kommunes karakteristika som stærk landbrugskommune med stor fødevareproduktion og som internationalt centrum for transport og logistik. Klimaplanen fokuserer derfor på reduktion af drivhusgasser inden for de tre sektorer: landbrug, transport og energi.

## 8.2 Metode

Bekendtgørelsen foreskriver intet om type, omfang, sammensætning og disponering af fremtidige anlæg, og derfor kan der ikke udføres konkrete beregninger for energiparkens fremtidige drivhusgasudledninger eller -reduktioner. Derfor udføres vurderingen i nærværende kapitel, som en kvalitativ vurdering, der baseres på bekendtgørelsens mulige udfaldsrum og forventede kilder til drivhusgasudledninger og -reduktioner indhentet fra erfaringer fra andre lignende planer og projekter. I vurderingen vil der blive taget udgangspunkt i potentielle påvirkninger fra både anlægs- og driftsfasen.

## 8.3 Miljøstatus

Afbrænding af fossile brændsler er en af de primære kilder til et forøget CO<sub>2</sub>-indhold i atmosfæren. En stigende koncentration af drivhusgasser i atmosfæren medvirker til global opvarmning, som medfører klimaforandringer.

Den nuværende klimasituation anses for værende kritisk, og drivhusgasudledninger, som følge af menneskelige aktiviteter, har utvetydigt medført klimaforandringer overalt på jorden (IPCC, 2023). Klimaforandringer anses som en af de mest centrale udfordringer for det moderne samfund, hvilket har resulteret i politisk opmærksomhed og ambitiøse mål, som kræver indsatser, der skal prioriteres inden for alle niveauer af samfundet.

---

<sup>16</sup> Stemmeaftale mellem Regeringen (Socialdemokratiet, Venstre og Moderaterne), Socialistisk Folkeparti, Det Konservative Folkeparti, Enhedslisten, Radikale Venstre og Alternativet, 12. december 2023.



## Drivhusgasser

Drivhusgasser er en fælles betegnelse for de luftarter, som bidrager til drivhuseffekten. Luftarterne omfatter kuldioxid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), lattergas (N<sub>2</sub>O) og F-gasser (HFC, PFC, SF<sub>6</sub> og NF<sub>3</sub>). F-gasser bruges blandet andet som kølemiddel i airconditionanlæg, køleskabe og varmepumper samt i andre industrielle produkter.

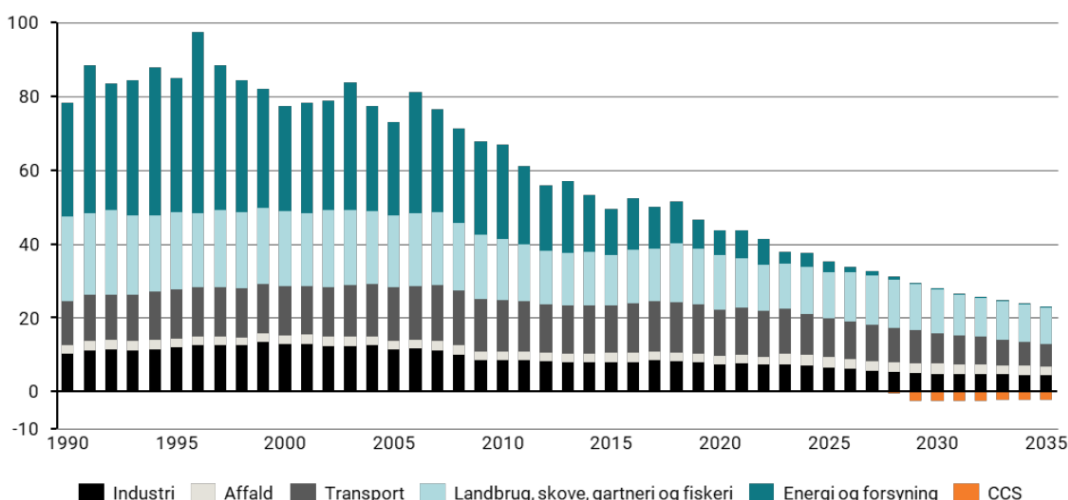
Drivhusgasserne bidrager forskelligt til drivhuseffekten, afhængig af deres koncentration og evne til at absorbere varmestråling. F.eks. er effekten af udledning af 1 ton metan 25-28 gange større end for CO<sub>2</sub> over en 100-årig periode.

For at kunne måle den samlede udledning omregnes til en fælles enhed kaldet "CO<sub>2</sub>-ækvivalent" (CO<sub>2</sub>e).

## Nationale udledninger

Klimastatus og –fremskrivning er en årlig redegørelse for, hvordan Danmarks drivhusgasudledninger har udviklet sig fra 1990, samt en vurdering af, hvordan udledningen af drivhusgasser samt energiforbrug og –produktion med de angivne forudsætninger vil udvikle sig frem mod 2035 (Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2024). Rapporten har desuden til formål at gøre status på dansk klimapolitik, samt give anbefalinger til den fremtidige klimaindsats.

I 2022 udgjorde de samlede danske drivhusgasudledninger ca. 41,7 mio. ton CO<sub>2</sub>e, hvilket svarer til en reduktion på ca. 47 % sammenlignet med udledningerne i 1990. De enkelte sektors bidrag til drivhusgasudledningen har ændret sig væsentligt gennem årene. I perioden 1990-2010 stod energisektoren for den største andel, hvorimod i 2030 skønnes landbruget, skovene, gartneri og fiskeri inkl. deres energiforbrug at stå for den største andel på 46 %, efterfulgt af transportsektoren som skønnes at stå for ca. 33 %.



Figur 8-1

Dansk udvikling i udledninger og optag af CO<sub>2</sub>e på tværs af sektorer 1990-2035, mio. ton CO<sub>2</sub>e. Kilde: (Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2024).

Som ovenstående figur viser, kan det på baggrund af de seneste klimafremskrivninger konkluderes, at de samlede netto-udledninger siden 1990 skønnes at være reduceret til ca. 35,3 mio. ton (ca. 55 %) i 2025 og ca. 25,4 mio. ton CO<sub>2</sub>e (ca. 68 %) i 2030. Dette betyder, at 2025-målet skønnes opfyldt med en margen på ca. 4,4 mio. ton CO<sub>2</sub>e, hvorimod 2030-målet fortsat udestår en reduktionsmanko på ca. 1,9 mio. ton CO<sub>2</sub>e. Dermed er der fortsat behov for yderligere tiltag før 2030-målet kan indfries.

#### Kommunale udledninger i Aabenraa Kommune

Ifølge Aabenraa Kommunes Klimaplan 2022 udledes der næsten 1 million ton CO<sub>2</sub>e om året baseret på tal fra 2019 i Aabenraa Kommune som geografisk område. Det fremgår af klimaplanen, at de primære udledninger stammer fra sektorerne: landbrug (64 %), transport (18 %) og energi (13 %).

Klimamål for Aabenraa Kommune er præsenteret i afsnit 8.1.2.

## 8.4 Vurdering af påvirkninger

Med udkast til bekendtgørelse muliggøres den videre planlægning for etablering af et større solcelleanlæg inden for det udpegede areal. Type, omfang, sammensætning og disponering af energiparkens fremtidige tekniske anlæg reguleres ikke af bekendtgørelsen. Energiparken vil dog uundgåeligt have en indvirkning på klimaet, både med hensyn til udledninger og reduktion af drivhusgasser for både anlægs- og driftsfasen.

Anlægsfasen er især forbundet med aktiviteter, der erfaringsmæssigt giver anledning til drivhusgasudledninger. Disse omfatter bl.a. følgende:

- › Byggemodning: Udledninger fra anlægsmaskiner ifm. jordarbejder, terrænnregulering og udgravning til fundamenter.
- › Materiale- og brændstofforbrug: Udledningen af drivhusgasser forbundet med produktionen af materiale- og brændstofforbruget omfatter udledninger i hele materialets eller brændstoffets levetid forud for anlægsarbejdet, herunder bl.a. fra indvinding af råstoffer, transport og energiforbrug i produktionsprocesserne.
- › Transport: Udledninger fra lastbiler når der transporteres solcelleanlæg og andre nødvendige materialer til/fra området.
- › Opførelse af solcelleanlæg og nødvendig infrastruktur: Udledninger fra anlægsmaskiner, der anvendes under selve etableringen af anlægget.
- › Udover ovennævnte vil anlægsfasen desuden også medføre, at den nuværende landbrugsdrift i området ophører. Når der planlægges for en ny aktivitet, der kræver et areal, sker det på bekostning af noget andet. Ændringen i arealanvendelsen vil ud fra et konsekvensbaseret synspunkt medføre direkte og indirekte påvirkninger på den globale udledning af drivhusgasser, hvilket kan være positive og negative.

Samlet set vil anlægsfasen medføre, at der udføres aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan medføre store mængder drivhusgasudledninger. Samtidig er det Klimarådets vurdering, at det med de nuværende politiske aftaler endnu ikke er fuldt anskueliggjort, hvordan forudgående 2030 klimamålet opnås. Yderligere udledninger inden for denne periode vil dermed betyde, at målopfyldelsen modarbejdes yderligere. Dog skal det tilføjes, at drivhusgasudledninger fra energiparkens anlægsfase til dels omfatter udenlandske emissioner, hvorfor det kun vil være en delmængde, som kan holdes op imod den kommunale og nationale reduktionsmålsætning.

Etablering af energiparken med solcelleanlæg medfører et ressourceforbrug bl.a. i forbindelse med fremstilling af solcellepaneler. Solcellepaneler består oftest af materialer som glas, polymerer (plastik), aluminium og kobber, der vurderes at være tilgængelige ressourcer. Der anvendes dog også komponenter som sølv og silicium, der er mere begrænsede i deres tilgængelighed, men indholdet heraf er gennem årene sænket markant. Etablering af solcelleanlægget vil kræve et forbrug af sjældne jordarter/metaller, hvilket kan skabe pres på sparsomme naturressourcer. Det vurderes, at ressourceforbruget ikke er af en størrelsesorden, der kan medføre forsyningsproblemer.

I driftsfasen vil energiparken med solcelleanlæg producere strøm ved hjælp af solenergi. Elproduktion fra vedvarende energikilder, der omfatter el produceret ved brug af vind, vand og sol, er kendetegnet ved at være helt emissionsfri, mens der ved brug af biogas, biomasse, affald og fossile brændsler (kul, olie og naturgas) dannes en række emissioner til luften og restprodukter.

I elsystemet skal produktion og forbrug til en hver tid balancere. Når solcelleanlæg producerer strøm, må elproduktionen derfor nedreguleres et andet sted i systemet. Det kan for eksempel ske på kulfyrede kraftværker eller ved at mindske importen af vandkraftel. Solenergi kan derfor bidrage effektivt til, at Danmark kan opfylde internationale forpligtelser samt egne klimamål. Hvor stor reduktionen af klimagasser i praksis bliver som følge af solcelleanlæggets produktion, afhænger af hvordan den øvrige elektricitet samlet set til hver en tid produceres, og hvilke brændsler eller energikilder, der fortrænges. En øget produktion af vedvarende energi muliggør ligeledes, at fossile energikilder i andre sektorer kan udskiftes f.eks. ved overgang til elektrificerede biler og varmepumper. Det vurderes, at energiparken vil medføre en positiv påvirkning af klima og ressourceeffektivitet i driftsfasen, idet solcelleanlægget bidrager til øget klimavenlig elproduktion i Danmark, og dermed mindskning af belastning af atmosfæren med drivhusgasser. Ligeledes har solcelleanlægget ingen direkte emissioner i driftsfasen. Solcelleanlægget anvender en vedvarende ressource (sollys), og derfor vil anlægget i driften ikke bidrage til udnyttelsen af sparsomme ressourcer.

Energitilbagebetalingstiden (EPBT) er den tid, det tager for et energisystem at generere den mængde energi, der svarer til den mængde, det tog at producere anlægget. Dermed inddrages klimapåvirkningen i produktionen af solcellerne i den opnåede klimabesparelse af anlæggets produktion. Solcelleanlæggets levetid forventes at være minimum 30 år. Baseret på oplysninger fra solcellebranchen og Energistyrelsen vurderes det, at solcelleanlæg typisk vil have en energitilbagebetalingstid på mellem 1½ -3 år afhængig af konfiguration og lokalitet. Dette forventes

forbedret i fremtidig udvikling af solceller. På den baggrund forventes det, at anlægget kan producere den mængde energi, der er medgået til fremstilling af anlægget på få år set i relation til en forventet levetid på +30 år.

Over hele energiparkens levetid vurderes det ud fra et livscyklusperspektiv, at reduktioner som følge af vedvarende energiproduktion i driftsfasen vil overstige anlæggets direkte og indirekte drivhusgasudledninger fra anlægsfasen. Samlet vurderes energiparken derfor at bidrage med reduktioner i udledning af drivhusgasser og bidrage til målopfyldelse af internationale, nationale og kommunale klimamålsætninger. Påvirkningen vurderes samlet som værende **væsentlig positiv**.

## 9 Vand

I nærværende kapital beskrives og vurderes energiparkens potentielle påvirkninger på vand, herunder grundvand og overfladevand. Drikkevand er ikke relevant.

### 9.1 Grundvand

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "grundvand" til at omhandle påvirkning af grundvandsressourcens målopfyldelse i medfør af vandrammedirektivet og de tilknyttede vandområdeplaner.

#### 9.1.1 Lovgrundlag og miljømål

Vandrammedirektivet

EU's vandrammedirektiv<sup>17</sup> fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand (vandløb og søer, overgangsvande (flodmundinger, laguner o.l.), kystvande) og grundvand i alle EU-medlemslande. Direktivet fastsætter bl.a., at medlemsstaterne skal forebygge forringelse af tilstanden for alle målsatte overfladevandområder og grundvandsforekomster og beskytte, forbedre og restaurere alle overfladevandområder og grundvandsforekomster med henblik på at opnå god økologisk og god kemisk tilstand for overfladevandområder og god kemisk og kvantitativ tilstand for grundvandsforekomster senest 2015<sup>18</sup>.

Vandrammedirektivet er – fra anden vandplanlægningsperiode og frem – gennemført i lov om vandplanlægning<sup>19</sup> med tilhørende bekendtgørelser. Vandplanlægningsloven fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand. Loven forpligter miljøministeren til at fastsætte miljømål, iværksætte indsatsprogrammer, overvåge og udarbejde vandområdeplaner med henblik på at forebygge forringelse af og opnå god tilstand i overfladevandområder og grundvandsforekomster i overensstemmelse med vandrammedirektivet.

Miljømålet for hovedparten af vandområder er at opnå god tilstand i alle vandområder senest 2027<sup>20</sup>. Miljømål for de afgrænsede vandforekomster i de 4 vandområdedistrikter i Danmark er fastsat i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster<sup>21</sup>.

Alle grundvandsforekomster er omfattet af et miljømål. For hovedparten af forekomsterne er miljømålet at opnå god kvantitativ og god kemisk tilstand senest i 2027. Grundvand klassificeres i to tilstandsklasser for henholdsvis kvantitativ og kemisk

17 Europa Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

18 Den fastsatte frist i vandrammedirektivet er 2015. Direktivet rummer imidlertid mulighed for at forlænge fristen for målopfyldelse, jf. artikel 4, stk. 4. Miljømålet i de seneste vandområdeplaner er for hovedparten af danske vandområder at opnå god tilstand i alle vandområder senest 2027

19 Vandplanlægningsloven, bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 af lov om vandplanlægning.

20 Den oprindeligt fastsatte frist i vandrammedirektivet er 2015. Direktivet rummer imidlertid mulighed for at forlænge fristen for målopfyldelse indtil 2027, jf. artikel 4, stk. 4

21 Bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster

tilstand. Det vil sige, at grundvandsforekomster kan klassificeres i henholdsvis god og ringe kvantitativ tilstand og god og ringe kemisk tilstand<sup>22</sup>.

Ministeriet for Grøn Trepert har den 20. december 2024 sendt forslag til genbesøg af vandområdeplanerne for planperiode 2021 - 2027 med tilhørende bekendtgørelser, vejledning og miljørapport i seks måneders høring med frist den 20. juni 2025. I udkast til vandområdeplaner for VP3-II (det såkaldte genbesøg) er der redegjort for forslag til ændringer – suppleringer af vandplanlægningen for planperiode 3 og for et opdateret fagligt grundlag for denne planlægning.

Efter indsatsbekendtgørelsens<sup>23</sup> § 8 gælder en pligt for myndigheder til ved administration af lovgivningen at forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres.

Vandrammedirektivet indeholder ikke en definition på, hvornår der foreligger en forringelse af tilstanden af et vandområde. EU-Domstolen og danske klagenævn har imidlertid i den principielle Weser-dom<sup>24</sup> fastslået, at der foreligger en forringelse af den økologiske tilstand af et overfladevandområde (fx et vandløb), når mindst et af kvalitetselementerne falder en tilstandsklasse (et niveau – f.eks. fra god til moderat tilstand), selv om det ikke fører til, at hele vandløbet rykker en klasse ned. Hvis vandområdet allerede befinder sig i den laveste klasse (dårlig tilstand) for et kvalitetselement, vil enhver yderligere forringelse af et kvalitetselement udgøre en forringelse i direktivets forstand.

EU-Domstolen har i efterfølgende afgørelser slået fast, at Weser-dommens retningslinjer for, hvornår der foreligger en forringelse, gælder for såvel grundvand som overfladevand og for både den økologiske og den kemiske tilstand samt for midlertidige påvirkninger<sup>25</sup>.

Ud over forbuddet mod forringelse, må en afgørelse heller ikke hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Disse foranstaltninger omfatter bl.a. konkrete supplerende foranstaltninger målrettet vandløb, herunder indsatser om fjernelse af fysiske spærringer, strækningbaserede restaureringer og genslyngninger samt krav om kvælstofreduktion til kystvande. Disse supplerende foranstaltninger er fastsat i indsatsbekendtgørelsen.

I vurderingen af, om der kan træffes afgørelse, inddrages omfanget af påvirkning i forhold til den samlede påvirkning af overfladevandområdet også fra andre kilder.

---

<sup>22</sup> Bekendtgørelse nr. 892 af 13. juni 2023 om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder, bilag 2, pkt. 9.2.

<sup>23</sup> Bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

<sup>24</sup> C-461/13, præmis 69-70

<sup>25</sup> Se bl.a. sag C-535/18, Land Nordrhein-Westfalen og sag C-535/18, Detmold samt C-525/20, Association France Nature Environment

Det vil sige, at der gælder en forpligtelse til at inddrage en vurdering af kumulative effekter fra andre planer eller projekter i vurderingen efter indsatsbekendtgørelsens § 8, jf. § 8, stk. 5.

I de tilfælde, hvor der for en plan eller et projekt ikke kan udelukkes en forringelse af en vandforekomst eller, at planen eller projektet er til hinder for, at fastsatte miljømål kan opfyldes, findes begrænsede og restriktive fravigelsesmuligheder.

#### Grundvandsbeskyttelse

Grundvandet i Danmark beskyttes dels gennem en generel regulering, dels af den målrettede grundvandsbeskyttelse, som kræver, at der bliver foretaget en konkret vurdering af et områdes sårbarhed over for forurening.

Reglerne for den målrettede grundvandsbeskyttelse findes i miljøbeskyttelsesloven og vandforsyningsloven. Det fremgår af vandforsyningsloven, at miljøministeren udpeger indsatsområder, hvor kommunerne jf. vandforsyningslovens § 13 skal udarbejde indsatsplaner på baggrund af en nærmere kortlægning af arealanvendelse, forureningstrusler og naturlig beskyttelse af de pågældende vandressourcer. Efter samme bestemmelse udpeger miljøministeren områder med drikkevandsinteresser (OD) og områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Af bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse følger en forpligtelse for kommunerne til i kommuneplanlægningen som udgangspunkt at friholde OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse for virksomhedstyper eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.<sup>26</sup>

Som supplement til disse regler følger af lov om vandplanlægning med tilhørende bekendtgørelser en forpligtelse for myndigheder til ved administration af lovgivningen at forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres (se mere herom i afsnit 9.1.1)

### 9.1.2 Metode

Da der endnu ikke foreligger konkrete planer for den nærmere udformning af projekter inden for området, og den konkrete påvirkning på grundvandsforekomster derfor først kan vurderes på et senere projektstadium, foretages der en overordnet kvalitativ vurdering. Denne baseres på den tilgængelige viden om de relevante grundvandsforekomsters nuværende tilstand og de potentielle påvirkninger af tilstanden som følge af etablering af solcelleanlæg. Vurderingen foretages for både anlægs- og driftsfase.

I denne vurdering er de relevante målsatte grundvandsforekomster, som potentielt kan blive berørt ved en realisering af bekendtgørelsen, afgrænset til selve energiparken. Ved en senere konkret vurdering vil afgrænsningen af potentielt berørte

<sup>26</sup> § 2, stk. 1 til bekendtgørelse nr. 1697 af 21. december 2016

grundvandsforekomster kunne omfatte grundvandsforekomster uden for energiparken, i det omfang de konkrete projekter og tilhørende tekniske løsninger vil kunne medføre en potentiel påvirkning af disse.

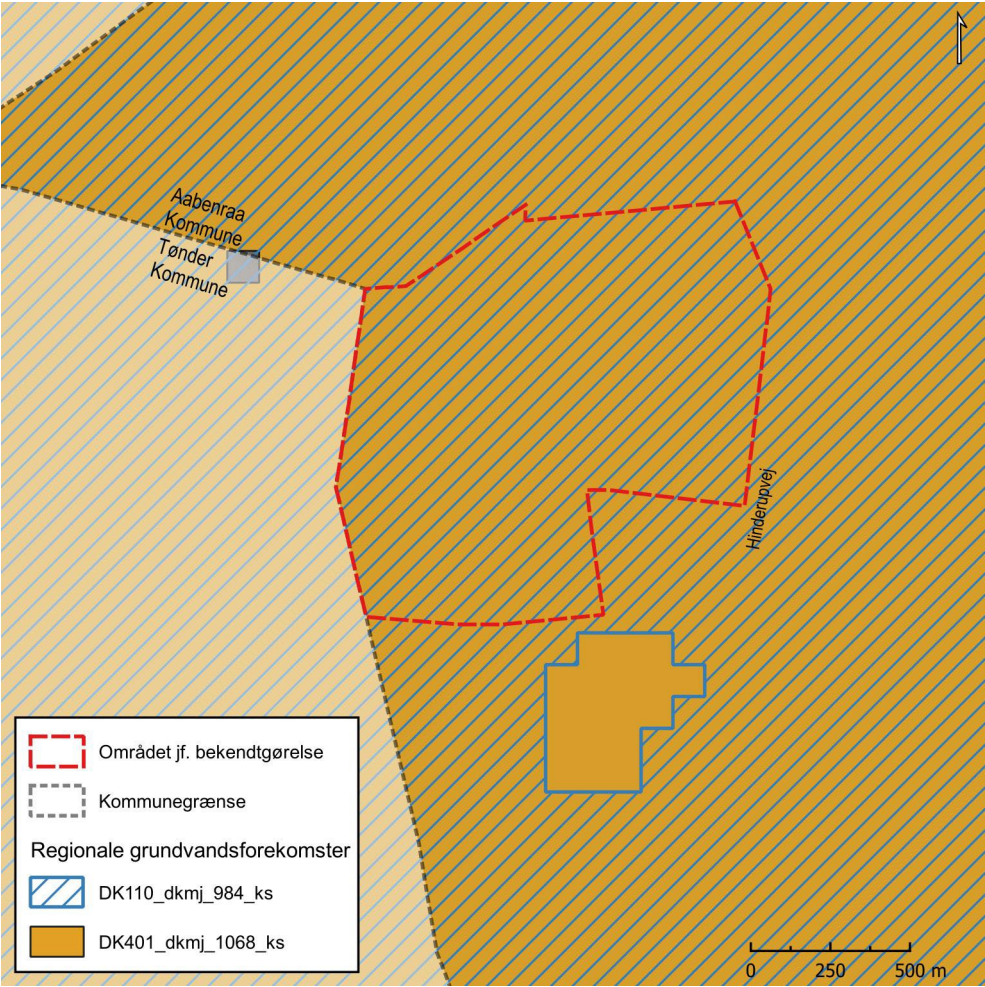
Vurderingen tager udgangspunkt i forpligtelserne fastsat i indsatsbekendtgørelsens § 8 til at forebygge forringelse af tilstanden af grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for grundvandsforekomster, ikke forhindres.

### 9.1.3 Miljøstatus

Grundvandsforekomsterne opdeles i terrænnære, regionale og dybe grundvandsmagasiner. De terrænnære og de regionale kan begge have kontakt med jordoverfladen, men opdeles efter deres størrelse. De dybe grundvandsmagasiner ligger mere end 25 m under terræn, og er ofte beskyttet af vekslende lerlag. Derfor er det primært de terrænnære og de regionale grundvandsforekomster, der potentielt kan blive påvirket af et projekt. Til gengæld er det oftest de dybe grundvandsforekomster, der bliver anvendt til drikkevandsboringer.

Der findes ingen terrænnære grundvandsforekomster i energiparken. Der findes to regionale grundvandsforekomster og tre dybe grundvandsforekomster, se Figur 9-1, Figur 9-2, Tabel 9-1 og Tabel 9-2.



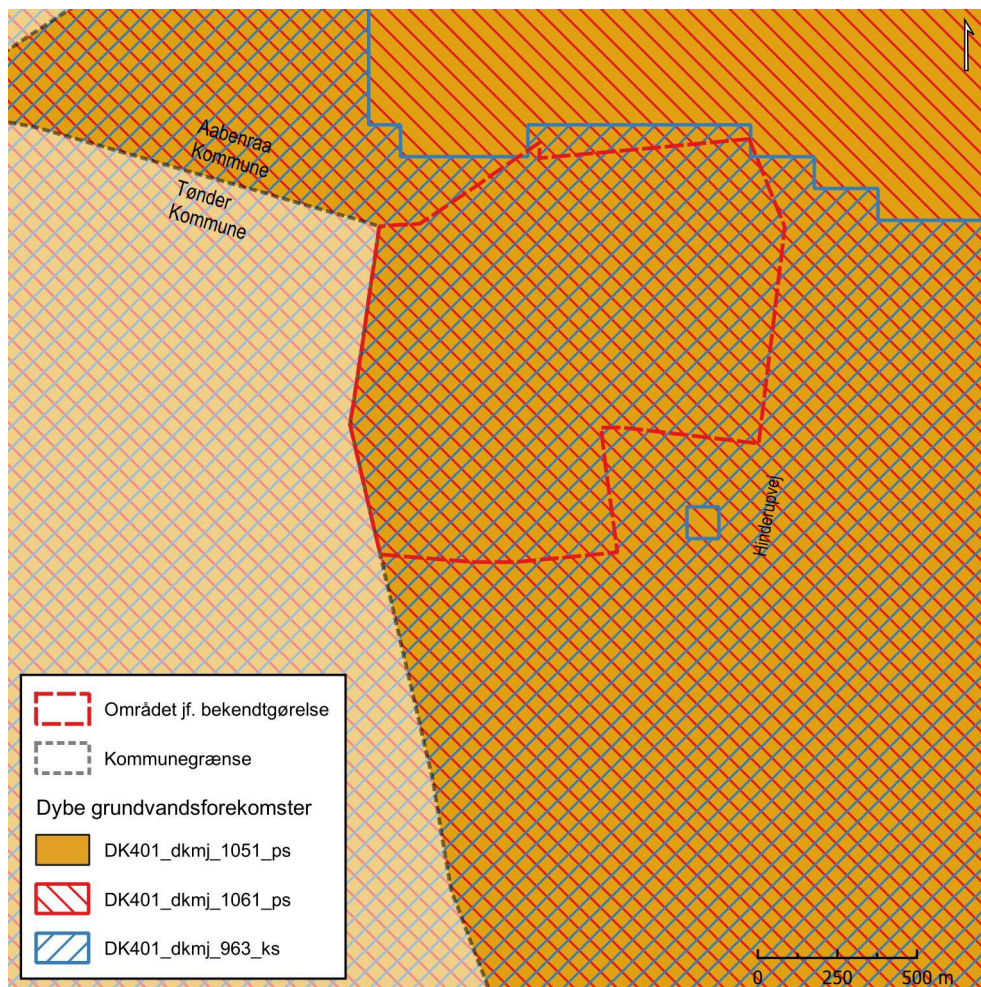


Figur 9-1 Regionale grundvandsforekomster inden for energiparken (Vandplandata.dk, 2025).

Tabel 9-1 Regionale grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand.

MST_ID	Maga- sin	Areal (km²)	Geologi	Drikke- vand	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand
DK110_dkmj_984_ks	ks3	1586	Porøs bjergart - moderat produktiv	Ja	Ringe (pesticider)	God
DK401_dkmj_1068_ks	ks4	1049	Porøs bjergart - moderat produktiv	Ja	Ringe (påvirkning af drikkevand)	God





Figur 9-2 Dybe grundvandsforekomster inden for energiparken (Vandplandata.dk, 2025).

Tabel 9-2 Dybe grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand.

MST_ID	Magasin	Areal (km <sup>2</sup> )	Geologi	Drikke- vand	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand
DK104_dk mj_1051_ps	ps2	1541	Porøs bjergart - moderat produktiv	Ja	God	God
DK104_dk mj_1061_ps	ps1	1620	Porøs bjergart - moderat produktiv	Ja	God	God
DK104_dk mj_963_ks	ks5	197	Porøs bjergart - moderat produktiv	Ja	God	God

### Fastlagte indsatser

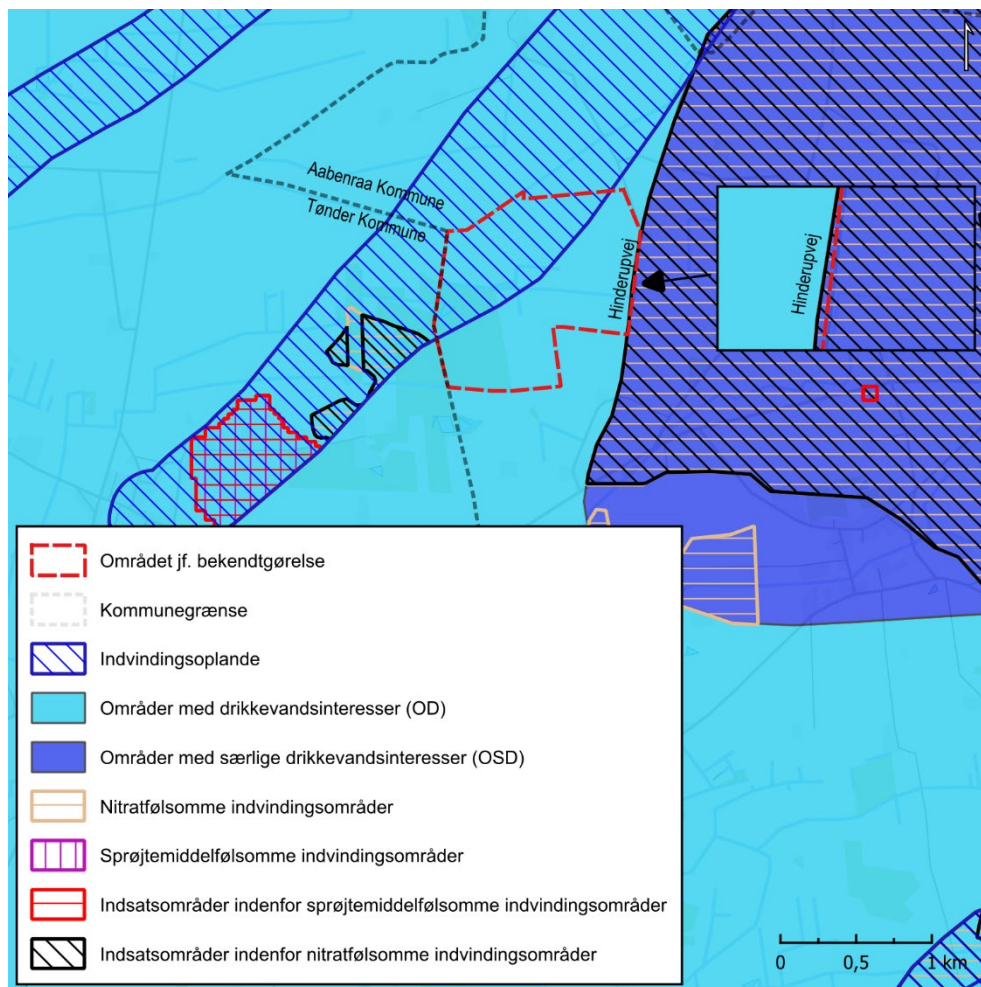
For grundvand er der fastlagt en række generelle initiativer i forbindelse med vand-områdeplaner 2021-2027 for henholdsvis den kvantitative og kemiske tilstand. Disse dækker over initiativer omkring indvindingstilladelser og vandsamarbejde samt f.eks. sprøjtemiddelstrategi 2022-2026, godkendelsesordningen for pesticider og biocider m.v.

De fastlagte indsatser for at opnå en god kvantitativ og kemisk tilstand for grundvandsforekomsterne er:

- › Kvantitativ tilstand: Målrettet indsats for ikke at overudnytte grundvandsressourcen ved nye indvindingstilladelser.
- › Kemisk tilstand: Indsatsplaner for beskyttelse af grundvandet, f.eks. sprøjtefri zoner ved BNBO (**b**orings**n**ære **b**eskyttelses**o**mråder), samt beskyttelse af indvindingsoplande og grundvandsdannende oplande til kildepladser.

Der er ingen konkrete, fastlagte indsatser for grundvandsforekomsterne i energiparken fastsat i medfør af indsatsbekendtgørelsen. Aabenraa Kommune har udarbejdet "*Hovedplan for grundvandsbeskyttelse i Aabenraa Kommune*" hvori otte indsatsområder er defineret. Området for bekendtgørelsen befinder sig inden for indsatsplanområde Tinglev-Ravsted. Indsatsplanen har til formål at sikre en tilstrækkelig uforurennet og beskyttet vandressource til dækning af det nuværende og fremtidige behov for vand af drikkevandskvalitet inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse (Aabenraa Kommune, 2021).

Arealet ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD) – og en lille del i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Den nordvestlige del af energiparken ligger i indvindingsoplandet for Bedsted Lø vandværk og en meget lille del af områdets østlige grænse krydser ind over indsatsområder og følsomme indvindingsområder. Nærmeste boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) er knyttet til ovennævnte indvindingsopland og ligger ca. 2,5 km sydvest for energiparken. Figur 9-3 viser de omtalte områder og energiparken.



Figur 9-3 Øvrige arealinteresser i forhold til energiparken (Danmarks Miljøportal, 2025).

### 9.1.4 Vurdering af påvirkninger

#### Forhold til vandrammedirektivet

I dette kapitel vurderes det, om realiseringen af bekendtgørelsen kan indebære en forringelse eller hindre opfyldelse af miljømål for de målsatte grundvandsforekomster inden for bekendtgørelsens område.

Vurderingen i dette kapitel tager udgangspunkt i følgende mulige påvirkninger på grundvand:

- › Midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejder i anlægsfasen (påvirkning af kvantitet og kvalitet)
- › Nedsivning af vand fra veje samt tag- og overflader til grundvandet (påvirkning af kvalitet)
- › Nedsivning af miljøfarlige stoffer til grundvandet fra driften af solceller (påvirkning af kvalitet).



Ovenstående potentielle påvirkninger vurderes i det følgende på overordnet plan ift. henholdsvis kvantitativ og kemisk tilstand af grundvandsforekomsterne.

### **Vurdering af påvirkning fra evt. midlertidig grundvandssænkning**

Ved etablering af energiparken kan der være behov for at udføre midlertidige grundvandssænkninger for at tørholde udgravede arbejdsarealer. Behovet afhænger bl.a. af de konkrete funderingsdybder, variationer i grundvandsstand og tilrettelæggelsen af anlægsarbejdet. Ved store vandmængder kan dette kræve en tilladelse efter vandforsyningslovens regler, og ved mindre vandmængder anmeldes den midlertidige grundvandssænkning til kommunen. I en miljøkonsekvensvurdering senere i planprocessen skal der ligeledes redegøres for, at der ikke vil forekomme en forringelse af de berørte grundvandsforekomster eller grundvandsafhængig natur, hverken kvalitativt eller kvantitativt.

Det oppumpede grundvand skal efterfølgende håndteres. Dette vil typisk ske ved en af nedenstående metoder:

- › Nedsivning til samme forekomst
- › Udledning til recipient
- › Midlertidig tilslutning til kloak.

Ved den første metode påvirkes grundvandet ikke, da der netto ikke fjernes noget grundvand. Ved de to øvrige metoder fjernes grundvandet, og der sker dermed en kvantitativ påvirkning.

Tilsvarende kan midlertidige grundvandssænkninger påvirke den kemiske tilstand ved mobilisering af miljøfarlige forurenende stoffer fra omkringliggende forureninger. Dette er ikke en risiko i det aktuelle område, da der ikke er kortlagte forurenede grunde i nærheden af området. Omfanget af eventuel grundvandssænkning vil være meget lille og terrænnær, og der vil derfor heller ikke være risiko for at denne aktivitet vil påvirke grundvandets kvalitet.

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for det konkrete anlægsarbejde, valg af metoder eller vurdering af behov for grundvandssænkninger. Erfaringsmæssigt skal der graves ca. 1,5 m ned for at kunne etablere fundamenter til de tekniske anlæg. Grundvandet ligger ca. 0,5-3 meter u.t., og grundvandssænkning kan derfor blive nødvendig. Det vil dog udelukkende foregå kortvarigt mens fundamenterne etableres.

Det vurderes hermed, at grundvandssænkning i anlægsfasen ikke vil indebære en forringelse eller hindring af målopfyldelse for den kvantitative eller kemiske tilstand af de identificerede grundvandsforekomster.

### **Vurdering af påvirkning fra nedsivning af vand fra veje samt tag- og overflader til grundvandet**

Ved drift af solcelleanlægget vil der blive skabt tag- og overfladevand ved nedbør, som kan indeholde diverse partikler og miljøforurenende stoffer. Disse kan ved nedsivning påvirke den kemiske tilstand for nærliggende miljømålsatte grundvandsforekomster.

Specifikationerne bag overfladevandshåndteringen er endnu ikke fastlagt, og vil først blive udarbejdet på et senere plan- og projektstadiet. Det ligger derfor inden for udfaldsrummet af bekendtgørelsen, at vandhåndteringen bl.a. kan foregå ved:

- › Tilslutning til kloak
- › Nedsivning på egen matrikel
- › Forsinkes inden udledning til recipient.

Den præcise dimensionering og placering af byggeri og vej anlæg besluttet først i forbindelse med senere projektering, men det vil være en lille del af bekendtgørelsens område, som vil blive befæstet. Størstedelen af områdets areal vil bestå af solceller og uden befæstede arealer, hvilket begrænser mængden af overfladevand, der genereres. Veje vil kun blive anvendt til servicering af solcellerne. Påvirkningen vurderes derfor som værende minimal.

Den ringe tilstand af én af grundvandsforekomsterne er forårsaget af pesticider. Da det forventes, at der vil blive sprøjtet i mindre grad på arealet med etablering af solcellerne, vil overfladevand ikke kunne give anledning til pesticidudledning, og det vurderes derfor, at nedsivning af vej- tag- og overfladevand på egen matrikel stadig vil være en mulighed.

Afhængigt af hvilken løsning, der vælges, vil det være nødvendigt at søge om enten tilslutnings-, nedsivnings- eller udledningstilladelse. I denne proces skal det sikres, at påvirkninger af både den kvantitative og kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne undgås eller begrænses mest muligt.

Det vurderes hermed, at nedsivning af tag- og overfladevand ikke vil indebære en forringelse eller hindring af målopfyldelse for den kvantitative eller kemiske tilstand af de identificerede grundvandsforekomster.

#### **Vurdering af påvirkning fra nedsivning af miljøfarlige stoffer fra solceller til grundvandet.**

Solcellepaneler og dertilhørende tekniske anlæg indeholder forskellige materialer og mineralske olier, som ved afsmitning eller lækage under nedbør eller skader kan udgøre en risiko for grundvandets kemiske tilstand. Miljøstyrelsens vejledning om solceller og grundvandsbeskyttelse beskriver, at risikoen generelt anses som værende lille, men dog afhænger afsmitningen under eks. nedbør af hvilken overfladebelægning, der vil blive anvendt på solcellerne (Miljøstyrelsen, 2025).

For solceller vurderes det i et notat udarbejdet af VIA University College for European Energy, at kontakttiden mellem regnvandet og solcellepanelerne er så kort, at afsmitningen vil være væsentligt begrænset. (Ramsay, 2021).

Konkret vides der ikke, hvilken solcelleteknologi der vil blive opstillet i energiparken, men på baggrund af ovenstående notat, vil de senere valgte solcellepaneler med høj sandsynlighed ikke afstedkomme afsmitning af stoffer, som kan påvirke grundvandet negativt.

Risiko for nedsivning af olie fra transformieranlæg, der springer læk, forudsættes håndteret ved at transformeren forsynes med overvågningsalarm samt opsamlingskar, der forhindrer olie i at forurene grundvand.

En nærmere vurdering af solcellernes påvirkning på grundvandet vil ligeledes blive foretaget på senere plan- og projektniveau, og en eventuel påvirkning vil være lokal og udelukkende begrænset til tidspunkter med nedbør. Det skal dog stadig sikres, at der ikke foregår en forringelse af målsatte grundvandsforekomster.

Opstilling af solcellerne ændrer ikke på nedsivningen i det område, hvor solcellerne står, og der vil derfor ikke være en kvantitativ påvirkning af grundvandet.

Det vurderes derfor, at etablering af solcellerne ikke vil medføre en forringelse eller hindring af målopfyldelse for den kvantitative eller kemiske tilstand af de identificerede grundvandsforekomster.

### Opsummerende vurdering

Der er i denne miljøvurdering identificeret tre potentielle påvirkninger af målsatte grundvandsforekomster ved en realisering af bekendtgørelsen:

- › Midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejder i anlægsfasen
- › Nedsivning af overfladevand fra veje samt tag- og overflader til grundvandet
- › Nedsivning af miljøfarlige stoffer fra solceller til grundvandet.

Da bekendtgørelsen ikke fastlægger nærmere rammer for det konkrete anlægsarbejde eller metoder, kan det ikke på nuværende planniveau udelukkes, at midlertidig grundvandssænkning og dertilhørende påvirkningerne reelt vil indtræde, ligesom påvirkningen ikke kan kvantificeres. Teknologivalg af solceller samt valg af tagmaterialer eller materialer fra andre overflader kendes heller ikke og påvirkningerne derfra kan derfor heller ikke kvantificeres.

Det vurderes dog ikke, at en udstedelse af bekendtgørelsen vil være i strid med regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning, såfremt det sikres, at det konkrete projekt tilrettelægges, så de ikke udgør en forringelse eller hindring af målopfyldelse af grundvandsforekomster. Der skal i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter foretages den fornødne konkrete vurdering efter indsatsbekendtgørelsens § 8 og øvrige relevante ansøgninger om tilladelse. På denne måde sikres det, at en videre realisering af bekendtgørelsen skal ske i overensstemmelse med forbuddet mod forringelser og hindring af målopfyldelse af grundvandsforekomster.

Efter indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 5 følger en forpligtelse til at inddrage eventuelle kumulative effekter i vurderingen af, om bekendtgørelsen kan realiseres i overensstemmelse med forbuddet mod forringelser og hindring af målopfyldelse. Denne vurdering skal i lighed med de konkrete vurderinger af påvirkningen på målsatte grundvandsforekomster foretages i denne miljørapport og i forbindelse med senere sagsbehandling af konkrete projekter, som realiseres via bekendtgørelsen.

### Fastlagte indsatser

Energiparkens areal er udpeget som områder med drikkevandinteresser (OD) og en begrænset del med særlige interesser (OSD). Derudover overlapper området med indvindingsoplande og en meget lille del krydser ind over indsatsområder og følsomme indvindingsområder. Der er ingen boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) inden for energiparken.

Udpegningen af områder med drikkevandsinteresser gælder hele Danmark – og rummer ikke en yderligere beskyttelse eller andre forpligtelser til afvejning i arealinteresserne, end hvad der følger af den generelle miljøregulering. Miljøstyrelsen beskriver i deres vejledning om solceller og grundvandsbeskyttelse, at der kan være en lille risiko af afsmitning af miljøfarlige stoffer til grundvandet forbundet med placering af solceller oven på områder med drikkevandsinteresser (Miljøstyrelsen, 2025).

Det fremgår af VIAs notat, at kontakttiden mellem regnvandet og solcellepanelerne er så kort, at afsmitningen vil være væsentligt begrænset. På den baggrund vil solcellepaneler i et sandsynligt udfaldsrum ikke afstedkomme afsmitning af stoffer, som kan påvirke grundvandet negativt.

Risiko for nedsivning af olie fra transformeranlæg, der springer læk, forudsættes håndteret ved at transformeren forsynes med overvågningsalarm samt opsamlingskar, der forhindrer olie i at forurene grundvand.

En ændret anvendelse fra intensiv landbrugsdrift til solcelleanlæg forventes at betyde, at der i mindre grad vil blive tilført gødning eller sprøjtet, og marken henligger som græs- og naturareal. Etablering af solcelleanlægget vil derfor, sammenlignet med traditionel landbrugsmæssig udnyttelse, reducere påvirkningen af grundvandet med nitrat, pesticider og sprøjtemidler. Dette vurderes at være en lille positiv påvirkning, og dermed **ikke-væsentlig**.

## 9.2 Overfladevand

I det følgende redegøres der for miljøtilstand samt vurdering af påvirkningen af overfladevand i forhold til målopfyldelse af relevante vandløb samt søer og kystvande.

I dette afsnit foretages en vurdering af potentielle påvirkninger fra en realisering af bekendtgørelsen om energipark ved Svejlund på målsatte vandløb. Vurderingerne i dette kapitel udgør dermed vurderingerne efter indsatsbekendtgørelsens § 8.

Beskrivelser og vurderinger i dette kapitel omfatter dermed ikke en vurdering af potentielle påvirkninger på evt. § 3-beskyttede eller fredede vandløb og søer, som vurderes i kapitel 6 om biologisk mangfoldighed.



### 9.2.1 Lovgrundlag og miljømål

De samme krav angående vandrammedirektivet som blev beskrevet under grundvand (i afsnit 9.1.1) gør sig også gældende for overfladevand. Disse foranstaltninger omfatter bl.a. konkrete supplerende foranstaltninger målrettet vandløb, herunder indsatser om fjernelse af fysiske spærringer, strækningsbaserede restaureringer og genslyngninger samt krav om kvælstofreduktion til kystvande. Disse supplerende foranstaltninger er fastsat i indsatsbekendtgørelsen.

I vurderingen af, om der kan træffes afgørelse, inddrages omfanget af påvirkning i forhold til den samlede påvirkning af overfladevandområdet også fra andre kilder. Det vil sige, at der gælder en forpligtelse til at inddrage en vurdering af kumulative effekter fra andre planer eller projekter i vurderingen efter indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 5.

I de tilfælde, hvor der for en plan eller et projekt ikke kan udelukkes en forringelse af en vandforekomst eller, at planen eller projektet er til hinder for, at fastsætte miljømål kan opfyldes, findes begrænsede og restriktive fravigelsesmuligheder.

### 9.2.2 Metode

I dette kapitel foretages en overordnet, kvalitativ vurdering, der baseres på tilgængelig viden i MiljøGIS og Vandplandata om overfladevandområdernes nuværende tilstand og planlagte indsatser. Formålet med vurderingen er at fastslå, om en videre realisering af bekendtgørelsen kan indebære en forringelse eller hindring af målopfyldelse i de berørte vandløb, som er målsatte i medfør af lov- og vandplanlægning. I vurderingen indgår en vurdering af potentielle påvirkninger på henholdsvis økologisk og kemisk tilstand fra etablering af solcelleanlæg i henholdsvis anlægs- og driftsfase.

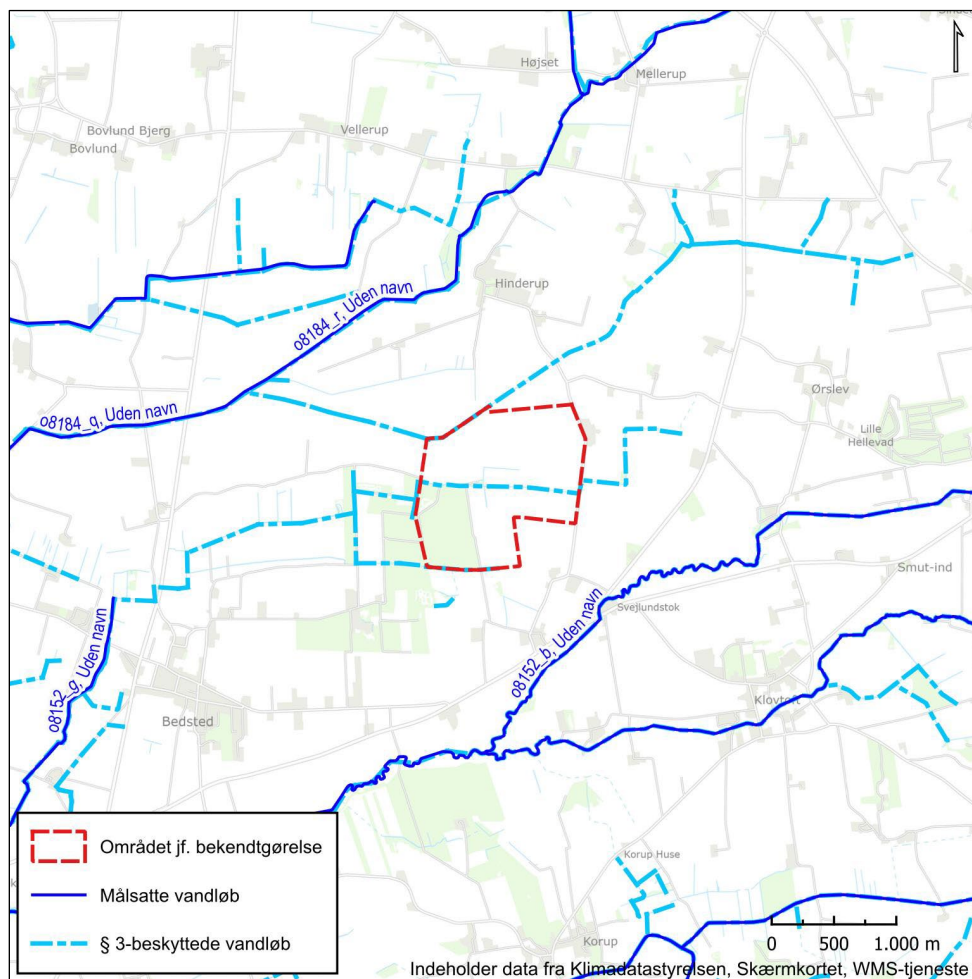
### 9.2.3 Miljøstatus

#### Vandløb

I det følgende er identificeret de målsatte vandløbsstrækninger, som på det foreliggende vidensniveau vurderes at kunne blive påvirket ved en realisering af bekendtgørelsen. Det drejer sig om de fire følgende unavngivne vandløbsstrækninger:

- › O8152\_b: Naturligt type 2 vandløb, vandløbslængde på 3,08 km, ligger ca. 700 m sydøst for energiparken
- › O8152\_g: Naturligt type 2 vandløb, vandløbslængde på 3,53 km, ligger ca. 2.500 m vest for energiparken
- › O8184\_r: Naturligt type 2 vandløb, vandløbslængde på 4,2 km, ligger ca. 1.000 m nord for energiparken
- › O8184\_q: Naturligt type 2 vandløb, vandløbslængde på 13 km, ca. 1.600 m nordvest for energiparken

Nedstrøms vandløbene er der yderligere målsatte vandløbsstrækninger, inden deres udløb i kystområdet Lister Dyb (DK-vandområde ID: 111). Kort over målsatte vandløb i umiddelbar nærhed af energiparken fremgår af Figur 9-4.



Figur 9-4 Berørte vandløb og vandløb i umiddelbar nærhed af Energipark Svejlund projektområdet.

## Eksisterende tilstand

### Uden navn, o8152\_b

Tabel 9-3 Målsatte vandløbs miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer, som potentielt kan blive påvirket af en realisering af bekendtgørelsen.

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilstand
Samlet økologisk tilstand	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Makrofyter	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fisk	Ikke målsat	Høj økologisk tilstand
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand

Uden navn, o8152\_g

Tabel 9-4 Målsatte vandløbs miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer, som potentiel kan blive påvirket af realisering af bekendtgørelsen.

Kvalitetselement	Økologisk miljømål	Økologisk tilstand
Samlet økologisk tilstand	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand
Makrofyter	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	Ukendt

Uden navn, o8184\_r

Kvalitetselement	Økologisk miljømål	Økologisk tilstand
Samlet økologisk tilstand	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Makrofyter	God økologisk tilstand	Ukendt
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Ukendt
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand

Uden navn, o8184\_q

Tabel 9-5 Målsatte vandløbs miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer, som potentielt kan blive påvirket af en realisering af bekendtgørelsen.

Kvalitetselement	Økologisk miljømål	Økologisk tilstand
Samlet økologisk tilstand	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand
Makrofyter	God økologisk tilstand	Ukendt
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand

Vandløbene. o8152\_b og o8152\_g har ikke-god økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer, grundet for høje koncentrationer af zink. For vandløb o8184\_r skyldes den ikke-gode økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer, for høje koncentrationer af kobber. Vandløbet o8184\_q har for høje koncentrationer af både zink og kobber, hvilket er årsagen til dets ikke-gode økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer.

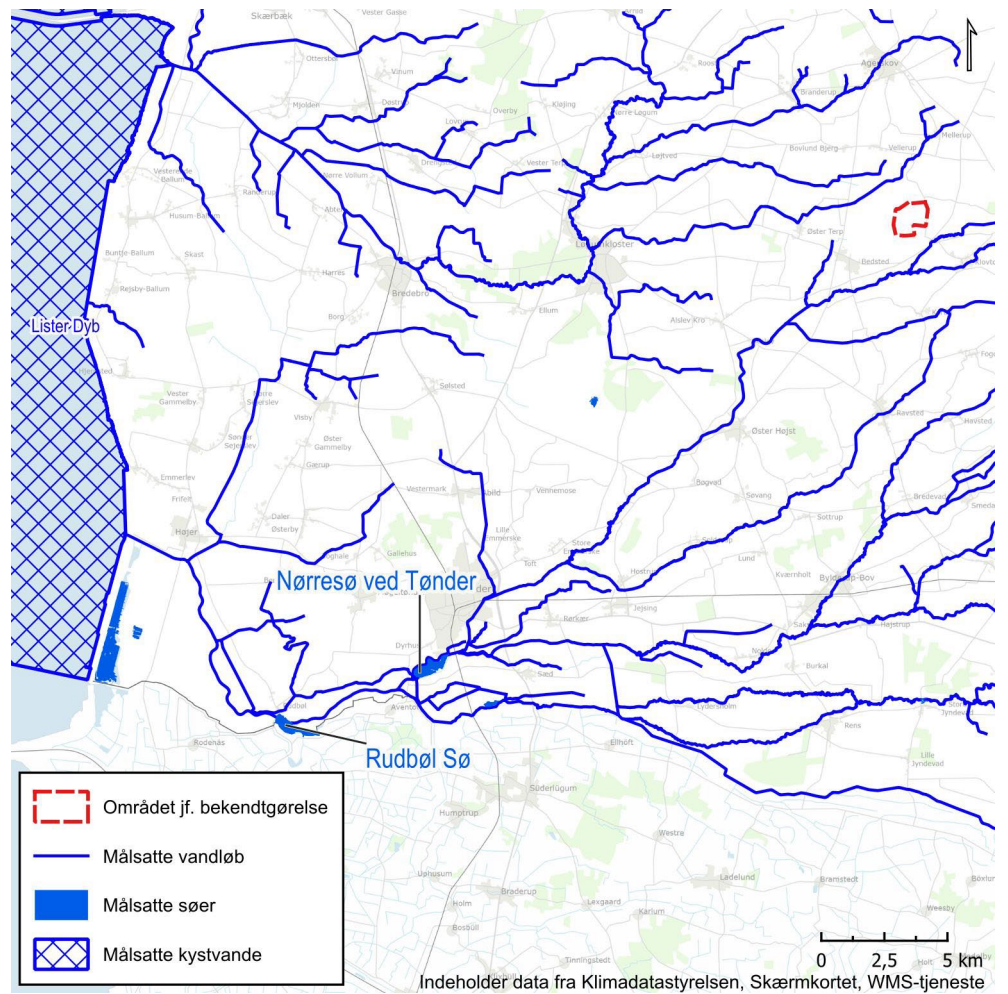
#### Fastlagte indsatser

Der er i indsatsbekendtgørelsen fastlagt indsatser for vandløb i vandområdedistrikt Jylland og Fyn, som omfatter indsatser for vandløbene i umiddelbar nærhed af energiparken. Indsatserne har til formål at bidrage til opnåelse af de fastlagte miljømål for de udpegede vandløbsstrækninger.

Målsat vandløb	Indsatstype	Indsats
<b>o8152_e</b>	Spærring	Fjernelse af fysiske spærringer
<b>o8152_g</b>	1) Overfladevand	1) Etablering af sandfang
	2) Overfladevand	2) Mindre strækningsbaserede restaureringer

#### Søer

Der er ikke identificeret målsatte søer inden for energiparkens areal, eller i umiddelbar nærhed af energiparken. Dog er der to målsatte søer, som gennemløbes af de målsatte vandløb, der ligger i umiddelbar nærhed af energiparken, på vej mod deres udløb i kystområdet Lister Dyb. Det drejer sig om vandløbene o8152\_e og o8152\_g, som længere nedstrøms løber gennem først Nørresø ved Tønder (DK-vandområde ID: 968) og derefter Rudbøl Sø (DK-vandområde ID: 971). Oversigtskort over energiparkens placering ift. målsatte søer og kystvande kan ses på Figur 9-5.



Figur 9-5      *Oversigt over lokaliseringen af Nørresø ved Tønder, Rudbøl Sø og kystområdet Lister Dyb, ift. bekendtgørelsens areal.*

## Eksisterende tilstand

### Nørresø ved Tønder, 968

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilstand
Samlet økologisk tilstand	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fytoplankton	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand
Makrofyter	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Ukendt
Fisk	God økologisk tilstand	Ukendt
Vandets klarhed	God økologisk tilstand	Ukendt
Iltforhold	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Kvælstofindhold	God økologisk tilstand	Målt, men ikke anvendt
Fosforindhold	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ukendt
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	Ukendt kemisk tilstand

#### Rudbøl Sø, 971

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilstand
<b>Samlet økologisk tilstand</b>	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
<b>Fytoplankton</b>	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
<b>Makrofyter</b>	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
<b>Fytobenthos</b>	God økologisk tilstand	Ukendt
<b>Bentiske invertebrater</b>	God økologisk tilstand	Ukendt
<b>Fisk</b>	God økologisk tilstand	Ukendt
<b>Vandets klarhed</b>	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand
<b>Iltforhold</b>	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
<b>Kvælstofindhold</b>	God økologisk tilstand	Målt, men ikke anvendt
<b>Fosforindhold</b>	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
<b>Nationalt specifikke stoffer</b>	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
<b>Vurderingsparameter</b>	<b>Miljømål</b>	<b>Kemisk tilstand</b>
<b>EU-prioriterede stoffer</b>	God kemisk tilstand	Ikke-god kemisk tilstand

For Rudbøl Sø skyldes den ikke-gode økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer, for høje koncentrationer af chrom. Den ikke-gode kemiske tilstand, skyldes for høje koncentrationer af nikkel.

#### Kystvande

##### Eksisterende tilstand

De målsatte vandløbsstrækninger der ligger i umiddelbar nærhed af energiparken har alle endeligt udløb i det målsatte kystvandsområde Lister Dyb (DK-vandområde ID: 111). Lister Dyb er et naturligt kystvandsområde med typologien NoSaT-T1 og et areal på 205,34 km<sup>2</sup>. Lister Dyb grænser op af to øvrige målsatte kystvandsområder, nemlig Juvre Dyb (DK-vandområde ID: 107) og Vesterhavet, syd (DK-vandområde ID: 119), som begge er naturlige kystvande med typologien NoSaT-T1.

De fastsatte miljømål og tilstand af Lister Dyb kan ses i Tabel 9-6. Oversigtskort over Lister Dybs placering ift. energiparkens areal, kan ses på Figur 9-5.

#### Lister Dyb, 111

Tabel 9-6 *Fastsatte miljømål og eksisterende tilstand for kystvandområdet Lister Dyb.*

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilstand
<b>Samlet økologisk tilstand</b>	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
<b>Fytoplankton</b>	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
<b>Bentiske invertebrater</b>	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
<b>Vandets klarhed</b>	God økologisk tilstand	Ikke anvendelig
<b>Iltforhold</b>	God økologisk tilstand	Ikke anvendelig
<b>Nationalt specifikke stoffer</b>	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
<b>Vurderingsparameter</b>	<b>Miljømål</b>	<b>Kemisk tilstand</b>
<b>EU-prioriterede stoffer</b>	God kemisk tilstand	Ikke-god kemisk tilstand



For Lister Dyb skyldes den ikke-gode økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer, for høje koncentrationer af arsen. Den ikke-gode kemiske tilstand skyldes for høje koncentrationer af bly, nikkel og cadmium.

#### Fastlagte indsatser

Kvælstof er en essentiel parameter i vandplanlægningen, da næringsstoffet ofte medfører forringelse af biologien i havvandet ved eutrofiering. For at opfylde miljømålene for kystvande er der indført frivillige indsatser til reduktion af kvælstoftilførsel. Disse indsatser er beskrevet i Vandområdeplanerne 2021-2027, som også fastlægger den politiske proces, hvis ikke målene opnås ved frivillige indsatser.

Af bekendtgørelse 797 af 13/06/2023 (Miljøministeriet, 2023) fremgår det af bilag 1, afsnit 3 om kystvande, at der skal være en omtrentlig reduktion af kvælstoftilførsel fra oplande til kystvande gennem etablering af vådområder og gennemførelse af lavbundsprojekter planlagt for 3. planperiode 2021-2027.

Af Tabel 9 7 fremgår den beregnede kvælstofreduktion for generelle indsatser i perioden 2021-2027 til kystvandområdet Lister Dyb. Af Tabel 9 8 fremgår belastning og indsatsbehov for kvælstof for genbesøget af vandområdeplanerne (VP3-II).

Tabel 9-7 CAP og øvrig generel indsats 2027

Kvælstofindsats fordelt på virkemidler (CAP og øvrig generel indsats 2027)	CAP, sum af effekter	Klima-lavbund	Skov-rejsning	Ekstensivering	Spildevandsindsats
ID	Navn	Tons N/år	Tons N/år	Tons N/år	Tons N/år
111	Lister Dyb	28,4	66,6	3,0	8,8

Tabel 9-8 Målbekastninger og indsatsbehov fra genbesøg af vandområdeplanerne 2021-2027 (VP3-II).

Fordelt indsatsbehov 2027 for deloplande, med udgangspunkt i målbekastninger for heloplande	Status-bekastning	Baseline-bekastning	Målbekastning	Brutto-indsatsbehov	Netto-indsatsbehov	Fordelt indsatsbehov
ID	Navn	Tons N/år	Tons N/år	Tons N/år	Tons N/år	Tons N/år
111	Lister Dyb	1.700,6	1.578,3	1.799,7	-	-

## 9.2.4 Vurdering af påvirkninger

### Forhold til vandrammedirektivet

I dette kapitel vurderes det, om realiseringen af bekendtgørelsen kan indebære en forringelse eller hindre opfyldelse af miljømål for de målsatte overfladevandforekomster.

Vurderingen i dette kapitel tager udgangspunkt i nedenstående mulige påvirkninger på overfladevand, som en realisering af bekendtgørelsen, i form af etablering af solcelleanlæg, samt de øvrige muliggjorte typer af anlæg, potentielt vil kunne indebære. Det bemærkes, at bekendtgørelsen ikke fastlægger de nærmere rammer for placering og teknisk indretning af de solcelleanlæg og øvrige muliggjorte anlæg, som med bekendtgørelsen vil kunne etableres indenfor energiparken. Der er derfor tale om en overordnet vurdering af potentielle påvirkninger, som i fm. den videre realisering af bekendtgørelsen vil skulle vurderes ift. de konkrete rammer og valg af tekniske løsninger for bl.a. håndtering af spildevand. Følgende, mulige påvirkninger er identificeret som relevante at vurdere ift. indvirkningen på målsatte vandløbs økologiske og kemiske tilstand:

- › Udledning af eventuelt oppumpet grundvand fra midlertidig grundvandssænkning til vandløb i anlægsfasen.
- › Afledning af tag- og overfladevand fra anlæg, nye bygninger og veje samt andet spildevand fra energiparken til målsatte vandløb.

Bekendtgørelsen fastlægger rammer for den fremtidige etablering af solcelleanlæg og øvrige muliggjorte anlæg. Derudover, vil etablering af en energipark omfatte interne veje, parkeringsfaciliteter, regnvandshåndtering m.v. En realisering af bekendtgørelsen vil således forudsætte håndtering af spildevand i både anlægs- og driftsfasen.

De to potentielle påvirkninger (udledning af oppumpet grundvand og afledning af tag- og overfladevand) indebærer begge afledning af vand til målsatte vandløbsstrækninger og vil dermed kunne indebære en påvirkning af henholdsvis vandløbsstrækningernes hydrauliske kapacitet samt påvirkning i form af tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer, næringsstoffer og iltforbrugende stoffer, som kan påvirke de biologiske kvalitetselementer i vandløbsstrækningerne.

### Vurdering af håndtering af oppumpet grundvand – anlægsfase

Hvis der i anlægsfasen bliver behov for at foretage grundvandssænkning ved etablering af fundamenter, skal det oppumpede grundvand håndteres. Der indgår i bekendtgørelsen ikke reguleringer for, hvordan eventuelt oppumpet grundvand skal håndteres, men det vil typisk ske ved en af nedenstående metoder:

- › Nedsivning til samme grundvandsforekomst
- › Udledning til recipient



### › Midlertidig tilslutning til kloak.

Førstnævnte metode vil ikke indebære en påvirkning af overfladevand, da grundvandet vil nedsive til samme grundvandsforekomst. Ved tilslutning til kloak, vil det afhænge af typen af kloakering. Ved tilslutning til fælleskloakeret kloaksystem, vil det oppumpede grundvand sendes til renseanlæg, men vil ved separatkloakering udledes i vandmiljøet. Det er dog tvivlsomt at der vil blive anvendt den metode til håndteringen af det oppumpede grundvand, da bekendtgørelsens område består af landbrugsområder i omdrift, ca. 1,7 km fra nærmeste byområde.

### Vandløb

Hvis der i anlægsfasen er behov for grundvandssænkning, og det besluttes at vandet skal afledes ved udledning til recipient, kan det, afhængigt af mængden, medføre en væsentlig påvirkning af den pågældende recipient. Grundvandet inden for bekendtgørelsens område i dag er af ringe kemisk tilstand, grundet for høje koncentrationer af pesticider og valg af denne løsning vil forudsætte, at den ikke vil medføre en negativ påvirkning af recipientens nuværende økologiske eller kemiske tilstand, samt at målopfyldelse hindres. Grundet de nærliggende målsatte vandløb og deres nærhed til landbrugsområder, forventes det, at de allerede, til en vis grad, vil være påvirket af pesticider. Påvirkningen vil være midlertidig, da grundvandssænkningen kun vil finde sted, mens fundamenterne etableres. En eventuel merpåvirkning i anlægsfasen vil derfor afhænge af den nuværende koncentration af pesticider i recipient-vandløbet og i det oppumpede grundvand, samt mængden af vand der udledes til recipient, hvilket ikke vides på nuværende plangrundlag. Det betyder at det ikke på nuværende tidspunkt kan udelukkes at udledning til recipient vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af de målsatte vandløb eller hindre målopfyldelse.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at energiparkens anlægsfase ikke vil medføre forringelse af økologisk eller kemisk tilstand for målsatte vandløb, eller føre til hindring af målopfyldelse, såfremt eventuelt oppumpet grundvand nedsiver til samme grundvandsforekomst. Der skal ved den fremtidige udmøntning af konkrete projekter, foretages beregninger af mængden af grundvand, samt en nærmere vurdering af, om det vil medføre en negativ påvirkning af recipientens nuværende økologiske eller kemiske tilstand, samt om det vil forhindre målopfyldelse.

### Søer og kystvande

Nørresø ved Tønder, den nærmeste af de to målsatte søer, som er i hydrologisk forbindelse med de relevante målsatte vandløb, ligger 24 km i luftlinje fra bekendtgørelsens areal. Kystvandet som de identificerede målsatte vandløbsstrækninger udmunder i, kystvandområdet Lister Dyb, ligger 32 km i luftlinje fra bekendtgørelsens areal. I den umættede zone vil der forekomme underjordisk afstrømning ned mod de § 3-beskyttede vandløb inden for bekendtgørelsens areal, som er hydrologisk forbundet med de relevante målsatte vandløb. Det vurderes på det foreliggende grundlag at være sandsynligt, at koncentrationer af pesticider fra eventuel udledning af oppumpet grundvand ved udløbet i begge søer og i kystvandområdet Lister dyb vil være fortyndet i en sådan grad, at det ikke vil være muligt at måle en koncentrationsstigning af pesticider. Denne vurdering skal dog foretages på baggrund af konkrete beregninger og opdateret datagrundlag i forbindelse med en senere realisering af konkrete projekter som bekendtgørelsen muliggør.

### **Vurdering af afledning af tag- og overfladevand for befæstede arealer – drifts-fase**

Det må forventes, at spildevandshåndteringen for befæstede arealer vil ske ved brug af en eller flere af nedenstående metoder, hvoraf især de to sidste potentielt kan påvirke målsatte vandløbsforekomster:

- › Nedsivning
- › Udledning til målsat vandløb efter rensning
- › Tilslutning til kloak

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for de konkrete spildevandsløsninger, og der er endnu ikke foretaget konkrete vurderinger og beregninger ift. sandsynligt forekommende miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer i spildevandet og eksisterende koncentrationer heraf i recipienterne. Derfor kan der ikke på nuværende planniveau foretages en mere konkret vurdering af en potentiel påvirkning på den økologiske og kemiske tilstand for de relevante målsatte vandløbsforekomster.

Det forventes, at det kun bliver en lille del af bekendtgørelsens areal som bliver befæstet, herunder bebyggelse og anlæg tilknyttet solcellerne, samt vejanlæg til servicering af solcellerne. Størstedelen af arealet vil bestå af solceller, og vil dermed forblive ubefæstet. Vejene inden for området vil desuden kun benyttes i begrænset omfang, da de kun skal benyttes ved servicering af solcellerne. Hvis regnvandshåndteringen vil foregå ved nedsivning, vil der som udgangspunkt ikke ske påvirkning af målsatte overfladevandsområder, da spildevandet vil nedsive til grundvandet.

Dog vil der i den umættede zone stadig forekomme underjordisk afstrømning ned mod de § 3-beskyttede vandløb inden for bekendtgørelsens areal, som er hydrologisk med de relevante målsatte vandløb. Da området i dag består af landbrugsjord i omdrift, er der desuden stor sandsynlighed for, at der i dag ligger dræn inden for området, som også afvander til de § 3-beskyttede vandløb. Valget af solcelleteknologi har indflydelse på hvilke stoffer der vil kunne afsmittes.

Hvis der i stedet for nedsivning, vælges at regnvandshåndteringen skal ske ved forsinket udledning til recipient via regnvandsbassin, vil der udledes større mængder vand til de målsatte vandløb, men koncentrationen af miljøfarlige forurenende stoffer i vandet vil være lavere, grundet den rensning, der vil finde sted i regnvandsbassinet.

Udtagelsen af området fra landbrugsdrift, må desuden antages at have en mindre positiv påvirkning på vandmiljøet, da den nuværende gødskning vil ophøre. Desuden vil anvendelsen af pesticider enten reduceres eller helt ophøre, afhængigt af hvordan energiparkens ubefæstede områder vil blive vedligeholdt.

Afhængigt af hvilken løsning, der vælges, vil det være nødvendigt at søge om enten tilslutnings-, nedsivnings- eller udledningstilladelse. I denne proces skal det sik-

res, at påvirkningerne ikke vil afstedkomme en forringelse af de målsatte overfladevandsforekomsters økologiske og kemiske tilstand, eller føre til forhindring af målopfyldelse.

#### Søer og kystvande

Nørresø ved Tønder, den nærmeste af de to målsatte søer, som er i hydrologisk forbindelse med de relevante målsatte vandløb, ligger 24 km i luftlinje fra bekendtgørelsens areal. Kystvandet som de identificerede målsatte vandløbsstrækninger udmunder i, Lister Dyb, ligger 32 km i luftlinje fra bekendtgørelsens areal. Det vurderes på det foreliggende grundlag at være sandsynligt, at stofkoncentrationer fra udledning af rensat tag-, overflade- og vejvand med miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer ved udløbet i begge søer og ikystvandområdet "Lister dyb" vil være fortyndet i en sådan grad, at det ikke vil være muligt at måle en koncentrationsstigning af miljøfarlige forurenende stoffer. Denne vurdering skal dog foretages på baggrund af konkrete beregninger og opdateret datagrundlag i forbindelse med en senere realisering af konkrete projekter, som bekendtgørelsen muliggør.

I forbindelse med eventuel senere miljøkonsekvensvurdering af konkrete projekter, som realiserer bekendtgørelsen, skal der foretages en fornyet vurdering af, om de konkrete projekters påvirkning kan indebære en forringelse eller hindre målopfyldelse for målsatte søer uden for energiparken.

#### **Vurdering af påvirkning med miljøfarlige stoffer fra solceller til overfladevand – driftsfase**

Solcellepaneler og dertilhørende tekniske anlæg indeholder forskellige materialer og mineralske olier, som ved afsmitning eller lækage under nedbør eller skader kan udgøre en risiko for målsatte vandforekomsters økologiske og kemiske tilstand.

Denne risiko gælder hovedsageligt kun for grundvandsforekomster, da solceller etableres på ubefæstet areal, der giver mulighed for regnvandshåndtering ved ned-sivning på areal. I den umættede zone vil der forekomme underjordisk afstrømning ned mod de § 3-beskyttede vandløb inden for bekendtgørelsens areal, som er hydrologisk forbundet med de relevante målsatte vandløb. Da området i dag består af landbrugsjord i omdrift, er der desuden stor sandsynlighed for, at der i dag ligger dræn inden for området, som også afvander til de § 3-beskyttede vandløb. Det vil have en betydning for afstrømning af stoffer til vandløbene om drænene sløjfes eller bevares, da det må antages at en væsentlig del af nedsivningen vil afstrømme til vandløb via dræn uden at stoffer bliver tilbageholdt i jorden.

Valget af solcelleteknologi har endvidere indflydelse på hvilke stoffer samt stofkoncentrationen, der vil kunne afsmitte.

Der eksisterer ikke systematisk indsamlet data om graden af afsmitning fra ubeskadigede solcellepaneler. I forbindelse med et notat udarbejdet af VIA University College for European Energy, er der foretaget prøver af hvilke stoffer der afsmittes fra beskadigede solcellepaneler, samt i hvor store koncentrationer (Ramsay, 2021). Solcellepaneler kan blandt andet blive beskadiget ved hærværk eller voldsomt vejr.

Ved en afsmitningstid på 24 timer, viser notatets analyseresultater, at der ved beskadigede solcellepaneler, kan afsmittes bl.a. kobber og zink. Alle fire af de nærmeste målsatte vandløbsstrækninger er i dag i ikke-god tilstand for nationalspecifikke stoffer, grundet for høje koncentrationer af kobber og/eller zink.

Risikoen for afsmitning af disse stoffer kan håndteres ved, at der ved anlæggets godkendelsesproces (§ 25-tilladelse) stilles krav til, at knuste dele og beskadigede solcellepaneler straks fjernes fra arealet.

Ved ubeskadigede solceller vurderes det i notatet, at kontaktiden mellem regnvandet og solcellepanelerne er så kort, at afsmitningen vil være væsentligt begrænset. Desuden vil der også ske en vis grad af rensning og fortynding, når vandet transporteres gennem den umættede zone og i det § 3-beskyttede vandløb, inden det når de målsatte vandløb.

Der er på nuværende planniveau ikke kendskab til hvilken solcelleteknologi der vil blive opstillet inden for bekendtgørelsens areal. Der skal ved en senere udmøntning af konkrete projekter sikres, at valget af solcelleteknologi og regnvandshåndtering ved nedsivning ikke vil føre til udledning af miljøfarlige forurenende stoffer, i mængder som vil have negativ påvirkning.

På nuværende vidensgrundlag vurderes det, at såfremt regnvandshåndteringen vil ske ved nedsivning, og at der i godkendelsesprocessen stilles krav om øjeblikkelig fjernelse af beskadigede solcellepaneler, at bekendtgørelsen vil kunne vedtages uden at medføre en forringelse af målsatte vandløbs nuværende tilstande, eller en forhindring for målopfyldelse.

#### Søer og kystvande

Nørresø ved Tønder, den nærmeste af de to målsatte søer, som er i hydrologisk forbindelse med de relevante målsatte vandløb, ligger 24 km i luftlinje fra bekendtgørelsens areal. Kystvandet som de identificerede målsatte vandløbsstrækninger udmunder i, Lister Dyb, ligger 32 km i luftlinje fra bekendtgørelsens areal. Det vurderes på det foreliggende grundlag at være sandsynligt, at stofkoncentrationer fra udledning af rensset spildevand fra solcellepanelerne med miljøfarlige forurenende stoffer ved udløbet i begge søer og i kystvandområdet Lister dyb vil være fortyndet i en sådan grad, at det ikke vil være muligt at måle en koncentrationsstigning af miljøfarlige forurenende stoffer. Denne vurdering skal dog foretages på baggrund af konkrete beregninger og opdateret datagrundlag i forbindelse med en senere realisering af konkrete projekter som bekendtgørelsen muliggør.

#### **Opsummerende vurdering**

Der er i denne miljøvurdering identificeret tre potentielle påvirkninger af målsatte grundvandsforekomster ved en realisering af bekendtgørelsen:

- › Udledning af oppumpet grundvand til recipient i anlægsfasen
- › Udledning af overfladevand fra veje samt tag- og overflader til recipient
- › Udledning af miljøfarlige stoffer fra solceller til recipient

Da bekendtgørelsen ikke fastlægger nærmere rammer for det konkrete anlægsarbejde eller metoder, kan det ikke på nuværende planniveau udelukkes, om det i anlægsfasen vil være nødvendigt at foretage midlertidig grundvandssænkning. Det kan derved heller ikke udelukkes, at det oppumpede grundvand vil blive ledt til recipient, hvor det vil kunne have en negativ påvirkning af målsatte vandløb. Såfremt at det oppumpede grundvand vil nedsive til samme grundvandsforekomst, vurderes anlægsfasen ikke at medføre en påvirkning, som vil føre til en forringelse af de målsatte forekomster af overfladevand, eller en forhindring for målopfyldelse. Vælges en anden metode til afledning af oppumpet grundvand, skal det ved en senere udmøntning af konkrete projekter sikres, at udledning til recipient kun vil finde sted, såfremt det ikke vil medføre forringelse af målsatte overfladevandsforekomsters nuværende tilstand, eller forhindre målopfyldelse.

Teknologivalg af solceller samt valg af tagmaterialer eller materialer fra andre overflader kendes heller ikke og påvirkningerne derfra kan derfor heller ikke kvantificeres.

Hvis den fremtidige regnvandshåndtering vil foregå ved nedsivning på areal, vil der være en påvirkning fra det vand som ved underjordisk afstrømning løber til de § 3-beskyttede vandløb inden for bekendtgørelsens område og videre til de målsatte vandløb. Der vurderes dog på baggrund af nuværende vidensgrundlag, at der vil ske tilstrækkelig rensning og fortynding, inden vandet når til de målsatte vandløb, til at det ikke vil føre til forringelse af de målsatte vandløbs nuværende tilstand eller til forhindring af målopfyldelse. For regnvand fra solcellerne vurderes kontakttiden mellem regnvandet og solcellerne desuden at være så kort, at der ikke vil forekomme en væsentlig afsmitning af miljøfarlige forurenende stoffer. Denne vurdering skal ske på baggrund af konkrete beregninger og opdateret datagrundlag i forbindelse med en senere realisering af konkrete projekter som bekendtgørelsen muliggør.

Vælges andre metoder til regnvandshåndtering, skal der i en senere udmøntning af konkrete projekter sikres, at der kan udelukkes en forringelse af de målsatte overfladevandsforekomsters nuværende økologiske og kemiske tilstand, samt at der ikke vil være en hindring af målopfyldelse.

Det vurderes, at bekendtgørelsen ikke vil være i strid med reglerne om indsatsprogrammer, som er udstedt i henhold til lov om vandplanlægning.<sup>27</sup>

Denne vurdering forudsætter, at der i forbindelse med den senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter gennemføres nødvendige vurderinger i henhold til indsatsbekendtgørelsens § 8 samt øvrige relevante ansøgninger om tilladelse. Desuden skal de konkrete projekter tilrettelægges, så de hverken forringer tilstanden eller hindre målopfyldelse af de målsatte vandområder. Det vurderes således at være muligt at realisere bekendtgørelsen i overensstemmelse med vandplanlægningen, enten ved at vælge indledende metoder eller ved at indarbejde de nødvendige tiltag i forbindelse med godkendelsen af konkrete projekter.

---

<sup>27</sup> Vandplanlægningsloven, bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 af lov om vandplanlægning.

Efter indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 5 følger en forpligtelse til at inddrage eventuelle kumulative effekter i vurderingen af, om bekendtgørelsen kan realiseres i overensstemmelse med forbuddet mod forringelser og hindring af målopfyldelse. Denne vurdering skal i lighed med de konkrete vurderinger af påvirkningen på målsatte grundvandsforekomster foretages i denne miljørapport og i forbindelse med senere sagsbehandling af konkrete projekter, som realiseres via bekendtgørelsen.

#### Fastlagte indsatser

Den målsatte vandløbsstrækning o8152\_g har 2 fastlagte indsatser, bestående af etablering af sandfang og mindre strækningbaserede restaureringer. Da disse typer indsatser kun involverer fysiske ændringer af den pågældende vandløbsstrækning, vil etableringen af en energipark inden for bekendtgørelsens areal ikke være til hinder for realisering af disse to indsatser.

En ændret anvendelse fra intensiv landbrugsdrift til solcelleanlæg forventes at medføre, at der i mindre grad vil blive tilført gødning eller sprøjtet, og marken henligger som græs- og naturareal. Etablering af solcelleanlægget vil derfor, sammenlignet med traditionel landbrugsmæssig udnyttelse, reducere påvirkningen af vandmiljøet med nitrat, pesticider og sprøjtemidler. Påvirkningen vil derfor, ift. disse stoffer, være svagt positiv.

Det vurderes samlet set, at det er muligt at etablere energiparken på en sådan måde, at påvirkningen af målsatte overfladevandsforekomster ikke vil medføre en forringelse af den økologiske og kemiske tilstand eller hindre målopfyldelse.

#### Forhold til Havstrategi og Danmarks Havplan

Henset til afstanden mellem energiparkens areal og Lister Dyb vurderes det, at selvom der anvendes løsningsmuligheder for afvanding i forbindelse med anlæg og drift af energiparken vil evt. stofkoncentrationer blive fortyndet nedstrøms til en grad hvor det ikke ville kunne medføre en målbar koncentration udledt til kystvandet. Derfor vil energiparken ikke indebære påvirkninger på havstrategien, da havstrategiens mål og bestemmelser finder anvendelse for kystvande 1 sømil fra kysten. Energiparken vil heller ikke indebære nogen betydning for Havplanen, der alene angiver, at Lister Dyb er et natur- og miljøbeskyttelsesområde.

Det er derfor vurderingen at bekendtgørelsen kan vedtages ud at det vil stride imod Havstrategilovens § 18 eller Havplanens § 14.

## 10 Biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "biologisk mangfoldighed" til at omhandle påvirkninger af Natura 2000-områder, § 3-naturtyper, kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort samt inddragelse eller påvirkning af levesteder for bilag IV-arter samt øvrige fredede og/eller rødlistede arter.

### 10.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 10.1.1 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven<sup>28</sup> har bl.a. til formål at beskytte en række lysåbne naturtyper omfattende heder, moser, strandenge, ferske enge og overdrev, når disse enkeltvis eller tilsammen har et sammenhængende areal større end 2.500 m<sup>2</sup>. Loven beskytter ligeledes søer med et areal større end 100 m<sup>2</sup>. Desuden er udvalgte vandløb/vandløbsstrækninger beskyttet. Loven sikrer, at de nævnte naturtyper, søer og vandløb beskyttes mod tilstandsændringer, f.eks. ved bebyggelse, opdyrking, anlæg, tilplantning, dræning og opfyldning.

#### 10.1.2 Artsfredningsbekendtgørelsen

Artsfredningsbekendtgørelsen<sup>29</sup> omfatter regler for beskyttelse af fredede dyr og planter. De fredede dyr må ikke samles ind eller slås ihjel, og de fredede planter må ikke fjernes fra det sted, hvor de vokser. Alle vilde pattedyr og fugle er fredede, medmindre der er givet tilladelse til at jage dem, jf. jagttidsbekendtgørelsen<sup>30</sup>. Desuden er alle krybdyr og padder samt 42 arter af insekter og to arter af muslinger beskyttet af fredningen. Artsfredningsbekendtgørelsens § 6 sikrer desuden visse fugles redetræer, hvilket bl.a. betyder, at hule træer og træer med spættehuller ikke må fældes i perioden 1. november - 31. august, og at kolonirugende fugles redetræer ikke må fældes i perioden 1. februar - 31. juli. Miljøstyrelsen er myndighed.

#### 10.1.3 Beskyttede arter

EU habitatdirektivet fra 1992 har til formål at fremme biodiversiteten i medlemslandene ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af naturtyper og arter, der er opført på direktivets bilag I (naturtyper) og bilag II (dyre- og plantearter). En række dyre- og plantearter er omfattet af habitatdirektivets bilag IV. Disse dyrearter omtales i daglig tale som bilag IV-arter og dækker over en lang række forskellige dyr som f.eks. alle arter af hvaler, alle 17 danske arter af flagermus, odder, ulv, hasselmus og birkemus, samt flere arter af padder, flere arter af insekter, krybdyr, bløddyr, arter af fisk og en række planter.

<sup>28</sup> Bekendtgørelse nr. 1392 af 04/10/2022 af lov om naturbeskyttelse.

<sup>29</sup> Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.

<sup>30</sup> Bekendtgørelse nr. 821 af 04/06/2022 om jagttid for visse pattedyr og fugle m.v.



For dyrearter omfattet af bilag IV indebærer beskyttelsen et forbud mod:

- › Forsætligt indfangning eller drab.
- › Forsætlig forstyrrelse, især når de yngler eller overvintrer.
- › Opbevaring.
- › Transport m.m.
- › At yngle- og rasteområder beskadiges eller ødelægges.

En række fuglearter er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet, som forpligter EU's medlemslande til at bevare udvalgte fuglearter, der er karakteristiske, sjældne eller truede. Fuglebeskyttelsesdirektivet omfatter over 170 arter eller underarter. Af dem findes ca. 80 arter i Danmark. De beskyttede fuglearter er opført på direktivets bilag I, jf. direktivets artikel 4, stk. 1.

Jf. artsfredningsbekendtgørelsen<sup>31</sup> er en række arter, herunder de fleste fuglearter samt alle krybdyr og padder, som i vild tilstand har deres naturlige ophold i Danmark, beskyttede mod bl.a. forsætligt drab og indfangning. Der er desuden forbud mod at fælde træer med visse reder og spættehuller i bestemte perioder.

#### 10.1.4 Habitatbekendtgørelsen

Habitatbekendtgørelsen<sup>32</sup> fastsætter bindende regler for administration af de internationale naturbeskyttelsesområder: Natura 2000-områderne.

Inden en myndighed kan give tilladelse til et projekt eller en plan, skal det, jf. habitatbekendtgørelsen vurderes, om planen eller projektet kan medføre en væsentlig påvirkning af bevaringsstatus for arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne. Hvis væsentlighedsvurderingen viser, at det ikke kan udelukkes, at et projekt kan påvirke et Natura 2000-område (positivt eller negativt), skal der foretages en konsekvensvurdering af projektets påvirkning af det pågældende naturområde. Konsekvensvurderingen skal, på et videnskabeligt grundlag, dokumentere omfanget af påvirkningen. Endvidere omfatter habitatbekendtgørelsen en generel beskyttelse af de arter, som er anført på habitatdirektivets bilag IV.

Før myndighederne træffer en afgørelse, er de i medfør af habitatbekendtgørelsen<sup>33</sup> § 6 forpligtede til at sikre, at projektet ikke i sig selv eller kumulativt med andre projekter medfører en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder – inkl. områdernes integritet.

Af "Habitatvejledningen"<sup>34</sup> fremgår det, at "*et Natura 2000-områdes integritet kan defineres ud fra den samlede sum af et områdes økologiske struktur, funktion og*

---

<sup>31</sup> Bekendtgørelsen nr. 521 af 25/03/2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.

<sup>32</sup> Bekendtgørelse nr. 1098 af 21/08/2023 af bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

<sup>33</sup> Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

<sup>34</sup> Vejledning nr. 48, december 2020 til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter



de økologiske processer i hele områdets udstrækning, som gør det muligt at opretholde de levesteder og bestande af arter, som området er udpeget for" (Miljøstyrelsen, 2020).

Processen for en Natura 2000-vurdering af planer og projekter kan ses på Figur 10-1 nedenfor.



Figur 10-1

Illustration af processen for gennemførelse af vurdering af projekters mulige påvirkning af Natura 2000-områder.

Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes jf. Natura 2000-væsentlighedsvurderingen, vil ansøger være forpligtet til at gennemføre en Natura 2000-konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningerne for det pågældende Natura 2000-område. Ved vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder gælder forsigtighedsprincippet. Hermed forstås, at det uden rimelig tvivl og på det bedst tilgængelige, videnskabelige grundlag kan afvises, at et projekt medfører skade på området.

I Natura 2000-konsekvensvurderingen indgår den overordnede målsætning for området samt bevaringsstatus for hver af de vurderede arter og naturtyper med tilhørende beskrivelser af levesteder, bestande, udbredelse, økologi og isolation. Natura 2000-konsekvensvurderingen skal på et videnskabeligt grundlag dokumentere omfanget af den potentielle påvirkning. Hvis Natura 2000-konsekvensvurderingen viser, at projektet kan medføre skade på Natura 2000-områdets integritet, dvs. at en væsentlig negativ påvirkning ikke kan udelukkes jf. forsigtighedsprincippet, så kan myndigheden ikke umiddelbart meddele tilladelse til projektet.

Bekendtgørelsen åbner mulighed for dispensation (fravigelsesprocedure), hvis der er bydende nødvendige og væsentlige samfundsmæssige interesser, og der ikke findes alternativer til det ansøgte. Dette forudsætter dog, at der samtidig foreligger en fuldstændig vurdering af alle relevante alternativer og disses indvirkning på Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger. En evt. fravigelse forudsætter desuden, at der træffes alle nødvendige kompensationsforanstaltninger for at sikre, at sammenhængen i Natura 2000 bevares, og at Europa-Kommissionen underrettes.

Hvornår en påvirkning anses for væsentlig, har stor betydning for denne vurdering. Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Miljøstyrelsen, 2020) er en påvirkning ikke væsentlig:

- › hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype eller
- › hvis den beskyttede naturtype eller art skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand. Generelt vurderes det, at der er tale om kort tid, hvis der sker en naturlig retablering af naturens tilstand inden for ca. et år. Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper, Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke en væsentlig påvirkning.

Det er dermed Miljøstyrelsens vurdering, at man inden for rammerne af reglerne har mulighed for at vedtage planer eller gennemføre projekter, som medfører en negativ påvirkning, hvis bare denne påvirkning kan rummes inden for de naturlige udsving, eller hvis der kan ske reetablering inden for kort tid, der som nævnt ovenfor kan være op til et år.

I habitatvejledningen forholder Miljøstyrelsen sig endvidere til indholdet og omfanget af en konsekvensvurdering. Heraf fremgår bl.a., at:

- › "EU-Domstolen har i flere domme udtalt, at de kompetente nationale myndigheder kun kan give "tilladelse til en aktivitet på den beskyttede lokalitet på betingelse af, at de har opnået vished for, at aktiviteten ikke har skadelige virkninger for den pågældende lokalitets integritet", og at det forholder sig således, "når det ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslås, at der ikke er sådanne virkninger", idet vurderingen skal indeholde "fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl".
- › Kravet om, at der skal foreligge sikker dokumentation indebærer, at myndigheden skal afvise at give tilladelse til en plan eller et projekt, når der er usikkerhed om, hvorvidt der vil være virkninger, der skader det pågældende Natura 2000-områdes integritet.
- › Et Natura 2000-områdes integritet kan defineres ud fra den samlede sum af et områdets økologiske struktur, funktion og de økologiske processer i hele områdets udstrækning, som gør det muligt at opretholde de levesteder og bestande af arter, som området er udpeget for.
- › Eksempelvis vil det ikke være en skade på et områdes integritet, hvis områdets bevaringsmålsætninger ikke påvirkes væsentligt, eller hvis en plan eller et projekt kun vil have negativ påvirkning på området i visuel forstand. Omvendt kan der være tale om en skade, hvis blot én art eller naturtype på udpegningsgrundlaget påvirkes væsentligt." <sup>35</sup>

## 10.2 Metode

Der er foretaget en digital kortlægning af Natura 2000-områder, kortlagte § 3-beskyttede naturtyper (herunder vandløb), kommunale udpegninger til Grønt Danmarks-kort. Med udgangspunkt i områdets naturlige karakteristika er der endvidere foretaget en digital kortlægning af mulige levesteder for bilag IV-arter.

Der er yderligere foretaget en indsamling af eksisterende og tilgængelig viden om den biologiske mangfoldighed (naturregistreringer og artsfund) inden for området for bekendtgørelsen baseret på data fra:

- › Arter.dk (Arter.dk, 2025)
- › Naturdata.dk (Danmarks Miljøportal, 2025)
- › Naturbasen.dk (Naturbasen.dk, 2025)
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 1 (Kjær C. , et al., 2023)

---

<sup>35</sup> Se habitatvejledningens afsnit 4.7.2 (Skadesbegrebet og områdets integritet)

- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 2 (Elmeros, et al., 2024)
- › MiljøGIS for Natura 2000-planerne 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2024).
- › Artsovervågningsrapport: Arter 2020 (Therkildsen, et al., 2021)
- › Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, 2017)
- › Forslag til Kommuneplan 2025 (Aabenraa Kommune, 2025)
- › Natura 2000 basisanalyse ” *Kongens Mose og Draved Skov*” (Miljøstyrelsen, 2021)
- › Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermusarter og deres levesteder (Møller, Baagøe, Degn, & Krabbe, 2013)
- › Den danske Rødliste (Aarhus universitet, 2020).

Ved søgning i ovennævnte databaser er der fokuseret på nyere data, dvs. registreringer, der er foretaget i perioden 2015-2025.

### 10.3 Miljøstatus

I dette afsnit redegøres for den eksisterende miljøtilstand og en beskrivelse af de eksisterende naturforhold i området for bekendtgørelsen, samt eventuelle eksisterende registreringer af bilag IV-arter samt fredede og/eller rødlistede arter inden for dette. Området for bekendtgørelsen består i dag af arealer i omdrift med sparsom forekomst af §3-beskyttet natur bestående af to vandløb, en sø, en mose. Der findes desuden et større plantet skovareal samt flere læhegn. Tilsammen kan disse naturtyper ikke udelukkes at udgøre levesteder for bilag IV-arter og fredede arter.

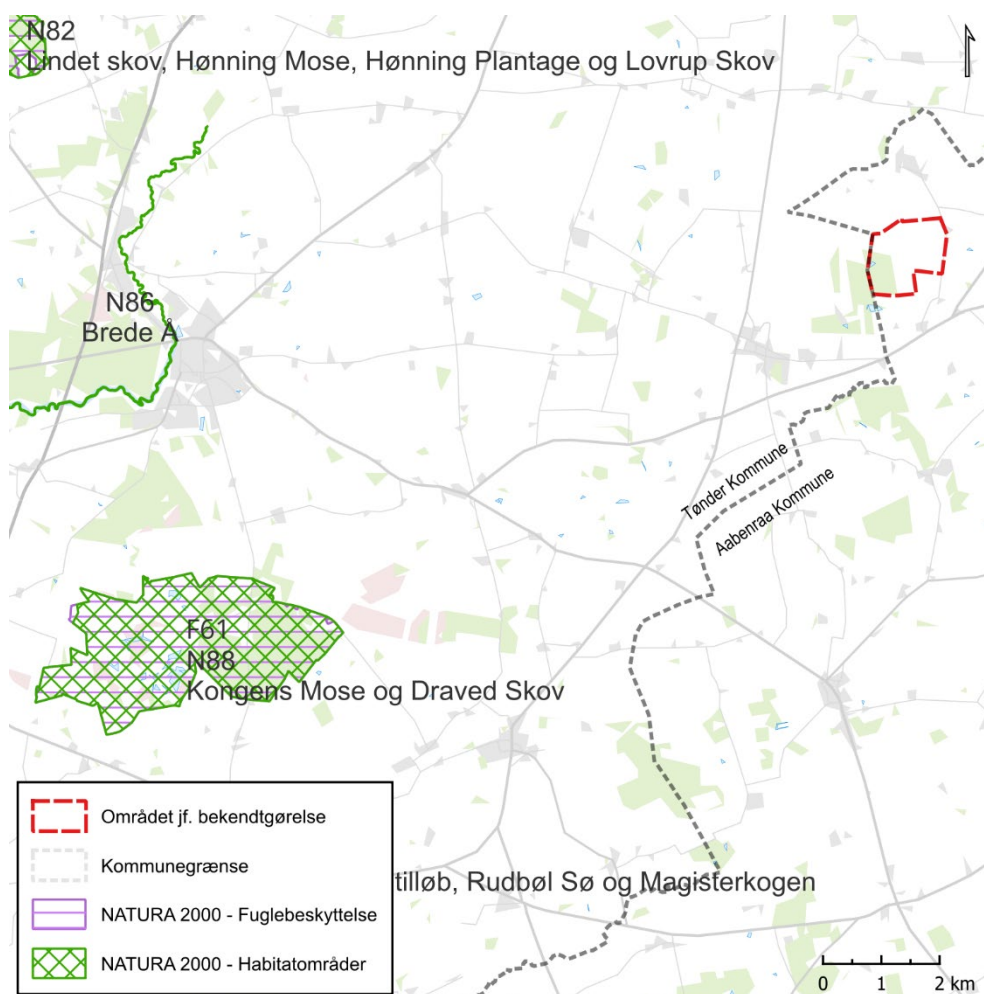
#### 10.3.1 Natura 2000 områder

Der er undersøgt påvirkningerne på nærmeste Natura 2000-områder og deres tilhørende udpegningsgrundlag og miljømål. Det Natura 2000 område som ligger tættest på området for bekendtgørelsen er Natura 2000-område N106, *Mandbjerg Skov*, der ligger ca. 9 km væk og omfatter habitatområde H201. Området vurderes ikke at være relevant, da udpegningsgrundlaget primært omfatter ege-blandskov, elle-og askeskov og snæbel, der ikke kan påvirkes af bekendtgørelsen, fordi denne afgrænser et areal, der ikke er i berøring med Natura 2000-området eller dets habitatnaturtyper, da korteste afstand til nærmeste habitatnaturtype er 9 km, og da bekendtgørelsen ikke åbner for mulige tiltag eller anlæg, der kan medføre hydrauliske påvirkninger med stor udbredelse eller depositioner (nedfald til danske farvandsområder eller landområder) af næringsstoffer eller andre miljøfremmede- og forurenende stoffer. Det vurderes derfor på det foreliggende grundlag, at det kan udelukkes, at bekendtgørelsen medfører påvirkninger af de habitatnatur- og skovnaturtyper, der findes indenfor Natura 2000-område N106 i den angivne afstand, hvorfor

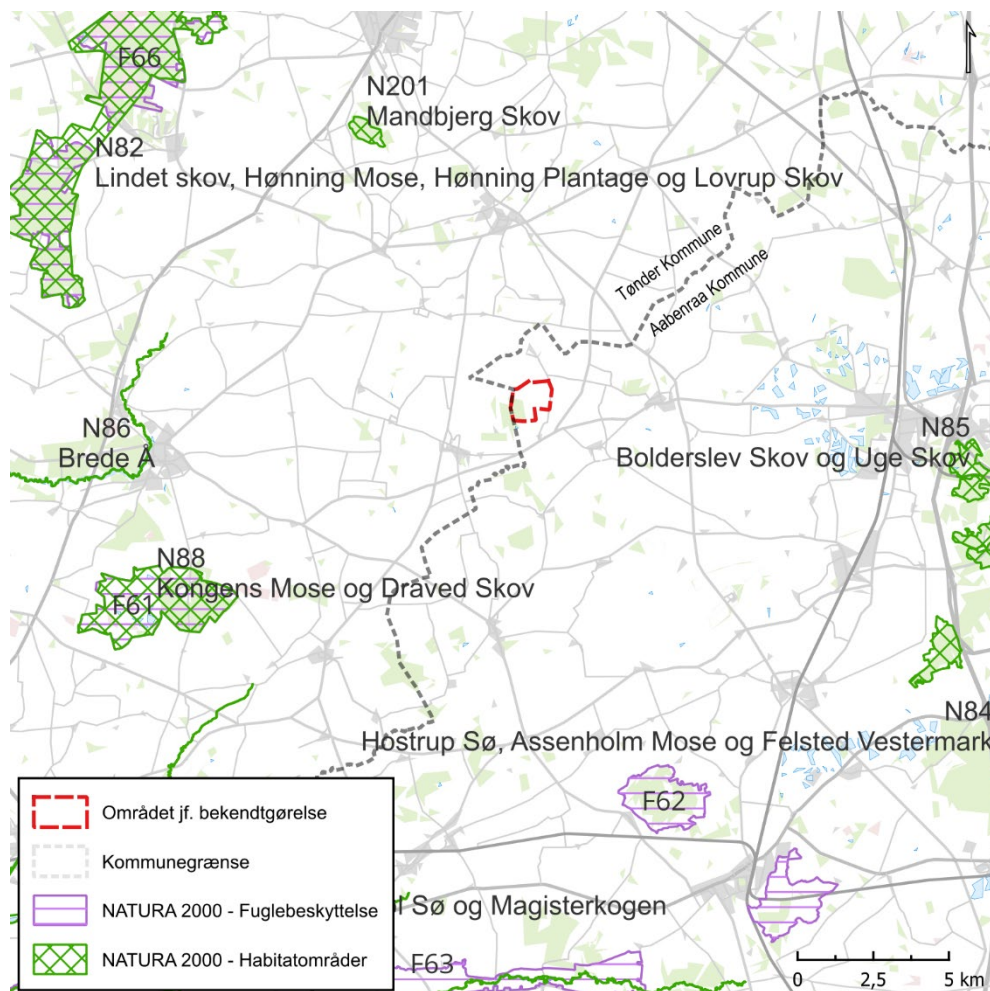
dette område ikke vurderes yderligere. Idet flere bilag I-fuglearter har stor udbredelse og i høj grad kan benytte arealer udenfor fuglebeskyttelsesområder til yngle-, raste- og fourageringsområder, vurderes påvirkninger af nærmeste Natura 2000-fuglebeskyttelsesområde. Der kan dermed afgrænses til vurdering af mulige påvirkninger af følgende relevante Natura 2000-område:

- › Natura 2000-område N99, *Kongens Mose og Draved Skov*, ligger ca. 11 km væk og omfatter habitatområde nr. 88 og fuglebeskyttelsesområde nr. 61.

Området for bekendtgørelsens beliggenhed i forhold til N99, herunder afgrænsningen af de enkelte habitat- og fuglebeskyttelsesområder, fremgår af Figur 10-2 og Figur 10-3 nedenfor.



Figur 10-2 Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-område N99. Natura 2000-området består af habitatområde H88 (ternet grøn skravering) og fuglebeskyttelsesområde F61 (vandret lilla i skravering)



Figur 10-3 Oversigt over området for bekendtgørelsen og nærmeste Natura 2000-områder.

Natura 2000-området Kongens Mose og Draved Skov har et samlet areal på 824 ha. Området er udpeget som habitatområde H88 *Kongens Mose og Draved Skov* og fuglebeskyttelsesområde F61 *Kongens Mose og Draved Skov*. Området ligger i Tønder Kommune og indenfor vandområdedistrikt Jylland og Fyn samt i internationalt vandområdedistrikt. Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte den værdifulde sumpskov og den store højmoser. Kongens Mose er en af Danmarks største højmoser med særligt store og fine forekomster af højmoser og hængesæk. Området rummer over 5% af det samlede areal af aktiv og nedbrudt højmoser og hængesæk i den atlantiske biogeografiske region i Danmark, hvor det for højmoser endda er mere end en tredjedel af arealet. Draved Skov rummer en af de største urørte naturskovsbevoksninger i Danmark med vigtige forekomster af skovbevokset tørvemoser, ege-blandskov og elle- og askeskov, som alle udgør mere end 10% af det samlede areal med naturtyperne inden for den atlantiske biogeografiske region i Danmark. For ege-blandskov er det endda mere end 60% af arealet. Hele skoven er udlagt til urørt skov, nåletræsbevoksninger er ryddet og vandstanden i mosen er hævet. (Miljøstyrelsen, 2021).

Tabel 10-1 Udpegningsgrundlag for habitatområde H88 "Kongens Mose og Draved Skov". Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området.



Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. \* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 88		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Tør hede (4030)	Højmose* (7110)
	Nedbrudt højmosse (7120)	Hængesæk (7140)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkeke-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
	Arter:	Bæklampret (1096)

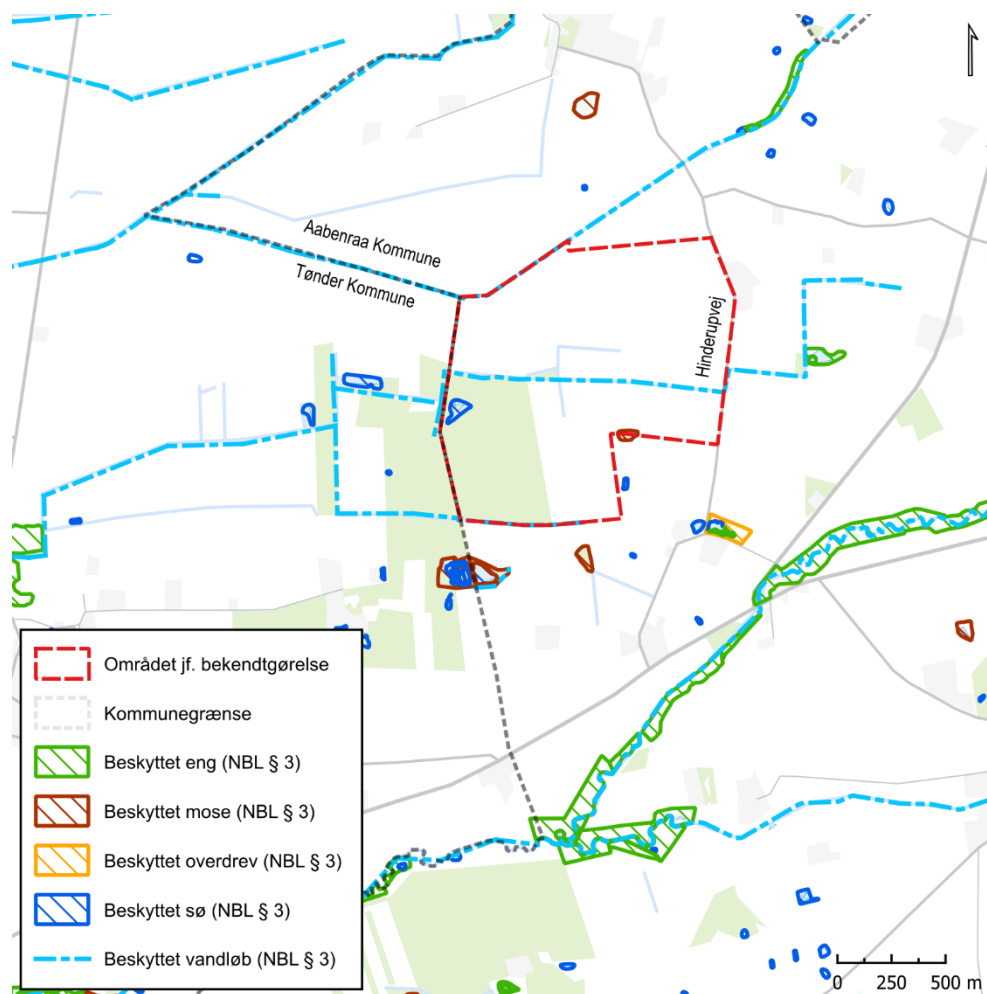
Tabel 10-2 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F61 "Kongens Mose og Draved Skov". Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 61		
Fugle:	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Rød glente (Y)	Blå kærhøg (T)
	Rørhøg (Y)	Hedehøg (Y)
	Hvepsevåge (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Sortterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Sortterne (Y) og Mosehornugle (Y) er ikke i forbindelse med overvågningen blevet registreret i F61 og vurderes derfor ikke at være til stede (Miljøstyrelsen, 2022).

### 10.3.2 § 3 beskyttede naturtyper

Området for bekendtgørelsen indeholder §3-beskyttede naturtyper og grænser også op til en § 3 beskyttet mose og vandløb. Området grænser yderligere op til flere vandløb, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Områdets afgrænsning og § 3-beskyttede naturtyper og vandløb fremgår af Figur 10-4.



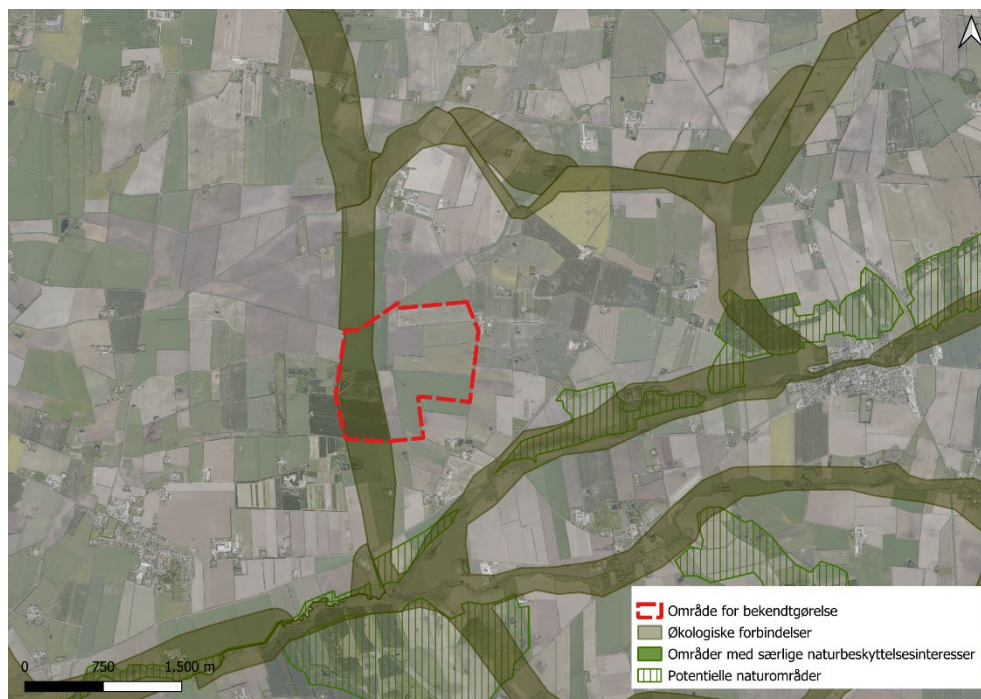
Figur 10-4 § 3-beskyttede naturtyper og vandløb indenfor og omkring området for bekendtgørelsen.

### 10.3.3 Kommunale udpegninger

#### Grønt Danmarkskort

Grønt Danmarkskort er en del af planloven og har som formål at samle kommunernes naturtemaer i ét sammenhængende netværk. Aabenraa Kommune har udpeget områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturområder, som fremgår af Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, 2017). I området for bekendtgørelsen er der ikke arealer der i Aabenraa kommunes kommuneplan er udpeget til områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser eller potentielle naturområder. Der er dog forekomst af økologiske forbindelser indenfor området for bekendtgørelsen (Figur 10-5). Jf. retningslinjen for økologiske forbindelser må tekniske anlæg ikke i væsentlig grad forringe spredningsmulighederne for de vilde dyr og planter.





Figur 10-5 Kort over områdets afgrænsning og kommunale udpegninger i Kommuneplan 2015-2026 af det samlede netværk af økologiske forbindelser, områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturområder i og nær området for bekendtgørelsen.

I forslag til Kommuneplan 2025 er området ikke omfattet af en udpegning med økologiske forbindelser, men hovedparten af området overlapper med potentielle naturområder. I de potentielle naturområder skal der ved ændringer i arealanvendelsen til andre formål end jordbrug, tages hensyn til naturinteresserne. De potentielle naturområder skal som udgangspunkt friholdes for byggeri, anlæg og ændret arealanvendelse til andre formål end jordbrug, der forringer muligheden for at oprette nye naturområder. (Aabenraa Kommune, 2025)

#### 10.3.4 Bilag IV-arter

Området for bekendtgørelsen placeres på et areal, der i udgangspunktet har en ringe kvalitet som levested for plante- og dyrearter, da området i store dele består af landbrugsjord i omdrift. Dog er der, som beskrevet ovenfor, en række § 3-beskyttede naturtyper inden for området samt mindre skovarealer, læhegn og krat, som kan udgøre levesteder for bilag IV-arter.

I nærværende afsnit gennemgås arter, der er opført på Habitatdirektivets bilag IV. Nedenfor listes de bilag IV-arter, der indenfor de seneste 10 år, er registreret indenfor eller nær (< 5 km) arealet eller har naturlig udbredelse i landsdelen som omfatter området for bekendtgørelsen (Kjær C. , et al., 2023).

Efter hvert artsnavn er artens rødlistestatus angivet. Rødlistekoderne er:

- › LC: Livskraftig
- › NT: Næsten truet

- › VU: Sårbar
- › EN: Truet
- › CR: Kritisk truet
- › RE: Regionalt uddød
- › DD: Manglende data

I Tabel 10-3 er alle bilag IV-arterne i Danmark listet, arternes forekomst i eller i nærheden af området for bekendtgørelsen, samt om de er relevante i forhold til udpegningsaf energiparken og således skal medtages i denne og fremtidige vurderinger.

*Tabel 10-3 I tabellen er alle bilag IV-arterne i Danmark listet, arternes forekomst i eller i nærheden af området for bekendtgørelsen, samt om de er relevante i forhold til udpegningsaf energiparken og således skal medtages i fremtidige vurderinger.*

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af området for bekendtgørelsen.	Relevant i forhold til området for bekendtgørelsen.
Pattedyr	Alle arter af flagermus	› Ja. Vand-, trolde-, syd-, dværg- og pipistrelflagermus er registrerede indenfor 5 km af området (Arter.dk, 2025) og dam-, trolde- og brunflagermus samt brun langøre er registrerede i den 10x10 UTM-kvadrat som området ligger indenfor (Elmeros, et al., 2024). Alle arterne vurderes derfor også at kunne forekomme indenfor eller nær området.	Ja.
	Hasselmus	› Nej. Arten findes kun få steder i Danmark, på Midt- og Sydsjælland samt den østlige del af Jylland og på Sydfyn (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Birkemus	› Nej. Birkemusen lever kun to steder i Danmark: I det sydvestlige Limfjordsområde og i den sydøstlige del af Jylland mellem Sønderjylland og Vejle (Kjær C. , et al., 2023)	Nej.
	Odder	› Ja. Odder forekommer i Surbæk Å systemet indenfor området (Naturbasen.dk, 2025).	Ja.
	Alle arter af hvaler	› Nej. Området ligger ikke nær marine områder.	Nej.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af området for bekendtgørelsen.	Relevant i forhold til området for bekendtgørelsen.
	Bæver	› Nej. Bæver er ikke registreret indenfor en radius af 5 km af området og er ikke kendt fra landsdelen (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Ulv	› Ja. Ulv findes i Danmark i Jylland og forekommer i landsdelen (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2021).	Ja.
Krybdyr	Markfirben	› Ja. Arten er registreret ca. 2 km nordøst for området og vurderes derfor også at kunne forekomme indenfor eller nær området (Arter.dk, 2025)	Ja.
Padder	Stor vandsalamander	› Ja. Arten er registreret ca 4.5 km nordøst for området og vurderes derfor også at kunne forekomme indenfor eller nærområdet (Arter.dk, 2025)	Ja.
	Klokkefrø	› Nej. Klokkefrø har kun få levesteder i Danmark (Kjær C. , et al., 2023), og er ikke kendt som udbredt i området nær projektet.	Nej.
	Løgfrø	› Ja. Arten kan forekomme i landsdelen og vurderes derfor også at kunne forekomme indenfor eller nærområdet (Kjær C. , et al., 2023).	Ja.
	Løvfrø	› Ja. Arten kan forekomme i landsdelen og vurderes derfor også at kunne forekomme indenfor eller nærområdet. (Kjær C. , et al., 2023)	Ja.
	Spidssnudet frø	› Ja. Arten kan forekomme i landsdelen og vurderes derfor også at kunne forekomme indenfor eller nærområdet (Kjær C. , et al., 2023)	Ja.
	Springfrø	› Nej. Arten forekommer ikke i landsdelen (Kjær C. , et al., 2023)	Nej.
	Strandtudse	› Nej. Arten er ikke kendt fra området og lever tilknyttet kyst eller grusgrave, som ikke forekommer indenfor eller nærområdet (Kjær C. , et al., 2023)	Nej.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af området for bekendtgørelsen.	Relevant i forhold til området for bekendtgørelsen.
	Grønbroget tudse	› Nej. Arten forekommer ikke i området og er tilknyttet kyst eller grusgrave (Kjær C. , et al., 2023)	Nej
Fisk	Snæbel	› Nej. Arten lever i Danmark kun i Vadehavet og i flere af de større sydvestjyske vandløb (Kjær C. , et al., 2023)	Nej.
Hvirvelløse dyr	Bred vandkalv	› Nej. Arten forekommer kun i renvandede vandhuller på Bornholm og i Nordjylland (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Lys skivevandkalv	› Nej. Nej. Arten forekommer ikke i landsdelen (Kjær C. , et al., 2023)	Nej.
	Eremit	› Nej. Eremiten findes kun nogle få steder i gamle løvskove på Sjælland og Fyn (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Sortplettet blåfugl	› Nej. Arten er de senere år kun registreret på Møn (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Grøn mosaikguldsmed	› Ja. Arten kan forekomme i landsdelen og (Kjær C. , et al., 2023).	Ja.
	Stor kærguldsmed	› Ja. Arten kan forekomme i landsdelen (Kjær C. , et al., 2023) .	Ja.
	Grøn kølle-guldsmed	› Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Natlyssværmer	› Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
	Tykskallet malermusling	› Nej. Denne art findes kun meget få steder i Danmark og er ikke kendt fra landsdelen (Kjær C. , et al., 2023).	Nej.
Planter	Enkelt månerude	› Nej. Arten er meget sjælden i Danmark, og den blev ved seneste NOVANA-overvågning (2020-2021) ikke registreret på nogle tidligere kendte lokaliteter (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a). I 2019 blev arten alene registreret i Saltbæk Vig nord for Kalundborg.	Nej.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af området for bekendtgørelsen.	Relevant i forhold til området for bekendtgørelsen.
	Vandranke	› Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Liden najade	› Nej. Udbredelsen af og levesteder for liden najade i Danmark har siden 2002 været begrænset til Nors Sø i Vestjylland (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.
	Fruesko	› Nej. Fruesko forekommer kun to steder i Himmerland, hvilket ikke ligger i nærheden af området (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Mygblomst	› Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Gul stenbræk	› Nej. Gul stenbræk vokser i Danmark i lys-åbne væld og vældmoser, og arten er kun registreret i få steder i Jylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Krybende sump-skærm	› Nej. Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn. Arten er seneste registreret i 1998.	Nej.

#### Flagermus (alle LC)

Der er indenfor 5 km af det i bekendtgørelsen udpegede areal registreret i alt 5 fund af vand-, trolde-, syd-, dværg- og pipistrelflagermus (alle LC) (Arter.dk, 2025). Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra de enkelte flagermusarters kendte udbredelse forventes, at arterne brun langøre (LC), brunflagermus (LC) og damflagermus (VU), potentielt også kan forekomme i området.

#### Odde (VU)

Der er i 2022 registreret odde i Bedsted Å ved Korsrovej som ligger ca. 4 km syd-vest for området for bekendtgørelsen. Der er endvidere i 2021 registreret odde i Surbæk åsystem som forløber indenfor området for bekendtgørelsen (Naturbasen.dk, 2025).

#### Ulv (VU)

Der foreligger en registrering af ulv fra 2020 med DNA (ekskrementer) fra Bylderup Bov ca. 7 km syd for området for bekendtgørelsen (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2021).

#### Markfirben (VU)

Markfirben er i 2021 registreret ca. 2 km nordøst for området for bekendtgørelsen ved Svejlundvej/Hinnerupvej (Danmarks Miljøportal, 2025).

#### Stor vandsalamander (LC)

Stor vandsalamander er i 2022 registreret i en sø ca. 4,5 km nordøst området for bekendtgørelsen ved Lille Hellevad (Naturbasen.dk, 2025).

#### Løgfrø (VU)

Der foreligger ingen registreringer af løgfrø (VU) indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra løgfrøs kendte udbredelsesområde, som omfatter landsdelen som området for bekendtgørelsen ligger i, forventes at arten også potentielt kan træffes i området.

#### Spidssnudet frø (NT)

Der foreligger ingen registreringer af spidssnudet frø (VU) indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra spidssnudet frøs kendte udbredelsesområde, som omfatter landsdelen som området for bekendtgørelsen ligger i, forventes at arten også potentielt kan træffes i området.

#### Løvfrø (VU)

Der foreligger ingen registreringer af løvfrø (VU) indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra løvfrøs kendte udbredelsesområde, som omfatter landsdelen som området for bekendtgørelsen ligger i, forventes arten også potentielt kan træffes i området.

#### Grøn mosaikguldsmed (LC)

Der foreligger ingen registreringer af grøn mosaikguldsmed (LC) indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra mosaikguldsmed (LC) kendte udbredelsesområde, som omfatter landsdelen som området for bekendtgørelsen ligger i, forventes arten også potentielt kan træffes i området.

#### Stor kærguldsmed (LC)

Der foreligger ingen registreringer af stor kærguldsmed (LC) indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra stor kærguldsmeds (LC) kendte udbredelsesområde, som omfatter landsdelen som området for bekendtgørelsen ligger i, forventes arten også potentielt kan træffes i området.

### 10.3.5 Øvrige fredede og/eller rødlistede arter

Nedenfor listes fredede arter (artsfredningsbekendtgørelsens bilag 1,2 og 3), der indenfor de seneste 10 år er registreret indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Arter, der allerede er listet under tidligere punkter, f.eks. i forbindelse med gennemgang af bilag IV-arter, listes ikke igen.

#### Fredede arter

##### Padder og krybdyr:

- › Butsnudet frø (LC) er registreret adskillige gange indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen, hvoraf nærmeste registrering er fra 2017 ca. 2.5 km syd for området i en sø ved højvangsvej (Arter.dk, 2025).
- › Lille vandsalamander (LC) er registreret adskillige gange indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen, hvoraf nærmeste registrering er fra 2017 ca. 2.5 km syd for området i en sø ved højvangsvej (Arter.dk, 2025).
- › Skrubtudse (LC) er registreret adskillige gange indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen, hvoraf nærmeste registrering er fra 2017 ca. 2.5 km syd for området i en sø ved højvangsvej (Arter.dk, 2025).
- › Skovfirben (LC) er i 2021 registreret ca. 700 meter syd for området for bekendtgørelsen i Aagård plantage (Arter.dk, 2025).

#### Fisk

- › Flodlampret (LC) er i 2015 registreret ca. 4,5 km sydvest for området for bekendtgørelsen Arnå ved fiskesø ved Arndrup.

#### Bløddyr

- › Vinbjergsnegl (LC) er i 2021 registreret ca. 2 km vest for området for bekendtgørelsen i Bedsted (Arter.dk, 2025).

#### Rødlistede arter

##### Pattedyr

- › Ræv (VU) er registreret adskillige gange indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen, hvoraf nærmeste registrering er fra 2015 ca. 1 km vest for området i en sø ved Bedsted (Arter.dk, 2025).

#### Fugle

Nedenfor listes rødlistede arter af fugle, der indenfor de seneste 10 år, er registreret indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Arter, der er rødlistevurderede i kategorien LC (livskraftig) og NA/NE (vurdering ikke mulig/ikke relevant), er ikke opført i Tabel 10-4, da disse ikke indgår i såkaldt rødlistede arter. Der er ingen rødlistede fuglearter der er registreret indenfor området for bekendtgørelsen.



*Tabel 10-4 Registreringer af rødlistede arter af fugle indenfor 5 km af området for bekendtgørelsen. Arter, der er registreret indenfor selve energiparken, er markeret med orange skrift.*

Art	Rødlistestatus	Art	Rødlistestatus
Hvid stork	CR	Hedehøg	EN
Hættemåge	EN	Tinksmed	EN
Agerhøne	VU	Rød glente	VU
Guldbug	VU	Guldspurv	VU
Spurvehøg	VU	Sangsvane	VU
Stær	VU	Vibe	VU
Stenpikker	VU	Løvsanger	VU
Vandrefalk	VU	Storspove	VU
Grønbenet rørhøne	VU	Isfugl	VU
Engsnarre	VU	Bomlærke	NT
Vagtel	NT	Sanglærke	NT
Tyrkerdue	NT	Havørn	NT
Mursejler	NT	Digesvale	NT
Gøg	NT	Grønirisk	NT
Troldand	NT	Hvepsevåge	NT
Grønsisken	NT	Rørspurv	NT

#### Andre rødlistede arter

Der er ikke de sidste 10 år indenfor en radius af 5 km fra området for bekendtgørelsen registreret rødlistede insekter og spindlere, svampe og larver, eller planter og mosser.

## 10.4 Vurdering af miljøpåvirkninger

I dette afsnit beskrives de sandsynlige indvirkninger på de miljøforhold, som på grundlag af afgrænsningsrapporten er udvalgt som de relevante miljøfaktorer. Vurderingen er foretaget på baggrund af eksisterende kortlægninger. I forbindelse

med realisering af energiparken inden for området for bekendtgørelsen, er der identificeret følgende mulige påvirkninger af miljøemnerne indenfor biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000:

- › Arealinddragelse
- › Fældning af træer og læhegn
- › Midlertidig grundvandssænkning
- › Forstyrrelse fra støj og vibrationer
- › Afskæring af yngle- og rastesteder
- › Risiko for individdrab

Ikke alle påvirkninger er relevante for alle miljøemner, da f.eks. § 3-beskyttede naturtyper og kommunale udpegninger ikke kan være i risiko for individdrab. Derfor inddrages de enkelte relevante påvirkninger for hvert miljøemne nedenfor, mens ikke-relevante påvirkninger ikke vurderes yderligere, hvis miljøemnet ikke er sårbart over for den enkelte mulige påvirkning. Således vurderes de forskellige påvirkningers relevans for de enkelte miljøemner indledningsvist i Tabel 10-5 nedenfor.

Tabel 10-5 Indledningsvis vurdering af de forskellige miljøpåvirkningers relevans for de enkelte miljøemner i forbindelse med vedtagelsen af bekendtgørelsen om energiparken.

Påvirkning	Natura 2000 - Naturtyper	Natura 2000 - Bilag II-Arter	Natura 2000 - Fugle	§ 3-Natur	Grønt Danmarks-kort	Bilag IV-Arter	Fredede / Rødlistede Arter
Arealinddragelse	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Relevant	Relevant	Relevant	Relevant
Fældning af træer og læhegn	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Relevant	Relevant	Relevant	Relevant
Grundvands-sænkning	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Relevant	Relevant	Relevant	Relevant
Forstyrrelse fra støj og vibrationer	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Relevant
Afskæring af yngle-/rastested	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Relevant
Risiko for individdrab	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant	Relevant

#### 10.4.1 Natura 2000-områder

Natura 2000-område N99, *Kongens Mose og Draved Skov*, habitatområde nr. 88 og fuglebeskyttelsesområde nr. 61.

##### Habitatnatur- og skovnaturtyper

Idet bekendtgørelsen afgrænser et areal, der ikke er i berøring med Natura 2000-område N99, da korteste afstand til nærmeste habitatnaturtyper er >10 km og da

bekendtgørelsen ikke åbner for mulige tiltag eller anlæg, der kan medføre hydrauliske påvirkninger med stor udbredelse eller depositioner af næringsstoffer eller andre miljøfremmede- og forurenende stoffer, vurderes det at bekendtgørelsen ikke medfører påvirkninger af de habitatnatur- og skovnaturlyper, der findes indenfor Natura 2000-område N99. Det vurderes derfor, at det kan udelukkes at vedtagelsen af bekendtgørelsen om udpegning af energiparken kan medføre en væsentlig påvirkning af habitatnatur- og skovnaturlyperne indenfor Natura 2000-område N99.

#### Bilag II-arter

Nedenfor vurderes bekendtgørelsens mulige påvirkninger af den bilag II-art, der er på udpegningsgrundlaget for Habitatområde H88. Forekomster af bilag II-arten er baseret på overvågningsdata fra den reviderede basisanalyse for Natura 2000-område N99 samt registreringer fra databaserne Arter.dk og Naturbasen fra de seneste 10 år (2015-2025) inden for en radius af 5 km fra området af bekendtgørelsen.

#### Bæklampret

Arten er ikke eftersøgt i NOVANA-programmet. Det er derfor ikke muligt at give en nærmere beskrivelse af artens bestand eller evt. trusler i området på nuværende tidspunkt.

Bæklampret lever udelukkende i vandløb, og gennemfører sin livscyklus uden parasitisk stadium, som eller er kendt fra de øvrige arter af lampretter. Arten lever af organisk materiale og alger, og gydning sker på vandløbsstrækninger med fint sand og grus. Arten er udbredt i de fleste jyske vandløbssystemer, og stiller relativt beskedne krav til kvaliteten af leve- og gydesteder. Da bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af arten indenfor Natura 2000-område N99, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Inden for området for bekendtgørelsens areal forekommer vandløbsstrækninger med karakter af afvandingsgrøfter, men idet disse er hydraulisk forbundet med vandløbssystemer uden for energiparkens afgrænsning, kan det ikke ned sikkerhed udelukkes at arten kan forekomme heri. Da arten ligeledes stiller meget beskedne krav til den levesteder, kan den forekomme i kanalagtige vandløb med meget stille strøm og blød bund, om end disse ikke udgør egnede gydesteder for arten. I forbindelse med etablering af solceller kan der blive behov for sænkning og bortlænsning af grundvand. Sænkning og bortlænsning af grundvand kan potentielt have en drænende effekt på omkringliggende arealer, og mindre vandløb og grøfter kan derfor blive påvirket hvis afstanden hertil ikke er tilstrækkelig. Viser det sig senere, at en dræning af de grundvandsbetingede naturtyper ikke kan undgås, vil der forinden være behov for forundersøgelser af de relevante naturområder og dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, jf. lovens § 65, stk. 1. Denne proces vil foregå under den senere planlægning og selve projektfasen.

Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af arten udenfor Natura 2000-område N99.

### Fuglebeskyttelsesområde F61

Nedenfor vurderes bekendtgørelsens mulige påvirkninger af hver fugleart, der er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet F61. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

#### Pibesvane (T)

Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de fuglebeskyttelsesområder, hvor pibesvane som trækfugl indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Pibesvane anvender F61 i forbindelse med overnatning, da arten kan overnatte i fuglebeskyttelsesområdet uden større forstyrrelser. Arten er hidtil ikke overvåget i det nationale overvågningsprogram, og det er derfor ikke muligt med tilstrækkelig sikkerhed at udtale sig om bestanden i F61. Områdets karakter med flere store forstyrrelsesfrie vandflader i Kongens Mose tilgodeser generelt artens krav til overnatningslokalitet i træktiden, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2022). Pibesvaner fouragerer og raster på arealer i omdrift, men da det samlede areal der udtages til området i bekendtgørelsen er et lille areal, vil arten med lige så stor succes kunne raste på naboarealer som har tilsvarende eller bedre egnethed for arten. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

#### Sangsvane (T)

Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de fuglebeskyttelsesområder, hvor sangsvane som trækfugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlaget. Sangsvane anvender fuglebeskyttelsesområdet i forbindelse med overnatning, da arten kan overnatte i fuglebeskyttelsesområdet uden større forstyrrelser. Arten er hidtil ikke overvåget i det nationale overvågningsprogram, og det er derfor ikke muligt med tilstrækkelig sikkerhed at udtale sig om bestanden indenfor F61. Områdets karakter med flere store forstyrrelsesfrie vandflader i Kongens Mose tilgodeser generelt artens krav til overnatningslokalitet i træktiden, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2022). Sangsvaner fouragerer og raster primært på arealer i omdrift, men da det samlede areal der udtages til området i bekendtgørelsen er forholdsvis lille., vil arten med lige så stor succes kunne fouragere og raste på naboarealer som har tilsvarende eller bedre egnethed for arten. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området.

#### Blå kærhøg (Y/T)

I det nationale overvågningsprogram foretages overvågningen af blå kærhøg som trækfugl. Blå kærhøg anvender fuglebeskyttelsesområdet i forbindelse med overnatning, da arten kan overnatte i fuglebeskyttelsesområdet uden større forstyrrelser. Arten er hidtil ikke overvåget i det nationale overvågningsprogram, og det er derfor ikke muligt med tilstrækkelig sikkerhed at udtale sig om bestanden indenfor F61. Områdets karakter af et stort forstyrrelsesfrit moseområde tilgodeser generelt

artens krav til overnatningslokalitet i træktiden, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte forekomst i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2022). Blå kærhøg yngler i store sammenhængende eng- og mo-seområder, og idet energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, kan det udelukkes at artens ynglesteder eller ynglemuligheder påvirkes eller begrænses som følge af bekendtgørelsens vedtagelse. Arten fouragerer over arealer i omdrift, men da det samlede areal der udtages til området i bekendtgørelsen er forholdsvis lille, vil arten med lige så stor succes kunne fouragere og raste på naboarealer som har tilsvarende eller bedre egnethed for arten. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

#### Rørhøg (Y)

Arten er blevet overvåget i F61 i 2017 og 2019. Der blev ikke registreret nogle ynglepar. I F61 er der kortlagt ét levested for rørhøg. Levestedet er beregnet til at være i god tilstand. At arten alligevel ikke yngler i fuglebeskyttelsesområdet, vurderes at skyldes, at det potentielle levested er meget lille og alene af den grund kan blive fravalgt som ynglelokalitet. Det vurderes, at der er et egnet levested for rørhøg i fuglebeskyttelsesområdet, men da levestedet er meget lille og ikke yder god beskyttelse mod prædatorer, vurderes det, at arten sandsynligvis ikke vil blive en fast ynglefugl i F61 (Miljøstyrelsen, 2022). Rørhøg yngler i veludviklede rørskov i store sammenhængende vådområder, og idet energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, kan det udelukkes at artens ynglesteder eller ynglemuligheder påvirkes eller begrænses som følge af bekendtgørelsens vedtagelse. Arten fouragerer over arealer i omdrift, men da det samlede areal der udtages til området i bekendtgørelsen er forholdsvis lille, vil arten med lige så stor succes kunne fouragere og raste på naboarealer som har tilsvarende eller bedre egnethed for arten. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

#### Hedehøg (Y)

Arten er blevet overvåget i F61 i 2011 og 2018. To ynglepar blev registreret i 2011 og siden er arten ikke blevet registreret. At arten yngler så uregelmæssigt i F61 vurderes at kunne skyldes, at arten ikke har faste redepladser og dermed flytter rundt fra år til år, da forholdene på ankomsttidspunktet har stor betydning for i hvilket område fuglene slår sig ned. Endvidere ligger fuglebeskyttelsesområdet på kanten af hedehøgens kerneområde i Danmark. At der umiddelbart er et stykke til de nærmeste ynglelokaliteter, spiller formentlig ind på muligheden for, at fugle kommer forbi fuglebeskyttelsesområdet, og det kan derfor have en indflydelse på, at arten ikke er registreret som ynglefugl andet end i 2011 (Miljøstyrelsen, 2022). Hedehøg yngler hovedsageligt i det åbne marklandskab i Vadehavsområdet, men etablere ofte sin rede på markarealer med vinterafgrøder. Idet energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, kan det ikke med sikkerhed udelukkes at arten kan have ynglesteder her. Arten fouragerer over arealer i omdrift, men da det samlede areal der udtages til området i bekendtgørelsen er forholdsvis lille, vil arten med lige så stor succes kunne fouragere og raste på naboarealer som har tilsvarende eller bedre egnethed for arten. Arealinddragelse ifm. realisering af området

for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

#### Hvæpsevåge (Y)

Fra og med 2018 overvåges hvæpsevåge hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. I forbindelse med gennemførelsen af overvågningen i 2019 blev der i dette fuglebeskyttelsesområde registreret 1 ynglepar i Draved Skov. Hvæpsevågens potentielle ynglelokaliteter udgøres af større løvtræsdominerede skove med lysninger eller lysåbne arealer til fødesøgning, hvor reden gerne placeres i de mere uforstyrrede dele af skoven. På baggrund af artens krav til ynglehabitatet vurderes der at være gode arealer med velegnede levesteder i fuglebeskyttelsesområdet, idet der er store sammenhængende skove med indslag af ældre løvskov samt lysåbne arealer. Der vurderes på den baggrund ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst i dette F61 (Miljøstyrelsen, 2022). Da bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger udenfor energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens yngle, raste- eller fourageringssteder indenfor F61, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området. Idet energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, kan det udelukkes at artens ynglesteder eller ynglemuligheder påvirkes eller begrænses som følge af bekendtgørelsens vedtagelse. Arten fouragerer almindeligvis nær ynglesteder, i lysåbne områder som enge, moser og skovlysninger. Da der udelukkende sker inddragelse af agerjorder i omdrift, vurderes en væsentlig påvirkning af artens ynglesteder og ynglemuligheder ligeledes at kunne afvises. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

#### Trane (Y)

Fra og med 2018 overvåges arten hver andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Tranen har en fast bestand i fuglebeskyttelsesområdet, og området udgør et af kerneområderne for arten i det sydjyske. Bestanden er vokset fra 0 til 1 par i 2005-08 til nu 8 par i 2017 og 2019. At bestanden er øget i løbet af perioden, afspejler den generelle fremgang for arten på landsplan. Fuglebeskyttelsesområdet store sammenhængende våde og tørre naturtyper giver gode ynglemuligheder for arten, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2022). Traner yngler i små uforstyrrede mose- og engområder, og idet energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, kan det udelukkes at artens ynglesteder eller ynglemuligheder påvirkes eller begrænses som følge af bekendtgørelsens vedtagelse. Arten fouragerer og raster på arealer i omdrift, men da det samlede areal der udtages til området i bekendtgørelsen er forholdsvis lille, vil arten med lige så stor succes kunne fouragere og raste på naboarealer som har tilsvarende eller bedre egnethed for arten. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

### Tinksmed (Y)

Fra og med 2018 overvåges arten nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Der er i forbindelse med overvågningerne fra 2007 til 2019 registreret tinksmed én gang, hvilket var i 2015, hvor 1 ynglepar blev registreret i F61. I F61 er der kortlagt ét levested for tinksmed. Det kortlagte levested for tinksmed er i god tilstand, hvilket skyldes at levestedet har en god hydrologi og store vandflader med passende vegetationshøjde langs bredzonen. Levestedet har desuden en meget lav menneskelig forstyrrelse. På trods af at arten i hele perioden kun er registreret én gang i fuglebeskyttelsesområdet, så findes der fortsat en egnet ynglelokalitet med sammenhængende våde naturtyper, og derfor vurderes ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2022). Da bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger udenfor energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens yngle, raste- eller fourageringssteder indenfor F61, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området. Tinksmed yngler i næringsfattige hedemoser med småsøer og kør, i større sammenhængende heder, og idet energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, kan det udelukkes at artens ynglesteder eller ynglemuligheder påvirkes eller begrænses som følge af bekendtgørelsens vedtagelse. Arten fouragerer ligeledes ved hedemoser og ved søer nær ynglestedet. Arealinddragelse ifm. realisering af området for bekendtgørelsen, vurderes dermed ikke at påvirke artens muligheder for at fouragere udenfor Natura 2000-området eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området.

### Sortspætte (Y)

Arten overvåges sortspætte nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der ikke registreret noget ynglepar i F61. Der blev kun registreret en enlig fugl i Draved Skov. Sortspætte foretrækker arealer med højstammet bøgeskov til redested, hvilket der ikke er meget af i Draved Skov. Der er kendskab til to træer med overnatningshuller, hvor den enlige fugl benytter det ene hul. Der er få bevoksninger med egnede redetræer i Draved Skov, hvorfor der er få steder, hvor arten kan have redehullet. Arten genbruger gerne tidligere redehuller, hvorfor det vurderes, at Draved Skov med sit indslag af ældre nåleskov og løvskov udgør et udmærket levested for arten. Der er en del færdsel nær især det ene potentielle redetræ, men færdslen ser ikke ud til at påvirke arten. Bier kan udgøre en udfordring, da de kan overtage artens redehul. Dette skete for det ene og mest vel-egnede redetræ i 2019. Der vurderes ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte forekomst i dette fuglebeskyttelsesområde (Miljøstyrelsen, 2022). Da bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger udenfor energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens yngle, raste- eller fourageringssteder indenfor F61, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området. Idet energiparken ikke inddrager arealer med ældre skovbevoksning af løvtræer, kan det afvises at der sker inddragelse af potentielle ynglesteder for arten. Tilsvarende fouragerer arten i ældre løv-



skov, og typisk kun hvis der er betydelige forekomster af herkulesmyrer, der er artens foretrukne føde. Det kan derfor ligeledes afvises, at energiparken medfører en væsentlig påvirkning af arten fourageringssteder udenfor F61.

#### Blåhals (Y)

Arten overvåges nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der i dette fuglebeskyttelsesområde registreret 11 ynglepar. På baggrund af artens forholdsvis beskedne krav til et ynglehabitat vurderes der i dette fuglebeskyttelsesområde at være store arealer med velegnede levesteder såsom våd rørsump. Som det er tilfældet for arten på nationalt plan, vurderes der at være gode muligheder for, at arten fremover kan ekspandere og øge ynglebestanden yderligere. På den baggrund vurderes der ikke lokalt at være væsentlige trusler for artens fortsatte forekomst i fuglebeskyttelsesområdet (Miljøstyrelsen, 2022). Da bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger udenfor energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens yngle, raste- eller fourageringssteder indenfor F61, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området. Da arten som udgangspunkt er tilknyttet rørskove og da energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, vurderes det at det kan afvises, at vedtagelsen af bekendtgørelsen kan medføre en væsentlig påvirkning af arten udenfor F61.

#### Rødrygget tornskade (Y)

Arten overvåges nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. I forbindelse med overvågningen i 2019 blev der i F61 registreret 2 ynglepar. Begge par blev fundet i den østlige del af fuglebeskyttelsesområdet og i et område, hvor der er en del spredte buske og træer, som sikrer arten mulighed for at sidde og spejde efter føde. Endvidere er der også en del arealer med lav vegetation, der gør det lettere for arten at finde føde på jorden. På baggrund af at der er store sammenhængende områder med spredte buske og træer samt lav vegetation, der udgør et af artens foretrukne ynglehabitat, vurderes der ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst i dette fuglebeskyttelsesområde (Miljøstyrelsen, 2022). Da bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger udenfor energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens yngle, raste- eller fourageringssteder indenfor F61, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor området. Da energiparken placeres indenfor agerjorder i omdrift, vurderes det at det kan afvises, at vedtagelsen af bekendtgørelsen kan medføre en væsentlig påvirkning af arten udenfor F61.

#### Sammenfatning for F61

Det vurderes overordnet, at det kan udelukkes at bekendtgørelsens vedtagelse kan medføre væsentlige påvirkninger af habitatnaturanur- og skovnaturtyper, bilag II-arter og bilag I-fugle på udpegningsgrundlaget, indenfor natura 2000-område N99. Tilsvarende vurderes det, at vedtagelsen af bekendtgørelsen og etableringen af energipark kan ske uden at medfører væsentlige påvirkninger af bilag II-arter

og bilag I-fugle udenfor afgrænsning af F61. Det vurderes, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med habitatdirektivet, såfremt det sikres, at der i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter foretages den fornødne konkrete vurdering efter habitatbekendtgørelsens § 6 og øvrige relevante ansøgninger om tilladelse, og et konkret projekt tilrettelægges så det ikke væsentligt påvirker bilag II-arter og bilag I-fugle på udpegningsgrundlaget eller skader Natura 2000-områdets integritet.

#### 10.4.2 § 3-beskyttet natur

I dette afsnit vurderes det, om bekendtgørelsens vedtagelse kan ændre de beskyttede naturtypers tilstand og derved medføre en væsentlig påvirkning. En ændring af tilstanden kan f.eks. ske ved en fysisk påvirkning, en kemisk/næringspåvirkning eller en påvirkning af vandstanden og dermed artssammensætningen.

Ved realisering af bekendtgørelsen kan en direkte påvirkning af § 3-beskyttede naturtyper ske som følge af arealinddragelse af naturområderne, og dermed en ødelæggelse eller forringelse af disse. Lignende påvirkning kan ligeledes forekomme under etableringsfasen i form af anlæg af midlertidige adgangsveje og arbejdspladser, oplagsarealer samt kørsel gennem naturarealerne. En sådan påvirkning vurderes som værende moderat til væsentlig. Den præcise dimensionering og placering af byggeri og vejanlæg fastlægges dog først i forbindelse med senere projektering, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes i en miljøkonsekvensrapport af projektet. I bekendtgørelsen er der ingen hindringer for, at placering af solceller, bebyggelse, befæstning og kørsel planlægges således, at både en midlertidig og permanent direkte påvirkning kan undgås, og det vurderes derfor, at den direkte påvirkning af § 3-naturtyper ligeledes kan være enten ingen eller ubetydelig. Viser det sig, at inddragelse eller anvendelse af § 3-beskyttede naturtyper ikke kan undgås, kræves der forinden forundersøgelser af de relevante naturområder og dispensation fra § 3-beskyttelsen og/eller etablering af erstatningsnatur. Denne proces vil foregå under den senere plan- eller projektfase.

Grund- og overfladevand kan udledes til nærliggende § 3-beskyttede naturtyper i forbindelse med befæstning af og grundvandssænkning i nærområder, samt under etablering eller drift af energiparken, og dermed tilføre næringsstoffer eller -salte samt sediment. Et sådant udfald kan påvirke den kemiske tilstand af naturtyperne samt vandstanden af både tørre såvel som fugtige naturtyper. Grundet usikkerheden omkring udformningen, disponeringen og drift af enkelte anlæg energiparken, kan der være tale om både **ingen** eller **væsentlige** påvirkninger herfra. Bekendtgørelsens omfatter ikke regulering af udledning af spildevand og overfladevand, og en sådan udledning vil yderligere kræve undersøgelser af de relevante naturområder og eventuelt en dispensation fra § 3-beskyttelsen. Yderligere vil der i forbindelse med den nærmere planlægning være mulighed for at planlægge udenom en sådan udledning, eftersom placeringen af både anlæg samt tilhørende bygninger og befæstede arealer endnu ikke er fastlagt. Dette vil vurderes på senere plan- eller projektniveau.

### 10.4.3 Kommunale udpegninger – Grønt Danmarkskort

I dette afsnit vurderes det, om bekendtgørelsens vedtagelse vil påvirke formålet med udpegningen af kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort.

Realisering af bekendtgørelsen kan kun påvirke økologiske forbindelser, da der ikke er udpeget potentielle økologiske forbindelser, områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser eller potentielle naturområder indenfor eller nær energiparken i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026. Der er dog udpeget potentielle naturområder indenfor området i Forslag til Kommuneplan 2025. Hvis der etableres anlæg indenfor en økologisk forbindelse eller potentielle naturområder, kan det alt efter udformning og placering potentielt stride mod retningslinjerne for de økologiske forbindelser i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 eller potentielle naturområder i Forslag til Kommuneplan 2025.

Vil et projekt have denne virkning, bør der stilles krav om afhjælpende tiltag, der sikrer hensynet til den sammenhængende natur. Alt efter udformning og placering kan realiseringen af bekendtgørelsen medføre en **ubetydelig** til **væsentlig** påvirkning af økologiske forbindelser, idet solcellerne kan inddrage arealer indenfor de økologiske forbindelser, eller forudsætte at træer og bevoksning fældes. Dog fastlægges den præcise dimensionering og placering af byggeri og vejanlæg først i forbindelse med senere projektering, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes i en miljøkonsekvensrapport. I bekendtgørelsen er der ingen hindringer for, at etableringen af solcellerne planlægges således, at en inddragelse af de økologiske forbindelser ikke sker og en påvirkning kan undgås.

### 10.4.4 Bilag IV-arter

Realiseringen af bekendtgørelsen kan ske i områder, hvor der er kendskab til tilstedeværelse af bilag IV-arter, eller hvor der er egnede levesteder (raste-, og yngleområder) for arterne. Der er derfor en mulig påvirkning af både levesteder og individer.

Hver relevant art- eller artsgruppe er beskrevet og vurderet enkeltvis i nedenstående afsnit.

#### Flagermus

Flagermus benytter generelt bygninger og træer som yngle- og rastesteder, hvor nogle arter alene benytter enten bygninger eller træer, mens andre benytter begge. Nogle arter er specifikt tilknyttet vandområder i forbindelse med fouragering, mens andre jager over eller i skovområder. Yderligere kan flere flagermus benytte ledelinjer i landskabet, herunder skovbryn, veje og læbælter. Idet området for bekendtgørelsen rummer skov og levende hegn, er det sandsynligt at træer skal fældes hvorved både yngle- og/eller rastesteder, fourageringsområder og ledelinjer kan blive påvirket.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af flagermus økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for energiparken. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, så artens færden og anvendelse af

energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Odder

Odderen lever tilknyttet uforstyrrede vandområder med rent vand, meget og høj bevoksning ved breder og brinker samt gode fiskebestande. Hanner er territoriale og kan have territorier på op til 10 km i vandløb, mens hunner har et betydeligt mindre leveområde end hanner. Hunner kan pare sig året rundt, men unger fødes typisk i løbet af sommer- og efterårsmånederne, i en hule i brinken eller eventuelt en forladt rævegrav nær vandområdet. Odder er særligt følsom overfor forstyrrelse nær boet, særligt i perioden hvor ungerne fødes.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af odderens økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for energiparken. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, så artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Ulv

Ulvebestanden i Danmark har været stigende, siden den første vilde ulv blev registreret i 2012 i Nordjylland, men arten forekommer i Danmark alene i Jylland. Ulven etablerer fortrinsvist revirer i områder, der i høj grad rummer skove og heder, hvilket er sammenfaldende med høj tæthed af vildt og en lav befolkningstæthed.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af ulvens økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for energiparken. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Markfirben

Markfirben bruger ofte både vejdæmninger og jernbaneskråninger som ledelinjer i landskabet. Markfirben forekommer i en række forskellige habitater, der alle har soleksponerede tørre skrænter med løs jord og sparsom bevoksning, derfor kan både vejdæmninger og jernbaneskråninger også udgøre egentlige yngle- eller rastesteder for arten. Markfirben lægger sine æg i det varme, tørre jord, og ynglesuccessen er derfor afhængig af tilstedeværelsen af disse karakteristika i habitatet. Til efteråret går markfirbenet i hi i gravede gange i sydvendte skråninger nær yngleområdet.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af markfirbenets økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for energiparken. Dette skal derfor under-

søges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Stor vandsalamander

I marts-april kommer dyrene frem fra deres vinterdvale og søger mod vandhullerne. Her sker parring og æglægning, hvor hunnen lægger 200-400 æg, som klækker i løbet af nogle uger. De bedst egnede ynglevandhuller er lysåbne, ikke næringsrige samt uden fisk og ænder. Efter yngleperioden søger stor vandsalamander på land, hvor de søger ly nær vandhullet (150-200 m) typisk i skov eller nær menneskelig bebyggelse. I oktober søger stor vandsalamander mod overvintringsstederne, som oftest er på land, men som sjældent også kan findes i vand.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af stor vandsalamanders økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglende viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for energiparken. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Løgfrø

Løgfrø er tilknyttet lysåbne naturtyper og det åbne land, herunder også dyrkede arealer. Artens ynglevandhuller skal være lysåbne, solbeskinnede og have god vandkvalitet uden fisk. Arten er nataktiv og fouragerer efter mørkest frembrud, mens den om dagen raster nedgravet i sandede jorder. Vandringen til ynglevandhuller finder oftest sted fra ultimo marts til primo maj, og efter ynglesæsonen opholder løgfrøer sig typisk i det åbne land i områder, der har tilstrækkeligt sandet jord til at frøerne kan grave sig ned til rast om dagen. Arten kan således træffes i både dyrkede og ikke dyrkede arealer, haver og især køkkenhaver. Arten vandrer imod overvintringsstedet når nattefrosten indtræffer, og overvintrer typisk nedgravet i områder med sandet jord som brakmark, jordhøje, jorddiger, klitter og lignende skrånninger. Arten bevæger sig sjældent mere end 500 m væk fra dens ynglevandhuller.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af løgfrøs økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglende viden om produktion, udformning og placering. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Løvfrø

Løvfrøen stiller krav om solbeskinnede vandhuller med god vandkvalitet uden fisk. Landbiotopen skal indeholde solbeskinnede højere vegetation, især gerne buskadser og levende hegn. Hvor disse krav er opfyldt, kan løvfrøen hurtigt formere sig op og

danne store bestande. Hvor de ikke er opfyldt, kan den hurtigt forsvinde. De vigtigste faktorer for, at løvfrøen kan opnå succesfuld reproduktion, er at vandhullet er næsten helt lys-åbent, og at der er god vandkvalitet, dvs. uden eutrofiering.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af løvfrøes økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om produktion, udformning og placering. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af området for bekendtgørelsen samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Spidssnudet frø

Både voksne og unge individer af spidssnudet frø opholder sig oftest rimeligt nært ynglevandhullet i forhold til de fleste andre paddearter, gerne inden for få hundrede meter. Arten stiller ikke store krav til ynglevandhuller, og ses ofte yngle i lavvandede vandhuller inden for våde naturtyper, som f.eks. eng- og mosearealer. Sommeropholdsstedet udgøres typisk af områder med våde naturtyper nær ynglevandhullerne, mens vinteropholdsstedet ikke kan henføres til bestemte naturtyper, men dog oftest er meget nær ynglevandhullet.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af spidssnudet frøes økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for området for bekendtgørelsen. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

#### Grøn mosaikguldsmed

I Danmark er grøn mosaikguldsmed stort set kun fundet ynglende i vandhuller, søer, damme, moser og kanaler med bestande af krebseklo *Stratiotes aloides*, som hunnen lægger æg på. Arten er dog også fundet ynglende på lokaliteter uden krebseklo (Kjær C. , et al., 2023). Den voksne guldsmed jager flyvende insekter, ofte langt fra stedet, hvor den er klækket, mens larven lever af fx krebsdyr, vandinsekter, fiskeyngel og haletudser. I Danmark forekommer grøn mosaikguldsmed spredt over det meste af landet. De vigtigste forekomster findes i Tøndermarsken, Østjylland, især Søhøjlandet, Nordvestjylland, på Fyn og Nordsjælland.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af grøn mosaikguldsmeds økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for området for bekendtgørelsen. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

### Grøn kølle guldsmed

Stor kær guldsmed er tilknyttet mindre næringsfattige, brunvandede søer. Nymfestadiet tager 1-2 år og foregår under vand, og nymfestadiet afsluttes i løbet af foråret, når nymferne kravler op på bredvegetationen hvor forvandlingen sker. De almindelige trusler for arten omfatter bl.a. ændringer i vandområdets tilstand eller beskadigelser af habitater ved f.eks. opgravning, der begge kan forringe habitatets egnethed som levested for særligt nymfestadiet.

Sammenfattende kan det ikke konkluderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af grøn kølle guldsmeds økologiske funktionalitet og dermed sikre en bevaring af levesteder, grundet manglede viden om energiparkens produktion, udformning og placering inden for energiparken. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, således artens færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

### 10.4.5 Øvrige fredede og/eller rødlistede arter

En direkte og væsentlig påvirkning af rødlistede eller fredede plantearter kan ske, hvis energianlægget overlapper med voksestedet for en sådan planteart. Den præcise dimensionering og placering af byggeri og vejanlæg fastlægges dog først i forbindelse med senere projektering, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes i en miljøkonsekvensrapport. I det senere konkrete projekt skal der foretages undersøgelser af bl.a. fredede og rødlistede planter og energianlæg skal så vidt muligt placeres uden for voksesteder for sådanne arter. Hvis en påvirkning ikke kan undgås, kan man i nogen tilfælde flytte bestanden. Flytning af fredede arter kræver dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen. I bekendtgørelsen er der ingen hindringer for, at bebyggelse, befæstning og kørsel planlægges således, at både en midlertidig og permanent direkte påvirkning kan undgås.

Der vil være risiko for, at fredede arter af padder og krybdyr omkommer i forbindelse med anlægsarbejdet. I det konkrete projekt skal der foretages undersøgelser og vurderinger i forhold til padder og krybdyr. Påvirkninger kan undgås ved at placere energianlæg uden for disses levesteder eller ved etablering af padderhegn og evt. flytning af individer (sidstnævnte kræver dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen).

På det nuværende grundlag kan det ikke vurderes, hvorvidt der vil være væsentlige påvirkninger af fredede eller rødlistede planter og dyr ved realiseringen af bekendtgørelsen.



## 11 Materielle goder

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "materielle goder" til at omhandle påvirkningen af el-transmissionsnettet, landbrugserhvervet som helhed samt beboelsesejendomme ved realisering af bekendtgørelsen om etablering af energiparken ved Svejlund.

Vurderingen af påvirkningen på 'landbrugserhvervet som helhed' er delvist overlappende med kapitel 7 for så vidt angår inddragelse af landbrugsareal med udpegning til særligt værdifuldt landbrugsområde. Dog omfatter kapitel 7 en vurdering af påvirkningen ved inddragelse af jordarealer, hvorimod afsnit 11.1 omhandler påvirkning på landbrugserhvervet ved realisering af bekendtgørelsen.

### 11.1 Erhverv og servicefunktioner

#### 11.1.1 Lovgrundlag og miljømål

##### Planloven

Planloven har til formål at sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen, medvirke til at værne om landets natur og miljø og skabe gode rammer for vækst og udvikling i hele landet, jf. planlovens § 11a pkt. 10)<sup>36</sup> skal kommuneplanerne indeholde retningslinjer for varetagelse af jordbrugsmæssige interesser, herunder ved udpegning og sikring af særligt værdifulde landbrugsområder.

Udpegningen og retningslinjerne for særlig værdifulde landbrugsområder har dermed til formål at sikre jordbrugets interesser i kommuneplanen. På den måde afvejes jordbrugserhvervets arealinteresser i forhold til de øvrige arealinteresser i det åbne land.

##### Nationale interesser

Plan- og Landdistriktsstyrelsen har senest i 2023 udarbejdet "Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen" (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2023). Heraf fremgår følgende relevante punkter for henholdsvis jordbrug:

- 1) At sikre tilstrækkelige arealer til landbruget, med henblik på at sikre grundlaget for en effektiv og lønsom fødevareproduktion
- 2) At sikre vækst- og udviklingsmuligheder for eksisterende husdyrbrug, der drives som produktionslandbrug.

#### 11.1.2 Metode

Vurderingen i nærværende kapitel tager udgangspunkt i det mulige udfaldsrum, som bekendtgørelsen har. Dette vil blive gjort kvalitativt og på et overordnet plan. I

---

<sup>36</sup> Lovbekendtgørelse nr. 572 af d. 29. maj 2024 om planlægning (planloven)

vurderingen vil der både blive taget udgangspunkt i potentielle påvirkninger fra anlægs- og driftsfasen.

### 11.1.3 Miljøstatus

Energiparken udgør et samlet areal på ca. 136 ha, der i overvejende grad anvendes til intensiv landbrugsdrift i form af markarealer i omdrift samt et mindre område mod sydvest, der består af en plantage af nåletræer/juletræer.

I Aabenraa Kommune er 4,8 % af arbejdspladserne fordelt på de primære erhverv og landbrugsareal dækker ca. 68 % af kommunen (Danmarks Nationalleksikon, 2021).

De nyeste tal om antal beskæftigede i landbrugserhvervet fra 2020 er 73.771 personer beskæftiget i landbrug i Danmark (STATISTIKBANKEN.dk, 2025), fordelt på ca. 2,6 mio. ha. areal med landbrug og gartneri (STATISTIKBANKEN.DK, 2025). Dermed er ca. 0,028 personer beskæftiget pr. ha. landbrugsareal, hvilket betyder, at inden for energiparkens 136 ha vil ca. 4 personer være beskæftiget med tilknyttede landbrugserhverv.

### 11.1.4 Vurdering af miljøpåvirkninger

Ændret arealanvendelse af landbrugsareal er identificeret som en potentiel påvirkning af landbrugserhvervet i forbindelse med etablering og drift af energiparken.

Ved vedtagelse af bekendtgørelsen og etablering af solceller begrænses mulighederne for drift af landbrug, som det hidtil har været tilfældet, hvilket kan påvirke fødevareproduktionen og antallet af beskæftigede.

Dog er landbruget et erhverv med lav beskæftigelse pr. ha, og ud fra landsgenemsnit vil beskæftigelsen med udtagelse af landbrugsarealer inden for energiparkens areal falde med ca. 4 personer.

Det vurderes hermed, at der vil være en **ikke-væsentlig påvirkning** på erhverv og servicefunktioner i form af landbrugserhvervet i forbindelse med vedtagelse af bekendtgørelsen.

## 11.2 Ejendomme

### 11.2.1 Lovgrundlag og miljømål

Det er planlovens overordnede formål at sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen. Gennem kommune og lokalplanlægningen skal kommunerne bl.a. forebygge konflikter i arealanvendelsen, og sikre en hensigtsmæssig placering af anlæg og bebyggelser<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Lovbekendtgørelse nr. 572 af 29/05/2024 om planlægning.

Derudover er miljøbeskyttelseslovens regler med til at varetage og forebygge miljømæssige konflikter i arealanvendelsen, f.eks. i form af regler om støj mv., der bl.a. indebærer at gældende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder skal overholdes i omgivelserne<sup>38</sup>.

#### VE-loven

Bekendtgørelse af lov om fremme af vedvarende energi<sup>39</sup>, VE-loven, har til formål, jf. §1, "at fremme produktion af energi ved anvendelse af vedvarende energikilder i overensstemmelse med klima- og miljømæssige samt samfundsøkonomiske hensyn med henblik på at nedbringe afhængigheden af fossile brændstoffer, sikre forsyningssikkerheden og reducere udledningen af CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasser".

I medfør af VE-loven er der indført ordninger, hvor omkringliggende boligejere kan få en konkret vurdering i forhold til påvirkningen af den enkelte ejendom. Boligejere har krav på erstatning ved prisfald grundet opstilling af vedvarende energi som f.eks. solceller.

#### Værditabsordning

Værditabsordningen giver bygherre pligt til at yde erstatning for et eventuelt værditab som følge af opstilling af et solcelleanlæg nær beboelsesejendomme, hvis værditabet som følge af et solcelleanlægs opførelse vurderes at overstige 1% af beboelsesejendommens værdi.

#### Salgsoptionsordning

Ejere inden for en afstand af 200 meter fra et solcelleanlæg har desuden mulighed for at sælge ejendommen til opstilleren, såfremt der er et tilkendt værditab på over 1 %. Salgsoptionen skal senest anvendes 1 år efter anlæggets første producerede kilowatttime. Ved anmeldelse af værditab og evt. salgsoption er det taksationsmyndigheden der gennemgår forholdene i og omkring ejendommen, og vurderer værditabets og evt. salgsoptionens størrelse (Energistyrelsen, 2024). Derudover findes VE-bonusordningen, som består af udbetaling af en økonomisk bonus til beboere i husstande inden for en afstand på 200 meter. Værditabs- og salgsoptionsordningen administreres af Energistyrelsen og værditabet vurderes af en taksationsmyndighed nedsat af Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

### 11.2.2 Metode

Til beskrivelse af miljøstatus anvendes kort fra Datafordeler (Datafordeler, 2025) om placering af og afstand til beboelsesejendomme samt generel viden om lov-mæssig procedure for anlæg af solcelleparker nær ejendomme.

---

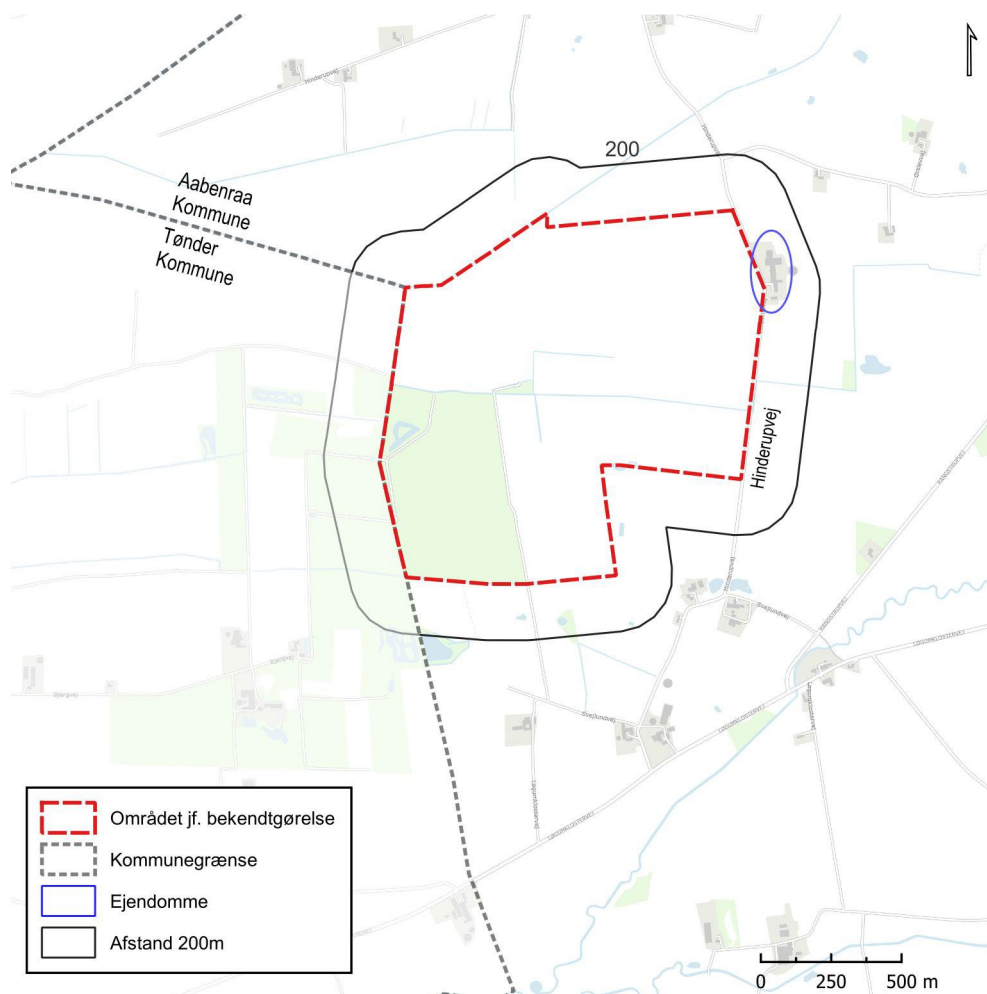
<sup>38</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024 om miljøbeskyttelse.

<sup>39</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1031 af 06/09/2024 om fremme af vedvarende energi (VE-loven).

Vurderingen i nærværende kapitel tager udgangspunkt i det mulige udfaldsrum, som bekendtgørelsen har. Dette vil blive gjort kvalitativt og på et overordnet plan. I vurderingen vil der udelukkende blive taget udgangspunkt i driftsfasen.

### 11.2.3 Miljøstatus

Inden for energiparkens område er der ingen bygninger. Inden for en afstand af 200 m er der én ejendom (se Figur 11-1).



Figur 11-1 Bekendtgørelsens nærhed til beboelsesejendomme (Datafordeler, 2025).

Ejendommen ligger ca. 30 m fra bekendtgørelsens område på den anden side af Hinderupvej.

### 11.2.4 Vurdering af påvirkninger

Som det fremgår ovenfor, vil en vurdering af ejendomsværdier omkring anlægget skulle baseres på konkret individuel vurdering af de enkelte ejendomme i forhold til visuel påvirkning, refleksioner og støjpåvirkning fra solcelleanlægget.

### Visuelle forhold

Som beskrevet i kapitel 6 er landskabet i området karakteriseret ved store landbrugsflader i et relativt fladt terræn.

Der er flere læhegn i kanten af arealet, som må forudsættes bevaret eller erstattet af nye beplantningsbælter, ligesom der er læhegn og skovbeplantninger uden for området, som begrænser den visuelle påvirkning af solcelleanlægget for omkringliggende beboelsesejendomme. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal.

### Refleksioner

Beregninger af genskin fra naboejendomme til sammenlignelige solcelleprojekter viser, at genskinnet alene optræder på tidspunkter af døgnet, hvor solen står lavt over horisonten. Genevirkninger vil således være størst på tidspunkter, hvor solen står lavt på himlen, hvilket for eksempel er morgen og eftermiddag/aften om foråret og efteråret, samt i vinterperioden.

Genevirkninger opleves i korte perioder på ejendomme, der ligger i kort afstand og med frit felt mellem paneler og opholdsarealer/beboelser, samt henholdsvis øst/sydøst eller vest/sydvest for panelerne.

Der findes ingen gældende grænseværdier eller statslige retningslinjer for refleksioner i forhold til naboejendomme.

Solcellepaneler er som regel anti-refleksbehandlede, så overfladerne fremstår matte, hvilket reducerer genskinsgener. Desuden afskærmes solcelleanlæg som regel med nye beplantningsbælter, der sammen med eksisterende beplantninger i området reducerer risikoen for genskinsgener. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal.

### Støjforhold

Anlægget vil i driftsfasen skulle overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj. For enkeltliggende boliger i det åbne land gælder grænseværdien 55/45/40 dB henholdsvis dag/aften/nat, mens der for boligområder med åben-lav bebyggelse gælder 45/40/35 dB.

Støjudbredelsen fra et solcelleanlæg har erfaringsmæssigt begrænset udbredelse. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal.

### Samlet vurdering

I forbindelse med realisering af solcelleanlæg i den udpegede energipark ved Svejlund, kan det ikke udelukkes, at der kan ske en negativ påvirkning af ejendoms-værdien for omkringliggende beboelser.

Dimensioneringen, udformningen, og placeringen af solcellerne er med bekendtgørelsen ikke fastlagt, og vil derfor først blive besluttet på et senere plan- eller projektniveau, og i den forbindelse kan flere forhold påvirke indvirkningen på ejendoms-værdierne, bl.a. krav til beliggenhed og højde af tekniske anlæg, krav til anti-refleksbehandling og krav til beplantningsbælter.

Det er op til ejerne af de omkringliggende beboelsesejendomme at afgøre, om de ønsker at få en vurdering og en afgørelse af Taksationsmyndigheden på mulighederne for tildeling af eventuelt værditab og salgsoption. Afgørelsen er konkret, og foretages på baggrund af det opførte anlæg og de faktiske forhold på den enkelte beboelsesejendom. Baseret på erfaringer, er det som regel ikke genskinsgener og støj, der udløser værditab, men derimod visuelle påvirkninger.

Da der blandt andet ligger én beboelsesejendom inden for 200 meter af energiparkens areal ved Svejlund, kan det ikke udelukkes, at realisering af solcelleanlæg kan påvirke flere beboelsers ejendomsværdi negativt. Bekendtgørelsen sikrer dog, at der forud for etablering af et konkret projekt varetages hensyn til afstande mellem boliger og solceller efter lokale forhold. Påvirkningen vurderes at være lokal og **ikke-væsentlig**.

## 11.3 El-transmissionsnettet

### 11.3.1 Lovgrundlag og miljømål

I retningslinjerne for Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 samt Forslag til Kommuneplan 2025 foreligger en vejledende konsekvenszone på 50 meter på hver side af højspændingsledninger. Inden for denne afstand må der som hovedregel ikke udlægges områder til miljøfølsom arealanvendelse, herunder til spredt bebyggelse (Aabenraa Kommune, 2017), (Aabenraa Kommune, 2025).

### 11.3.2 Metode

Til beskrivelse af miljøstatus anvendes viden om højspændingsledninger fra Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, 2017).

Vurderingen i nærværende vil kapitel tager udgangspunkt i det mulige udfaldsrum, som bekendtgørelsen har. Dette vil blive gjort kvalitativt og på et overordnet plan. I vurderingen vil der både blive taget udgangspunkt i potentielle påvirkninger fra anlægs- og driftsfasen.

### 11.3.3 Miljøstatus

I Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og i Forslag til Kommuneplan 2025 er gældende højspændingsledninger kortlagt. Nærmeste linjeføring er ca. 2,7 km mod nord i Tønder Kommune, og krydser ind i Aabenraa Kommune med en afstand af ca. 3,1 km mod øst fra energiparken. Afstanden til nærmeste højspændingsstation ved Kassø er ca. 8,5 km.

### 11.3.4 Vurdering af påvirkninger

Der er ingen højspændingsstationer eller -ledninger, der krydser arealet for energiparken, og nærmeste del af el-transmissionsnettet er 2,7 km derfra. Etableringen af energiparken vil derfor hverken i anlægsfasen eller driftsfasen kunne påvirke el-transmissionsnettets arealinteresser.

Det vurderes derfor, at energiparken vil lede til **ikke-væsentlige påvirkninger**.



## 12 Befolkningen og menneskers sundhed (EIBK, ASHL og MSSB)

I nærværende kapital beskrives og vurderes energiparkens potentielle påvirkninger på støj, trafik og genskin/refleksioner.

### 12.1 Støj (EIBK)

Som beskrevet i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "støj" til at omhandle påvirkning af nærområdet ved opførelse af anlægget samt ved driften af anlægget.

#### 12.1.1 Lovgrundlag og miljømål

Støj kan være sundhedsskadelig. Undersøgelser af de helbredsmæssige konsekvenser af vejstøj indikerer, at gentagne påvirkninger kan være medvirkende årsag til permanent forhøjelse af blodtrykket og manglende psykisk velbefindende<sup>40</sup>. Derfor er der opstillet vejledende støjgrænser for forskellige støjklender til brug ved planlægning af forskellige støjfølsomme anvendelser. Disse grænseværdier udtrykker den støjpåvirkning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel. Der er forskel på, hvordan mennesker oplever støj. Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning.

#### Anlægsfasen

Der er ikke fastsat generelle, vejledende grænseværdier for støj fra bygge- og anlægsaktiviteter.

Støj, vibrationer og støv fra bygge- og anlægsarbejder reguleres efter miljøbeskyttelseslovens § 7, hvorefter miljø- og ligestillingsministeren kan fastsætte regler om anmeldelse af midlertidig placering og anvendelse af anlæg, transportmidler, mobile anlæg, maskiner og redskaber, der kan medføre forurening, herunder om vilkår for disses placeringer og anvendelse.

Ifølge miljøaktivitetsbekendtgørelsen skal støv- og støjfrembringende bygge- og anlægsaktiviteter anmeldes til kommunen senest 14 dage før aktiviteten påbegyndes. Bekendtgørelsen fastsætter bl.a. regler om, at kommunerne kan udarbejde forskrifter for miljøregulering af midlertidige aktiviteter.

Aabenraa Kommune har ikke faste forskrifter med grænseværdier for støj under anlægsarbejde. For de kommuner i Danmark, der har fastsat grænseværdier støj relateret til anlægsarbejder, er der typisk fastsat en grænseværdi på 70 dB gældende i hverdage mellem kl. 07-18 og eventuelt lørdage mellem kl. 08-17.

#### Driftsfasen

Støjgrænserne for aktiviteterne er afhængige af områdeanvendelsen. I Tabel 12-1 er angivet grænseværdier for støj fra virksomheder. Støjgrænseværdierne skal som udgangspunkt overholdes i et hvert punkt i det pågældende område 1,5 m

<sup>40</sup> "Hvad er støj". Miljøstyrelsen. [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

over terræn i områder med personophold. Støjgrænseværdierne er gældende for såkaldt "frit felt", dvs. friholdt for lydrefleksion fra egen facade, og skal som hovedregel også overholdes i skel ved naboer i boligområder.

For boliger i det åbne land gælder samme grænseværdier som for "blandet bolig- og erhvervsbebyggelse", da det åbne land som hovedregel ikke betragtes som støjfølsomt. Her gælder grænseværdien dog ikke på hele boligernes matrikel, men ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra beboelse eller ved boligfacaden.

*Tabel 12-1 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder mod hhv. erhvervsområder, boliger, boliger i det åbne land i nærheden af energiparken. Kilde: (Miljøstyrelsen, 2025)*

Områdetype	Mandag – fredag kl. 07-18  Lørdag kl. 07-14	Mandag – fredag kl. 18-22  Lørdag kl. 14-22  Søndag og hellig- dage kl. 07-22	Alle dage Kl. 22-07
Erhvervsområder	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Boligområder for åben og lav bebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Boliger i det åbne land	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Endelige støjgrænser for de enkelte anlæg vil indgå som en del af miljøgodkendelsen, og vurderingen af støjpåvirkningen for det specifikke anlæg også vil være et emne i miljøvurderingen af det konkrete projekt såvel som af plangrundlaget.

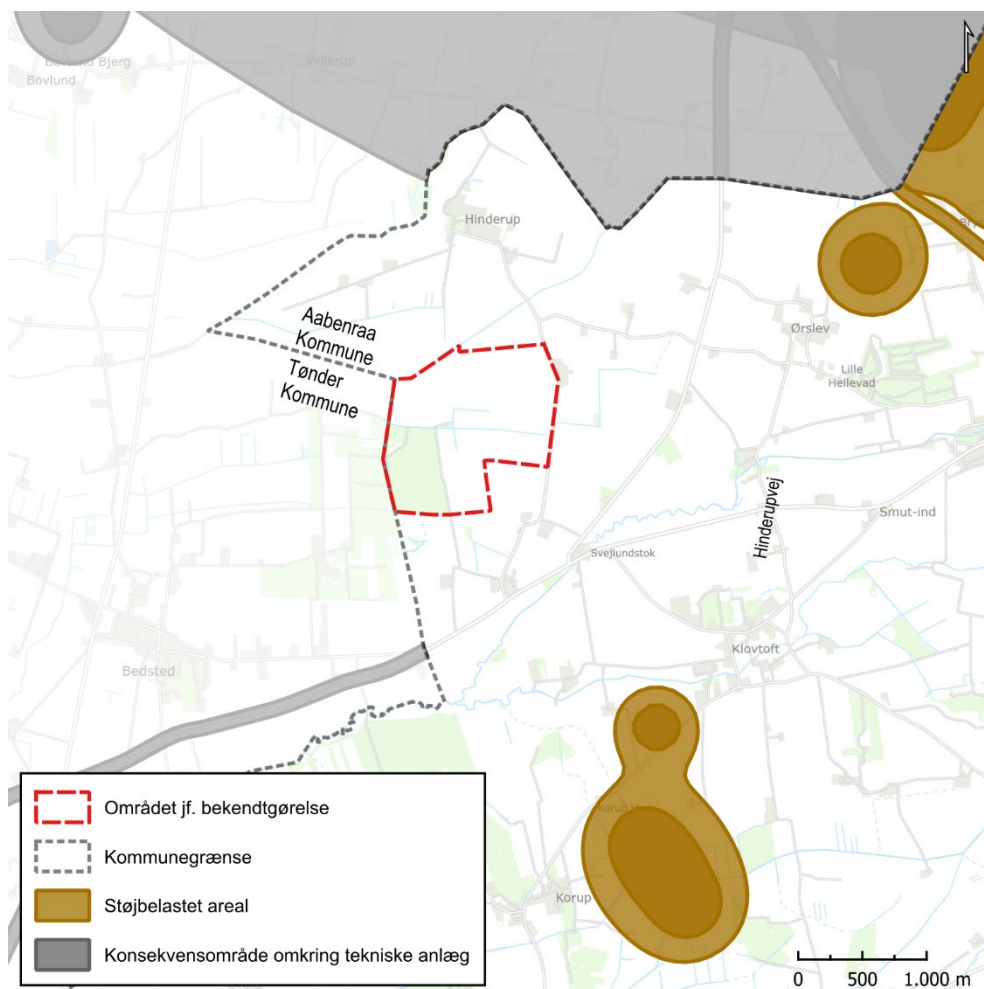
### 12.1.2 Metode

Til beskrivelse af miljøstatus anvendes viden om udpegning af støjbelastede arealer fra Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og Forslag til Kommuneplan 2025.

Da der endnu ikke foreligger konkrete planer for projekter inden for området, foretages en kvalitativ vurdering, der baseres på områdets generelle støjfølsomhed i relation til erfaringer fra anlæg og drift af lignende solcelleanlæg.

### 12.1.3 Miljøstatus

Energiparken ligger i nærheden af forskellige støjbelastede arealer i form af vindmøller ved Korup, Hellevad og Brystrup i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og i Forslag til Kommuneplan 2025. Derudover er der en række konsekvensområder omkring tekniske anlæg fra vej anlæg og forsvarrets flyvestation ved Skrydstrup (se Figur 12-1) i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og i Forslag til Kommuneplan 2025.



Figur 12-1 Oversigt over støjbelastet områder og udlagte konsekvensområder nær energiparken i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og i Forslag til Kommuneplan 2025 (Plandata.dk, 2025).

Som det også ses på figuren, er der i nærheden af energiparken også en række statslige veje – Løgumklostervej og Hellevad-Bovvej, som enten er kategoriseret som et støjbelastet areal eller et konsekvensområde i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026 og i Forslag til Kommuneplan 2025.

Ingen af ovenstående nævnte områder overlapper området for bekendtgørelsen, og der er ca. 1 km til disse områder.

De resterende omgivelser omkring området består af landbrugsareal, og det forventes derfor, at der fra tid til anden også forekommer støj fra landbrugsaktiviteter nær energiparken.

Der er ingen boliger inden for området for bekendtgørelsens areal, og nærmeste bolig udenfor er ca. 30 meter væk på modsatte side af Hinderupvej. Derudover er der en række boliger både nord og syd for området ved hhv. Hinderup og Svejlundstok, der ligeledes ligger med en relativ kort afstand dertil (ca. 300-500 meter).

## 12.1.4 Vurdering af påvirkninger

### Anlægsfasen

Det er endnu ukendt, hvordan bygge- og anlægsaktiviteterne vil ske, men i den fremtidige plan- og projektproces vil det være op til Aabenraa Kommune og kommunalbestyrelsen heri at vurdere, om anlægsarbejdet reguleres med et § 42-påbud<sup>41</sup> fra Miljøbeskyttelsesloven<sup>42</sup> for anlægsarbejdet.

I forbindelse med anlægsarbejderne forventes der en øget trafik med lastbiler og anlægsmaskiner i nærområdet for bekendtgørelsen. Lignende projekter estimerer antal op til 30-40 lastbiler dagligt og derudover et mindre antal servicebiler. Det endelige antal kendes ikke på dette niveau og kendes derfor først på senere plan- eller projektniveau.

For nabobeboelser forventes begrænset støj i forbindelse med levering af materialer til solcelleanlæggene, som forventes leveret via eksisterende og nye vejadgange til området. Derudover forventes støj fra nedramning af stålprofilerne, som solcelleanlæggene skal monteres på.

Støjintensiteten, og dermed genevirkningen for omkringliggende beboere, vil være højest, når arbejdet foregår lige ud for den enkelte ejendom. Resten af tiden vil intensiteten være lavere.

Nærmeste boliger ligger i en afstand af ca. 30 meter af området. Den endelige dimensionering og placering af solcellerne besluttet på senere plan og projektniveau, og dermed kendes den egentlige afstand til beboelse ikke på nuværende tidspunkt. Ejendomme, der ligger i større afstande til anlægsarbejderne, vurderes ikke at opleve betydelige gener af anlægsaktiviteterne. Alle anlægsarbejderne udføres på hverdage i dagtimerne.

Det vurderes, at miljøpåvirkningen fra anlægssøj generelt vil være **ikke-væsentlig**, da påvirkningen er midlertidig og lokal, da området ikke er et støjfølsomt område og da anlægssøjen reguleres af gældende lovgivning og retningslinjer.

### Driftsfasen

Solcelleanlæg kan medføre støj i omgivelserne. I forbindelse med drift af et solcelleanlæg forventes de væsentligste støjklender at være invertere, transformere og eventuelt et trackersystem til solcelleanlægget.

Solcelleanlæg skal overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder.

Valg af teknologier og placeringen af de forskellige støjklender kendes ikke endnu, og derfor er det ikke muligt at beskrive eller vurdere på støjpåvirkninger på et mere

---

<sup>41</sup> Såfremt kommunen vurderer, at en given aktivitet har et omfang, der medfører væsentlig gene for de omkringboende, kan kommunen meddele påbud om at sænke støjen, f.eks. ved at indskrænke omfanget af aktiviteten.

<sup>42</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024 om miljøbeskyttelse.

detaljeret niveau. I forbindelse med den konkrete kommunale planlægning må det vurderes, om der gennem varetagelse af støjmæssige hensyn skal tages særlige hensyn til f.eks. lokalisering af støjende enheder i anlægget eller om der eventuelt er behov for afskærmningsforanstaltninger af nogle af anlæggets støjende enheder.

Støjudbredelsen fra et solcelleanlæg har erfaringsmæssigt begrænset udbredelse. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal.

Påvirkningen fra anlæggets driftsstøj vurderes at være af mindre omfang og **ikke-væsentlig**.

## 12.2 Trafik

Som nævnt i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "trafik" til at omhandle trafikbelastning på omkringliggende veje ifm. anlæggelse af energiparken.

### 12.2.1 Lovgrundlag og miljømål

Vej- og stiforhold reguleres af vejmyndighederne i medfør af vejlovgivningens regler, herunder særligt lov om offentlige veje, Vejloven<sup>43</sup> og lov om private fællesveje, Privatvejsloven<sup>44</sup>.

Særtransport reguleres efter særtransportbekendtgørelsen<sup>45</sup>, "*der fastsætter regler om særtransport, hvorved, medmindre andet er bestemt, forstås transport af udeleligt gods, der nødvendiggør overskridelser af en eller flere af bestemmelserne i bekendtgørelse om køretøjers største bredde, længde, højde, vægt og akseltryk, på lastbil og vogntog bestående af lastbil og påhængsvogn eller sættevogn, samt kørsel med mobilkran, stort påhængsredskab og med belæsset såvel ubelæsset blok-vogn.*"

I Aabenraa Kommuneplan 2015- 2026 fremgår det som et af byrådets mål under "trafik og teknik", at "*Kommunens vejnet skal være tidssvarende og sikre fremkommelighed for alle. Vejnettet skal sikre, at trafikulykker, utryghed og miljøgener begrænses mest muligt.*"

I retningslinjerne er det blandt andet beskrevet at "*Alle fremtidige lokalplaner og konkrete byggemodningsprojekter skal vurderes ud fra, hvorvidt de påvirker den samlede trafik og trafiksikkerheden.*"

<sup>43</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 435 af 24. april 2024 om offentlige veje.

<sup>44</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 422 af 25. april 2023 om private fællesveje.

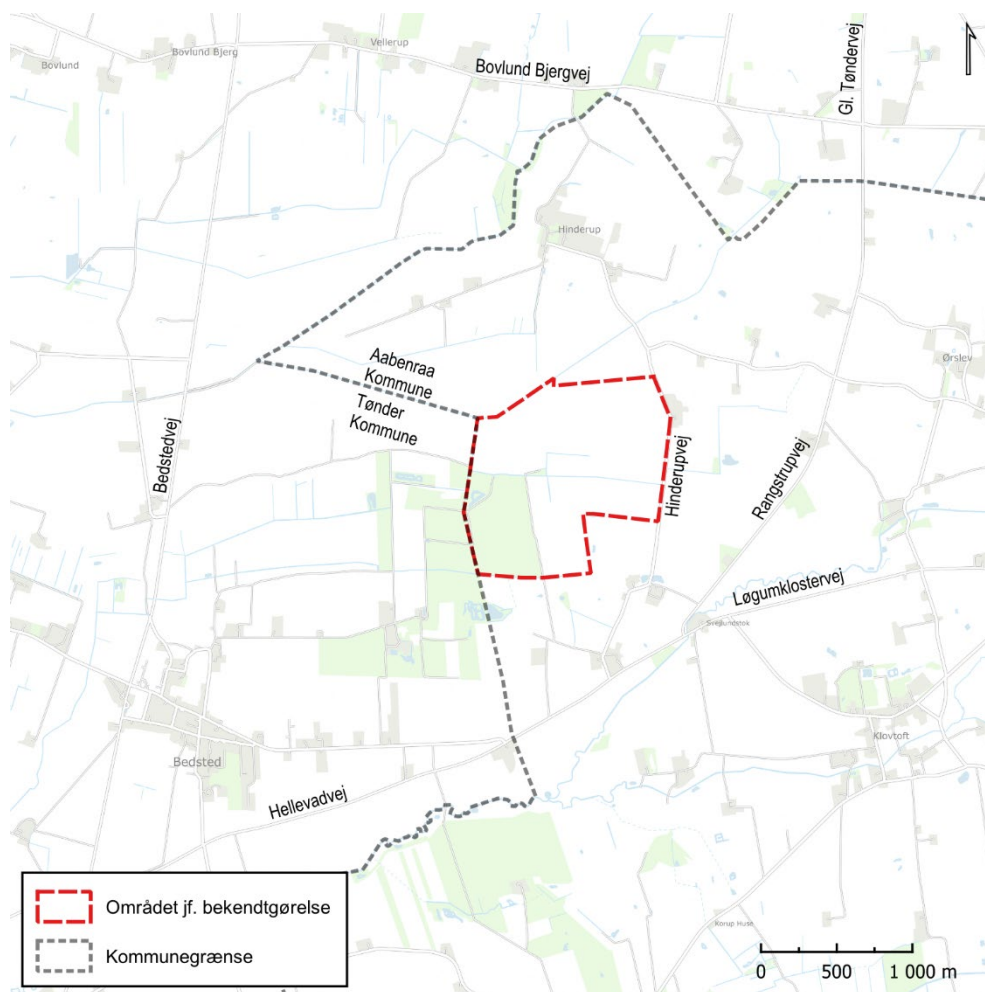
<sup>45</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 635 af 31. maj 2023 om særtransport.

## 12.2.2 Metode

Den eksisterende trafik på det omkringliggende vejnet er vurderet på baggrund af trafiktal fra kMastra (Vejdirektoratet, 2025). Forholdene på de relevante veje er undersøgt ved brug af Danmarks Digitale Gadefoto.

## 12.2.3 Miljøstatus

Vejnettet omkring området for bekendtgørelsen udgøres af kommunevejene Hinderupvej, Hellevadvej/ Løgumklostervej, Gammel Tøndervej/Rangstrupvej og Bovlund Bjergvej, hvor Tønder Kommune og Aabenraa Kommune er vejmyndighed, som det fremgår på figur 12-2.



Figur 12-2 Nærliggende vejnet ift. området for bekendtgørelsen.

Adgangsvejen til området er ikke fastlagt, men kan foregå ad Hinderupvej via Løgumklostervej, Gammel Tøndervej/Rangstrupvej eller Bovlund Bjergvej. Fra Hinderupvej skal der i givet fald etableres en vejtilslutning ind til området.

Hinderupvej, som kan ses på figur 12-3, er en smal asfaltvej med en bredde på cirka 3,5-4 meter. Vejen har en hastighedsbegrænsning på 80 km/t. Der foreligger ikke trafiktællinger på strækningen, men trafikken skønnes at være meget lav, da vejen ikke betjener større færdselsåre eller bebyggede områder. Det forudsættes,



at trafikmængden er begrænset til ca. 200 køretøjer i døgnet (ÅDT). ÅDT (årsdøgntrafikken) er et udtryk for det gennemsnitlige antal køretøjer opgjort pr. døgn over hele året.



Figur 12-3 Hinderupvej. Kilde: (COWI, 2025).

Hellevadvej/Løgumklostervej som ses på figur 12-4, er 2-sporet med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t med en kørebanebredde på cirka 7 m, afmærket midtlinjer og profileret kantlinje med en smal kantbane. Der foreligger en trafiktælling fra 2023, der viser en ÅDT på 3.016 og en trafikmængde i den største time på 362 køretøjer. Lastbilandelen er cirka 3 %. Største time er et udtryk for den største trafikmængde, der er talt i en time.



Figur 12-4 Hellevadvej/Løgumklostervej. Kilde: (COWI, 2025).

På figur 12-5 fremgår Gammel Tøndervej/Rangstrupvej. Vejen er 2-sporet med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t med en kørebanebredde på cirka 7 m, afmærket midtlinjer og profileret kantlinje med en smal kantbane. En tælling fra 2024 viser en ÅDT på 1.372 og en største time på 173 køretøjer, samt en lastbilprocent på 6,3 %.





Figur 12-5 Gammel Tøndervej/Rangstrupvej. Kilde: (COWI, 2025).

Bovlund Bjergvej fremgår på figur 12-6, som ligger vest for området for bekendtgørelsen. Vejen er 2-sporet med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t med en kørebanebredde på cirka 6,5 m og afmærket midtlinjer. En tælling fra 2023 viser en ÅDT på 878 og en største time på 129 køretøjer, samt en lastbilprocent på 6,6 %.



Figur 12-6 Bovlund Bjergvej. Kilde: (COWI, 2025).

Af tabel 12-2 fremgår data fra foreliggende trafiktællinger på relevante vejstrækninger på det nærliggende vejnet.

Tabel 12-2 Data fra trafiktællinger på relevante vejstrækninger på det nærliggende vejnet.  
 \*Skønnet trafik.

Vejnavn	Årstal	Årsdøgntrafik (ÅDT)	Største time	Lastbilprocent
---------	--------	---------------------	--------------	----------------

<b>Hellevadvej/Løgumklostervej</b>	2023	3.016	362	3,1 %
<b>Gammel Tøndervej/Rangstrupvej</b>	2024	1.372	173	6,3 %
<b>Bovlund Bjergvej</b>	2020	327	52	3,9 %
<b>Hinderupvej</b>	-	200*	-	-

#### 12.2.4 Vurdering af påvirkninger

På baggrund af erfaringer ved lignende anlæggelser af solcelleanlæg, vurderes det at solcelleanlægget i energiparken forventeligt vil omfatte tung trafik i en begrænset periode.

De foreliggende trafiktal indikerer ikke, at der i dag er trafikale problemer i området. For en 2-sporet vej som Hellevadvej/Løgumklostervej vil den grundlæggende kapacitet være omkring 3.000 personbilenheder pr. time for begge retningerne samlet. Tællingen på Hellevadvej/Løgumklostervej viser en trafikmængde i den største time på 362 køretøjer. Kapaciteten på strækningen vurderes således ikke at være i nærheden af kapacitetsgrænsen. For Hinderupvej vil den grundlæggende kapacitet være noget mindre i kraft af et smallere vejprofil. Trafikmængden på Hinderupvej vurderes dog væsentligt mindre end på Hellevadvej/Løgumklostervej, således kapaciteten herpå heller ikke vurderes i nærheden af opbrugt. På baggrund af det smalle vejprofil vurderes Hinderupvej uegnet som adgangsvej i vejens eksisterende profil. Der er imidlertid mulighed for at benytte andre veje som adgangsvej til området.

Trafikken i forbindelse med anlæg af energiparken vurderes at have **ikke væsentlig** påvirkning på fremkommeligheden på det nærliggende vejnet.

Ved en øget mængde lastbiler kan det have betydning for bløde trafikanters tryghed og sikkerhed. På det nærliggende vejnet er der ikke areal forbeholdt bløde trafikanter, hvilket giver anledning til, at der bør tages hensyn til bløde trafikanter ved en større stigning i lastbiltrafik.

Det kan ikke udelukkes, at anlæg af energiparken vil medføre påvirkning af sikkerheden, som vil opleves størst på de mindre veje, hvor der under normale omstændigheder forekommer begrænsede mængder trafik og dermed en meget lille andel tung transport. Etablering af solcelleanlæg i energiparken vil forventeligt omfatte tung trafik i en begrænset periode, og i dette tilfælde vurderes påvirkningen at være **ikke væsentlig**.

## 12.3 Genskin/ refleksioner (MSSB)

Som nævnt i afsnit 4.2 afgrænses vurderingen af emnet "genskin/refleksioner" til at omhandle påvirkningen af genskin/refleksioner på beboelsesejendomme ifm. driften af energiparken.

### 12.3.1 Lovgrundlag og miljømål

Der findes ingen gældende grænseværdier eller statslige retningslinjer for refleksioner i forhold til naboejendomme.

### 12.3.2 Metode

Emnet genskin / refleksioner vurderes kvalitativt baseret på erfaringer fra andre planer og projekter for solcelleanlæg.

### 12.3.3 Miljøstatus

Energiparkens areal udgøres i dag primært af dyrkede landbrugsjorder. Det vurderes, at der ikke er genskinsgener i området i dag.

### 12.3.4 Vurdering af påvirkninger

Beregninger af genskin fra naboejendomme til sammenlignelige solcelleprojekter viser, at genskinnet alene optræder på tidspunkter af døgnet, hvor solen står lavt over horisonten. Genevirkninger vil således være størst på tidspunkter, hvor solen står lavt på himlen, hvilket for eksempel er morgen og eftermiddag/aften om foråret og efteråret, samt i vinterperioden.

Genevirkninger opleves i korte perioder på ejendomme, der ligger i kort afstand og med frit felt mellem paneler og opholdsarealer/beboelser, samt henholdsvis øst/sydøst eller vest/sydvest for panelerne. Det vurderes, at der kan være op til 3 ejendomme, som kan blive påvirket af refleksioner.

Det mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre området solcellepaneler, der er anti-refleksbehandlede, så overfladerne fremstår matte, hvilket reducerer genskinsgener. Det forventes også, at der etableres nye afskærmende beplantningsbælter i kanten af området, der sammen med eksisterende beplantninger reducerer risikoen for genskinsgener. Det vurderes, at bekendtgørelsen påvirkning fra genskin i driftsfasen vil medføre en lokal geografisk udbredelse til enkelte beboelsesejendomme omkring området, som er **ikke-væsentlig**.

## 13 Kumulative påvirkninger

Som beskrevet i afsnit 4.2 og i det udarbejdede afgrænsningsnotat vil vurderingen af miljøfaktoren "kumulative påvirkninger" omfatte følgende påvirkninger:

- › Vurdering af, hvordan bekendtgørelsens miljøpåvirkninger agerer med andre kendte planer og projekter i nærområdet.

I nedstående tekst beskrives kumulative påvirkninger med de relevante planer og projekter i nærområdet, der blev identificeret i afsnit 5.4.

### 13.1 Vurdering af kumulative virkninger

Af Figur 5-1 fremgår det, at der indenfor en radius af 10 km planlægges for i alt 241 ha solcelleparker. Sammen med energiparkens areal på ca. 136 ha vil der således over de kommende år kunne blive omlagt i alt 377 ha til energiparker inden for det umiddelbare nærområde. Arealerne ligger ikke i direkte tilknytning til hinanden, men de er del af en bredere omlægning af landbrugslandskabet, der ses på tværs af Danmark.

Det vurderes, at planerne og bekendtgørelsen ikke medfører kumulative påvirkninger på miljøfaktorer såsom støj, jordforurening, biologisk mangfoldighed, trafik eller diverse beskyttelseslinjer grundet deres afstand til hinanden og da disse miljøpåvirkningerne har en lokal karakter.

De mange solcelleområder afstedkommer en bredere påvirkning af **landskab** på et overordnet niveau, som vil påvirke den samlede oplevelse af landskabet, når man bevæger sig rundt i nærområdet. Det vurderes med udgangspunkt i de indbyrdes afstande og solcelleanlægs lave højde, at planerne og bekendtgørelsen ikke vil generere en kumulativ landskabelig eller visuel påvirkning fra de samme visualiseringspunkter, da anlæggene ikke vil være synlige samtidig. Den kumulative påvirkning vil derfor være **ikke-væsentlig** på **landskab og visuelle forhold**.

Etablering af energiparker og solcelleparker repræsenterer vigtige bidrag til den bredere grønne omstilling af den danske energisektor, og bekendtgørelsen vurderes derfor at afstedkomme en **væsentlig positiv** kumulativ påvirkning med de andre planer på miljøfaktoren **klima**.

Ift. miljøfaktoren **jordarealer** ændres arealanvendelsen til solceller hovedsagelig på arealer, der i dag er omfattet af landbrugsdrift. Der er nationale mål om at omlægge mere af Danmarks areal til skove og natur og der er andre interesser i at udvikle flere eller fastholde arealer til landbrug, byudvikling, råstofområder, infrastruktur og energiproducerende anlæg. Bekendtgørelsen skaber derfor et yderligere pres på Danmarks arealer. Det vurderes, at den vil afstedkomme en **væsentlig** kumulativ påvirkning med al anden arealomlægning på miljøfaktoren **jordarealer**.

## 14 Miljømålsætninger

I dette kapitel gennemgås relevante miljømålsætninger ift., hvordan bekendtgørelse om opførelse af en energipark ved Svejlund tager hensyn til disse. De identificerede miljømålsætninger, som bekendtgørelsen kan have en indflydelse på, er identificeret i afsnit 5.4. I nedstående Tabel 14-1, vil det blive vurderet, hvorledes bekendtgørelsen enten modarbejder eller bidrager til målopfyldelsen.

Tabel 14-1 Vurdering af miljømålsætninger, som er relevante for bekendtgørelsen.

Emne	Målsætninger	Vurdering
FN's 17 verdensmål	<p>Verdensmål for bæredygtig udvikling, som er væsentlige i den fysiske planlægning:</p> <p>Delmål 2.4: Inden 2030 skal der sikres bæredygtige fødevareproduktionssystemer og implementeres modstandsdygtige landbrugspraksisser, som øger produktivitet og produktion, medvirker til at bevare økosystemer, styrker kapaciteten for tilpasning til klimaforandringer, ekstreme vejrforhold, tørke, oversvømmelser og andre katastrofer, og som fremskynder forbedring af land og jordkvalitet.</p> <p>6.3: Inden 2030 skal vandkvaliteten forbedres ved at reducere forurening, afskaffe affaldsdumping og minimere udslip af farlige kemikalier og materialer, og halvere andelen af ubehandlet spildevand og væsentligt øge genanvendelse og sikker genbrug globalt</p> <p>7.2: Inden 2030 skal andelen af vedvarende energi i det globale energimix øges væsentligt.</p> <p>8.4: Frem til 2030 skal den globale ressourceeffektivitet inden for forbrug og produktion løbende forbedres, og det skal bestræbes at afkoble økonomisk vækst fra miljøforringelse, i overensstemmelse med de 10-årige programmer for bæredygtige forbrugs- og produktionsmønstre, med de udviklede lande i spidsen.</p> <p>12.5: Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.</p>	<p>Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for etablering af energipark i særligt værdifulde landbrugsområder, hvor etablering af solcelleanlæg vil betyde permanente omlægninger af landbrugsmarker. Dette vil nedsænke produktionen af fødevarer, hvorfor planforslagene vurderes at modvirke delmål 2.4.</p> <p>Ved ophør af intensiv landbrugsdrift vurderes nedsivning af pesticider og næringsstoffer at ophøre, hvorfor drikkevandskvaliteten på sigt forventes forbedret. Derfor vurderes bekendtgørelsen af bidrage til målopfyldelsen.</p> <p>Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for solcelleanlæg, der har til formål at producere grøn elektricitet. Derfor vurderes bekendtgørelsen at bidrage til målopfyldelsen.</p> <p>Solcelleanlægget anvender en vedvarende ressource (sollys), og derfor vil anlægget i driften ikke bidrage til udnyttelsen af sparsomme ressourcer. Modsat vil etablering af solcelleanlægget kræve et forbrug af sjældne jordarter/metaller, hvilket kan skabe pres på sparsomme naturressourcer. Samlet vurderes bekendtgørelsen at have en neutral effekt på målopfyldelsen.</p> <p>Solcellepaneler har en levetid på ca. 30 år. Panelerne kan genanvendes, men processen er stadig under udvikling og kan variere afhængigt af typen af panel og den specifikke genanven-</p>

		delsesmetode. Det må forventes, at flere virksomheder investerer i teknologier til at effektivisere genanvendelsesprocessen af solceller. Samlet set vurderes bekendtgørelsens realisering at modvirke målopfyldelse
Klimaloven og nationale målsætninger i medfør heraf	<p>2025: reducere udledningen af drivhusgasser med 50-54 % i forhold til niveauet i 1990.</p> <p>2030: reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i forhold til niveauet i 1990.</p> <p>2050: Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund med Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til maksimalt 1,5 grader celsius.</p>	Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for etablering af solcelleanlæg, som har til formål at producere grøn elektricitet, der potentielt substituerer ikke vedvarende forsyningsanlæg. Anlægget har derfor potentiale for at reducere i udledning af drivhusgasser, og dermed bidrage til målopfyldelse af internationale, nationale og lokale klimamålsætninger.
Klimaaf tale om mere grøn energi fra sol og vind på land 2023	<p>Firedobling af den samlede elproduktion fra sol-energi og landvind frem mod 2030.</p> <p>Mulighed for etablering af større energiparker på land med solceller og vindmøller samt mulighed for at kombinere parkerne med PtX-anlæg.</p>	Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for etablering af solcelleanlæg og er dermed i overensstemmelse med klimaaf talen.
Aabenraa Kommuneplan	Kommuneplanens retningslinjer er retningsgivende for kommunens sagsbehandling, hvorfor det skal sikres at fremtidig planlægning og arealanvendelse ikke er i modstrid med beskrevne retningslinjer. Retningslinjerne strækker sig over mange forskellige tematikker, herunder landskab, natur, erhverv, grundvand, m.m., der hvis relevante behandles under ovenstående fagkapitler.	Udstedelse af bekendtgørelsen muliggør videre planlægning af solcelleanlæg, der potentielt kan konflikte med enkelte eller flere retningslinjer i Aabenraa Kommuneplan. Dog fastlægger bekendtgørelsen i sig selv intet om dimensionering eller placering af fremtidige anlæg, og derfor er der intet der hindrer, at der i den videre planlægning kan tages højde for retningslinjerne, således fremtidige anlæg ikke modstrider med disse.
Vandområdeplanerne	Vandområdeplaner er udarbejdet med henblik på at forebygge forringelse af og opnå god tilstand i overfladevandområder og grundvandsforekomster i overensstemmelse med vandrammedirektivet. Målet er at opnå god tilstand i vandområderne.	Det vurderes, at bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med opnåelsen af god tilstand, hvis det sikres, at der i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter foretages den nødvendige konkrete vurdering.
EU's biodiversitetsstrategi for 2030 (2020)	Biodiversitetsstrategien har som mål, at 30 % af EU's areal til lands og 30 % til havs skal være beskyttet natur, hvoraf 10 % skal være strengt beskyttet natur.	Størstedelen af energiparkens areal omfatter områder, der potentielt kan udlægges til 30 % beskyttet natur (DCE, 2022). Det vurderes, at bekendtgørelsen er i strid med en eventuel senere udpegning til beskyttet natur.
Aftale om et Grønt Danmark (2024)	Mål om udtagning og vådlægning af lavbunds jorde, for at opnå CO <sub>2</sub> -reduktion i 2030.	Energiparkens areal omfatter små, usammenhængende arealer med lavbunds jorder med 6-12 % kulstof. Det vurderes, at der er bedre muligheder for udtagning af samlede arealer med lavbunds jorder/klima-lavbundsprojekter samt områder med over 12 % kulstof på arealer uden for energiparken, og at bekendtgørelsen derfor ikke er i strid med målsætningen.





## 15 Mulighed for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger

Det fremgår af Miljøvurderingslovens bilag 4 punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved bekendtgørelsens gennemførelse.

Det fremgår desuden af den overordnede metode i afsnit 5.2, at muligheder for at imødegå, formindske eller afværge væsentlige påvirkninger beskrives, hvor udstedelse af bekendtgørelsen afstedkommer risiko for væsentlig påvirkning af en miljøfaktor.

Bekendtgørelsen, der miljøvurderes i nærværende miljørapport, er kendetegnet ved at være meget omfattende, men med et lavt niveau af konkret regulering. Den muliggør på den ene side etablering af en større energipark på 136 ha i det åbne land med solcelleanlæg, men den indeholder ingen regulering af, hvordan parken indrettes eller driftes. Netop derfor foreligger der flere forskelligartede udfaldsrum for, hvilken miljøpåvirkning der kan forekomme, hvis bekendtgørelsen udstedes. I afsnit 3.2.2 er et sandsynligt muligt udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen beskrevet, som danner baggrund for miljørapportens vurderingen.

Det er miljørapportens fagkapitler blevet konkluderet, at bekendtgørelsen ikke medfører væsentlige påvirkninger på landskab og visuelle forhold, jordarealer, klimatiske faktorer og ressourceeffektivitet, drikkevandsinteresser, materielle goder, befolkningen og menneskers sundhed. Det er også konkluderet, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder. Da bekendtgørelsen ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger på ovenstående miljøfaktorer, vurderes det, at der ikke vil være behov for at undgå eller begrænse påvirkningen.

Alt efter udformning og placering af den videre udvikling af energiparken kan realiseringen af bekendtgørelsen medføre en **ikke-væsentlig** til **væsentlig** påvirkning af biologisk mangfoldighed, herunder § 3 beskyttede naturtyper, kommunale udpegnings – Grønt Danmarkskort, bilag IV-arter samt øvrige fredede og/eller rødlistede arter. For vurderingerne gælder det dog, at omfanget af påvirkningen afhænger af, hvordan energiparken foreslås indrettet og driftet i kommende fysisk planlægning og konkrete projekter. Dette skal derfor undersøges nærmere i en senere plan- og projektfase, så de beskyttede og fredede arters færden og anvendelse af energiparkens areal samt de omkringliggende områder kortlægges, for at kunne undgå potentielle væsentlige påvirkninger.

Da den endelige påvirkning på biologisk mangfoldighed herunder § 3 beskyttede naturtyper, kommunale udpegnings – Grønt Danmarkskort, bilag IV-arter samt øvrige fredede og/eller rødlistede arter først afklares i den senere plan- og projektfase, vurderes det, at der ikke vil være behov for tiltag til at undgå eller begrænse påvirkningen på dette overordnede niveau.

Det vurderes, at energiparkens anlægsfase ikke vil medføre forringelse af økologisk eller kemisk tilstand for målsatte vandområder eller føre til hindring af målopfyldelse, såfremt håndteringen af eventuelt oppumpet grundvand vil ske ved nedsivning til samme grundvandsforekomst.

Det vurderes også, at energiparkens driftsfase ikke vil medføre forringelse af økologisk eller kemisk tilstand for målsatte vandområder eller føre til hindring af målopfyldelse, såfremt der ved anlæggets godkendelsesproces (§ 25-tilladelse) stilles krav til, at knuste dele og beskadigede so lcellepaneler straks fjernes fra arealet.

## 15.1 Overvågning

I henhold til § 12 stk. 4 i miljøvurderingsloven skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger ved udstedelse af bekendtgørelsen.

Som redegjort for ovenfor om muligheder for at imødegå, formindske eller afværge væsentlige påvirkninger foreligger der flere forskelligartede udfaldsrum for, hvilken miljøpåvirkning der kan forekomme, hvis bekendtgørelsen udstedes. Med udgangspunkt heri, er det vurderet, at der på dette niveau ikke er behov for at fastlægge tiltag, der imødegår, formindsker eller afværger væsentlige påvirkninger. Herudover, er der redegjort for en række forudsætninger for vurderingen, der bør være fokus i den videre realisering af energiparken ved Svejlund for at afværge en væsentlig påvirkning.

Bekendtgørelsen er ikke byggeretsgivende, og den videre realisering af en energipark ved Svejlund forudsætter derfor både fysisk planlægning og projektgodkendelse. I denne sammenhæng vil energiparken påvirkninger blive vurderet på ny i medfør af miljøvurderingslovens bestemmelser.

Der foreslås derfor ikke yderligere særskilt overvågning ved den konkrete udstedelse af bekendtgørelsen for energiparken.

## 16 References

- Arter.dk. (januar 2025). Hentet fra Arter.dk: <https://arter.dk/dashboard>
- COWI. (30. januar 2025). *COWI MultiViewer*. Hentet fra <https://cmv.cowi.com/>
- Danmarks Miljøportal. (2025). Hentet fra <https://arealdata.miljoportal.dk/>
- Danmarks Miljøportal. (januar 2025). *Naturdata*. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoportal.dk/advancedSearch>
- Danmarks Nationalleksikon. (2021). *Erhverv og arbejdsmarked i Aabenraa Kommune*. Hentet fra [www.trap.lex.dk](http://www.trap.lex.dk): [https://trap.lex.dk/Erhverv\\_og\\_arbejdsmarked\\_i\\_Aabenraa\\_Kommune](https://trap.lex.dk/Erhverv_og_arbejdsmarked_i_Aabenraa_Kommune)
- Datafordeler. (2025). Hentet fra <https://datafordeler.dk/>
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (April 2021a). *NOVANA - Arter 2021*. Hentet fra <https://novana.au.dk/arter-2021>
- DCE. (2022). *Potentialet for at reservere 30 % af landarealet til beskyttede og strengt beskyttede områder i Danmark*. Aarhus Universitet. DCE - Nationalt center for miljø og energi.
- DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi. (April 2021b). *NOVANA - Arter 2012-2017*. Hentet fra <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017>
- Elmeros, M., Fjerderholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Del 2 - Odder og flagermus*. DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Energistyrelsen. (2024). *Fra den 1. juli 2024 gælder der nye regler for VE-ordningerne*. Hentet fra Energistyrelsen: <https://ens.dk/presse/fra-den-1-juli-2024-gaelder-der-nye-regler-ve-ordningerne>
- Food and Agriculture Organisation of the United Nations, & T. (2021). *Recarbonizing global soils – A technical manual of recommended management practices. Volume 5 - Forestry, wetlands, urban soils – Practices overview*. Hentet fra Food and Agriculture Organisation of the United Nations, & The Intergovernmental: <https://openknowledge.fao.org/items/89ef22bb-5ea9-4db6-8412-1d2c9d8b08ca>
- IPCC. (2023). *Climate Change 2023 - Synthesis report*.
- Kjær, C., Adrados, L. C., Boel, M., Briggs, L., Christensen, P. K., Damm, N., . . . Wiberg-Larsen, P. (2023). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi - Videnskabelig rapport nr. 520 <https://dce.au.dk/udgivelser/vr/501-599>.
- Kjær, C., Adrados, L., Boel, M., Briggs, L., Christensen, P. K., Damm, N., . . . Wibe. (2023). *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*.
- Klima- Energi- og Forsyningsministeriet. (2024). *Klimastatus og -fremskrivning 2024*.
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. (2021). *Bekendtgørelse af lov om klima. (Klimaloven)*. LBK nr. 2580 af 23/12/2021.
- Miljøstyrelsen. (2020). *Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*. Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, revideret udgave. Brabrand Sø med omgivelser, Natura 2000-område nr. 233, Habitatområde H233*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-plan 2022-2027*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2022). *Revideret basisanalyse "Kongens Mose og Draved Skov"*.
- Miljøstyrelsen. (August 2024). *MiljøGIS*. Hentet fra Natura 2000-Basisanalyse 2022-27: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3basis2020>
- Miljøstyrelsen. (2025). *Solceller og grundvandsbeskyttelse*. Hentet fra <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/drikkevand-og-grundvand/grundvandsbeskyttelse/solceller-og-grundvandsbeskyttelse>

- Miljøstyrelsen. (2025). *Støjgrænser*. Hentet fra Miljøstyrelsen: <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/stoej/stoejgraenser>
- Møller, J. D., Baagøe, H. J., Degn, H. J., & Krabbe, E. (2013). *Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermusarter og deres levesteder*. Naturstyrelsen, Miljøministeriet.  
[http://naturstyrelsen.dk/media/nst/66810/FLAGERMUS\\_forvaltningsplan\\_2013\\_WE\\_B.pdf](http://naturstyrelsen.dk/media/nst/66810/FLAGERMUS_forvaltningsplan_2013_WE_B.pdf).
- Naturbasen.dk. (2025). Hentet fra Naturbasen.dk: <https://www.naturbasen.dk/licens/cowi#>
- Naturhistorisk Museum Aarhus. (2021). Ulveatlas: <https://www.ulveatlas.dk/kort>.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (2023). *Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægning*.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (juli 2023). *Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen*. Hentet fra PLST:  
[https://www.plst.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser\\_06072023.pdf](https://www.plst.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser_06072023.pdf)
- Plandata.dk. (2025). Hentet fra <https://kort.plandata.dk/spatialmap>
- Ramsay, L. (2021). *Risiko for grundvandsforurening ved solcellepark - Kildeplads ved Vittarp*. VIA University College. Hentet fra <https://mst.dk/media/3pkcc1js/european-energy-risiko-for-grundvandsforurening-ved-solcellepark.pdf>
- STATISTIKBANKEN.dk. (2025). *Danmarks Statistik*. Hentet fra BDF307:  
<https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/erhvervsliv/landbrug-gartneri-og-skovbrug/bedrifter-og-arbejdskraft-i-landbrug-og-gartneri>
- STATISTIKBANKEN.DK. (2025). *Danmarks Statistik*. Hentet fra AFG6:  
<https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/erhvervsliv/landbrug-gartneri-og-skovbrug/det-dyrkede-areal>
- Therkildsen, O. R., Wind, P., Elmros, M., Alnøe, A., Blandt, J., Mikkelsen, P., . . . Teilman, J. (2021). *Arter 2012-2017. NOVANA*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 208 s. - Videnskabelig rapport nr. 358.  
<http://dce2.au.dk/pub/SR358.pdf>.
- Vandplandata.dk. (2025). Hentet fra <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade>
- Vejdirektoratet. (2025). *kMastra*. Hentet fra Vejdirektoratet:  
<https://www.vejdirektoratet.dk/side/kmastra>
- Aabenraa Kommune. (2017). Kommuneplan 2015-2026. Hentet fra  
<https://aabenraa.viewer.dkplan.niras.dk/plan/7#/1271>
- Åbenrå Kommune. (2017). *Åbenrå Kommunes kommuneplan*.
- Aabenraa Kommune. (2021). *Hovedplan for grundvandsbeskyttelse i Aabenraa Kommune*. Aabenraa Kommune.
- Aabenraa Kommune. (2025). *Forslag til Kommuneplan 2025*. Hentet fra Temaer:  
<https://aabenraa.viewer.dkplan.niras.dk/plan/27#/13518>
- Aarhus universitet. (2020). *Rødlistestatus*.