

MAJ 2025  
PLAN- OG LANDDISTRIKTSSTYRELSEN

# MILJØVURDERING AF UDKAST TIL BEKENDTGØRELSE FOR EN ENERGIPARK VED BUDDUM, MARIAGERFJORD

MILJØRAPPORT



**COWI**



MAJ 2025  
PLAN- OG LANDDISTRIKTSSTYRELSEN

# MILJØVURDERING AF UDKAST TIL BEKENDTGØRELSE FOR EN ENERGIPARK VED BUDDUM, MARIAGERFJORD

MILJØRAPPORT

PROJEKTNR.

A280543

DOKUMENTNR.

A280543-Buddum-002\_MIL

VERSION

2.0

UDGIVELSES DATO

09.maj.2025

BESKRIVELSE

Miljørapport

UDARBEJDET

KSCT, MWPE,  
ANFZ, LKPD,  
CHCM, MSRK, MIHV  
AELU, FJLI, ASHL,  
MSSB & MCLT

KONTROLLERET

EMJT, NIOT, BPCH  
& JEAL

GODKENDT

VIFO



# INDHOLD

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Indledning   | 9  |
| 1.1 | Miljørapportens opbygning                                      | 9  |
| 2   | Ikke-teknisk resumé  | 11 |
| 2.1 | Bekendtgørelsen for en energipark ved Buddum                   | 11 |
| 2.2 | Vurdering af miljøpåvirkningerne                               | 12 |
| 2.3 | Muligheder for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger | 19 |
| 3   | Beskrivelse af udkast til bekendtgørelse                       | 21 |
| 3.1 | Baggrund for udpegning af energiparker                         | 21 |
| 3.2 | Udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Buddum         | 23 |
| 3.3 | Energiparkens areal  | 25 |
| 4   | Lovgrundlag og proces  | 28 |
| 4.1 | Høring af berørte myndigheder                                  | 29 |
| 4.2 | Afgrænsning, vurdering og metode                               | 34 |
| 4.3 | Videre proces for miljøvurdering                               | 37 |
| 5   | Tilgang og metode  | 38 |
| 5.1 | Detaljeringsgrad og data                                       | 38 |
| 5.2 | Overordnet metode  | 38 |
| 5.3 | Alternativer   | 39 |
| 5.4 | Andre planer og programmer                                     | 40 |
| 6   | Landskab og visuelle forhold                                   | 42 |
| 6.1 | Lovgrundlag og miljømål  | 42 |
| 6.2 | Metode   | 42 |
| 6.3 | Miljøstatus  | 43 |
| 6.4 | Vurdering af miljøpåvirkninger                                 | 47 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 7    | Kulturarv                                     | 49  |
| 7.1  | Lovgrundlag og miljømål                       | 49  |
| 7.2  | Metode  | 50  |
| 7.3  | Miljøstatus                                   | 50  |
| 7.4  | Vurdering af påvirkninger                     | 52  |
| 8    | Jordarealer og jordbund                       | 54  |
| 8.1  | Lovgrundlag og miljømål                       | 54  |
| 8.2  | Metode  | 54  |
| 8.3  | Miljøstatus                                   | 55  |
| 8.4  | Vurdering af påvirkninger                     | 56  |
| 9    | Klima   | 58  |
| 9.1  | Lovgrundlag og miljømål                       | 58  |
| 9.2  | Metode  | 59  |
| 9.3  | Miljøstatus                                   | 60  |
| 9.4  | Vurdering af påvirkninger                     | 66  |
| 10   | Vand  | 69  |
| 10.1 | Lovgrundlag og miljømål                       | 69  |
| 10.2 | Metode  | 72  |
| 10.3 | Miljøstatus                                   | 73  |
| 10.4 | Vurdering af påvirkninger                     | 84  |
| 11   | Biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000 | 94  |
| 11.1 | Lovgrundlag og miljømål                       | 94  |
| 11.2 | Metode  | 100 |
| 11.3 | Miljøstatus                                   | 101 |
| 11.4 | Vurdering af påvirkninger                     | 116 |
| 11.5 | Opsummering                                   | 164 |
| 12   | Materielle goder                              | 166 |
| 12.1 | Lovgrundlag og miljømål                       | 166 |
| 12.2 | Metode  | 167 |
| 12.3 | Miljøstatus                                   | 168 |
| 12.4 | Vurdering af påvirkninger                     | 169 |
| 13   | Befolkning og menneskers sundhed              | 172 |
| 13.1 | Lovgrundlag og miljømål                       | 172 |
| 13.2 | Metode  | 174 |
| 13.3 | Miljøstatus                                   | 174 |
| 13.4 | Vurdering af påvirkninger                     | 178 |
| 14   | Kumulative effekter                           | 182 |
| 14.1 | Solcelleanlæg ved Estruplund                  | 182 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 14.2 | Vindmøller ved Binderup  | 183 |
| 15   | Vurdering af miljømålsætninger                                 | 184 |
| 16   | Muligheder for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger | 187 |
| 16.1 | Overvågning  | 188 |
| 17   | Referencer   | 189 |





# 1 Indledning

Udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Buddum i Mariagerfjord Kommune (herfra også benævnt "bekendtgørelsen") er omfattet af krav om miljøvurdering efter § 8 i miljøvurderingsloven<sup>1</sup>, idet den udarbejdes inden for fysisk planlægning og arealanvendelse samt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter inden for energiparken, der er omfattet af samme lovs bilag 1 eller 2, herunder:

## › Bilag 2

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

Pkt. 3. j): Anlæg til udnyttelse af vindkraft til energiproduktion (vindmøller), bortset fra enkeltstående vindmøller i landzone med en totalhøjde på op til 25 meter (husstandsmøller).

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 udpegningen af energiparken afstedkommer. De planer, der efterfølgende udarbejdes i forbindelse med planlægning for konkrete projekter med henblik på realisering af energiparken, 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 energiparkens påvirkning – også for læsere uden forhåndskendskab til de fagområder, der behandles.

---

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

Kapitel 3 indeholder en beskrivelse af udkast 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.

Kapitel 4.3 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 6-13 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.

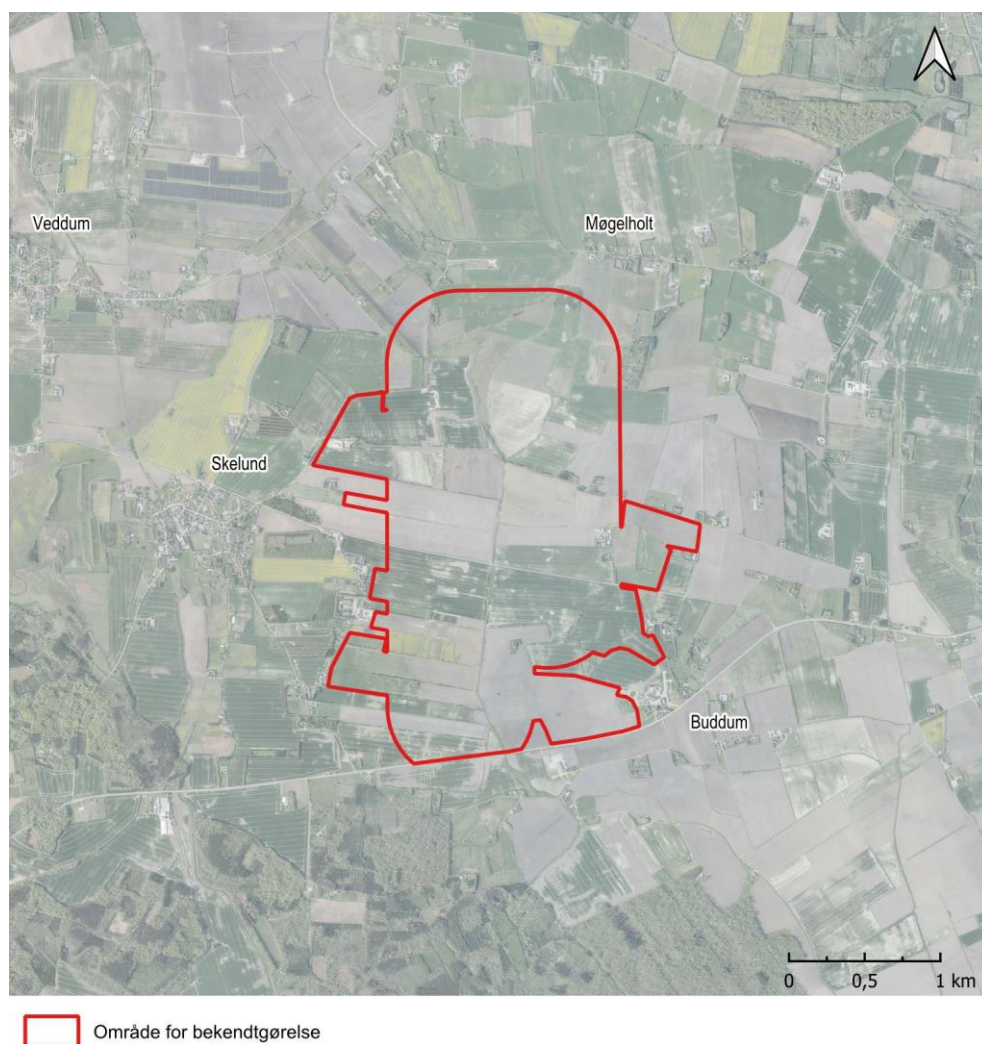
Miljørapporten afsluttes med de tværgående og opsamlende kapitler 14-16, hvori der redegøres for hhv. kumulative påvirkninger, forhold til miljømålsætninger samt muligheder for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger.

## 2 Ikke-teknisk resumé

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

### 2.1 Bekendtgørelsen for en energipark ved Buddum

Bekendtgørelsen udpeger et areal på ca. 514 ha til energipark med henblik på at fremme opstilling af vindmøller og solcelleanlæg. Arealet ligger vest for og i tilknytning til landsbysamfundet Buddum, samt umiddelbart øst for landsbyen Skelund (Se Figur 2-1).



Figur 2-1

Afgrænsning af det areal, som ønskes udpeget til energipark i Mariagerfjord Kommune ved Buddum, umiddelbart øst for Skelund.

Bekendtgørelsens udarbejdes i medfør af lov om statsligt udpegede energiparker, og udpegningen medvirker til at der kan planlægges for og på sigt etableres vindmøller og 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 op af fysisk planlægning og sagsbehandling af konkrete projektansøgninger. Med bekendtgørelsens bestemmelser om opsætning af vindmøller og solcelleanlæg medfølger desuden, at energiparken ikke er til hinder for at der kan tilvejebringes anden plangrundlag med henblik på etablering af andre tekniske anlæg.

## 2.2 Vurdering af miljøpåvirkningerne

### 2.2.1 Landskab og visuelle forhold

Energiparkens område er en del af Als Kystlandskab i Mariagerfjord Kommune og er præget af hævet havbund og intensiv landbrugsdrift i form af store marker og levende hegn på flade og vidtrækkende lavbundsjorder. Derudover er der historiske elementer, såsom Havnø Gods og flere kirker, der bidrager til områdets kulturhistorie. Der er dog ingen særlige udsigtspunkter eller andre landskabelige oplevelsesmuligheder i energiparken. En lille del af energiparkens sydøstlige hjørne overlapper med en skovbyggelinje. Herudover er energiparken placeret udenfor udpegninger af bevaringsværdige landskaber, men disse er alligevel relevante, eftersom der ved etablering af tekniske anlæg skal tages hensyn til den overordnede landskabskarakter jf. Mariagerfjord Kommuneplan. Sidst men ikke mindst er energiparken placeret i et såkaldt energilandskab, hvor det vurderes at være særligt oplagt at etablere VE-anlæg.

Det vurderes at energiparken potentielt vil kunne medføre en påvirkning på landskabet, især da området er fladt, hvilket gør det sårbart over for synlige installationer, herunder vindmøller og solceller. Det flade terræn og de delvise transparente levende hegn medfører, at især solcelleanlæg med deres store arealmæssig udbredelse vil være dominerende i landskabets middel skala. Påvirkningen som bekendtgørelsen giver mulighed for vurderes at være **potentielt væsentlig** for især solcelleanlæg. Det vil dog være muligt at mindske denne påvirkning ved at etablere afskærmende beplantning omkring solcelleanlæggene, hvilket vil bidrage til at bevare landskabskarakteren. Med hensyn til skovbyggelinjen vurderes det fortsat at være muligt at opleve skovbrynet som et landskabselement, eftersom det er en meget begrænset del som energiparken overlapper med. Ved udstedelse af bekendtgørelsen gives der desuden mulighed for en lempelse af krav til en dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for skovbyggelinjen.

Samlet vurderes det, at etableringen af en energipark nær Buddum vil kunne finde sted inden for bekendtgørelsens mulige udfaldsrum med en **ikke væsentlig** påvirkning på landskabet og de visuelle forhold.

### 2.2.2 Kulturarv

Inden for energiparkens areal er der registreret to beskyttede sten- og jorddiger der er beskyttet under digebekendtgørelsen, som angiver, at man ikke må ændre tilstanden af digerne uden særlig dispensation fra kommunen. Herudover er energiparken placeret ca. 1.230 meter fra nærmeste kirke (Skelund kirke), samt 930 meter til kirkebyggelinjen. Der er ingen udpegede ind- eller udsigtslinjer, der forbinder energiparken med omkringliggende kirker.

Med den nye bekendtgørelse åbnes der for muligheden for at etablere vindmøller og solcelleanlæg i energiparken. Lempelsen af beskyttelsen af digerne kan føre til små ændringer, som for eksempel digegennembrud, eller i værste fald en fuldstændig fjernelse af digerne. En sådan fjernelse vil betyde tabet af digernes funktion som kulturhistoriske spor og landskabselementer, hvilket vil have en irreversibel negativ indvirkning på deres kulturhistoriske og landskabelige værdi, hvorfor der vurderes at være tale om en **potentielt væsentlig** påvirkning. Bekendtgørelsen indeholder ikke specifikationer til, hvordan energiparken skal disponeres, og derfor vurderes det samtidig, at energiparkens arealer kan disponeres således en tilstandsændring på digerne undgås. Hvis det sikres, at digerne ikke udsættes for tilstandsændringer, vurderes påvirkningen af være **ikke væsentlig**.

Med hensyn til kirkerne vurderes det, at energiparken placeres tilstrækkeligt langt fra Skelund Kirke og andre kirker til, at den ikke vil have en skæmmende effekt på dem eller hindre deres synlighed i landskabet. Påvirkningen af kirkerne anses derfor for **ikke væsentlig**.

### 2.2.3 Jordarealer og jordbund

En realisering af bekendtgørelsens muligheder vil som udgangspunkt medføre inddragelse af store områder med landbrugsarealer. Jævnfør Mariagerfjord Kommuneplan 2024 er arealet hverken udpeget som særlige værdifulde i landbrugsområder eller som områder udpeget til store husdyrbrug.

Etablering af solcelleanlæg og vindmøller vil sandsynligvis betyde, at hele arealet udtages fra traditionel landbrugsdrift, hvilket kan påvirke fødevareproduktionen og beskæftigelsen på længere sigt. Dog forbliver arealet i landzone, hvilket betyder, at der ikke vil være restriktioner for omkringliggende husdyrbrug. Desuden tillader nogle typer solcelleanlæg fortsat visse former for ekstensiv landbrugsdrift, som dyrkning af afgrøder eller græsning mellem solcellepanelerne.

Da energiparken ikke er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde og udpegningen som energipark ikke umuliggør landbrugsdrift på sigt, vurderes den samlede påvirkning på landbrugsinteresserne som **ikke væsentlig**. Bekendtgørelsen muliggør også, at arealet kan tilbageføres til landbrugsdrift, når driften af solcelleanlægget og vindmøllerne stopper.

## 2.2.4 Klima

Etableringen af vindmøller og solcelleanlæg i energiparken, vil kunne påvirke klimaet gennem både udledninger og reduktion af drivhusgasser i anlægs- og driftsfaserne. Anlægsfasen kan føre til betydelige drivhusgasudledninger fra aktiviteter som råstofindvinding, transport og energiforbrug fra maskiner samt materialeproduktionen af nødvendige komponenter. Samtidig vil ændringen i arealanvendelse også have en effekt. Modsat vurderes energiparkens driftsfase at bidrage til betydelige reduktioner, da strøm fra vedvarende energikilder kan erstatte strøm produceret fra mere belastende energikilder eller eventuelt kan anvendes til produktion af brændselsalternativer til industrier og transportmidler såsom fly og fragtskibe, der på nuværende tidspunkt er overvejende afhængig af fossile brændselskilder. Indirekte vil energiparken derfor medvirke til at substituere mere belastende energikilder eller anvendelsen af fossile brændsler, hvilket reducerer den globale udledning af drivhusgasser. Over tid vurderes det, at energiparkens samlede reduktion af drivhusgasser vil overstige de udledninger, der skabes i både anlægs- og driftsfaserne, hvilket gør energiparken til en vigtig bidrager til nationale og internationale klimamål. Den samlede påvirkning er derfor vurderet som **væsentlig positiv**.

Buddum energipark er beliggende i et fladt, lavtliggende område, hvilket gør det udsat for oversvømmelse ved ekstreme vejrfænomener som kraftig regn og stormflod. Med klimaforandringerne forventes stigende nedbørsmængder smat kraftigere og hyppigere storme, hvilket yderligere bidrager til oversvømmelsesrisikoen. Uden tilstrækkelig robusthed i designet kan oversvømmelser føre til skader på bygninger, udstyr, samt sikkerhedsrisici og driftsforstyrrelser. Dog vurderes det, at det ligger indenfor bekendtgørelsens mulige udfaldsrum, at energiparkens anlæg kan sikres mod risikoen for oversvømmelser. Dermed vurderes den samlede påvirkning fra oversvømmelsesrisikoen at være **ikke væsentlig**.

## 2.2.5 Vand

### Overfladevand

Energiparkens areal omfatter ingen målsatte vandløb eller søer. På det foreliggende vidensniveau vurderes det dog sandsynligt at området drænes til Kanalen og Brødens grøft som begge er målsatte vandløb syd for energiparken. Disse to vandløb udmunder i det målsatte kystvand Mariager Fjord ydre. I miljøvurderingen er der identificeret otte potentielle påvirkninger på disse overfladevandsforekomster som følge af en bekendtgørelsens realisering. Disse inkluderer påvirkninger i form af spildevandsudledninger, ændret arealanvendelse, samt afsmittende effekter af miljøfarlige stoffer. Der er ikke specificerede rammer for anlægsarbejdet, hvorfor det ikke er muligt at vurdere og kvantificere de reelle påvirkninger.

Det vurderes at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning. I vurderingen lægges der vægt på, at de identificerede mulige påvirkninger vil kunne afværges eller helt undgås ved at implementere velkendte, virksomme foranstaltninger i forbindelse med anlæg og drift af energiparken, herunder nødvendige renseforanstaltninger. Det forudsættes dermed, at der i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen ved nærmere planlægning og i konkrete projekter foretages den



fornødne konkrete vurdering efter indsatsbekendtgørelsens § 8 og øvrige relevante ansøgninger om tilladelse, og at konkrete projekter tilrettelægges, så de ikke udgør en forringelse eller hindring af målopfyldelse. Zink, kobber, arsen, chrom, TBT, bly, nikkel, cadmium og DEHP overskrider gældende miljøkvalitetskrav (jf. nyeste tilstandsvurderinger, offentliggjort 20. december 2024 i forbindelse med genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027) i de potentielt berørte målsatte vandområder, hvorfor de tekniske løsninger for etablering af energiparken, skal tage særligt hensyn til mindskningen af risikoen for udledning af disse stoffer til det omkringliggende vandmiljø, herunder afvandingsløsninger, håndtering af oppumpet grundvand og materialevalg.

### Grundvand

Energiparken overlapper med en terrænnær grundvandsforekomst, samt to regionale grundvandsforekomster, jf. Vandområdeplanerne 2021-2027. Energiparken overlapper ikke med OSD (områder med særlige drikkevandsinteresser). Der er en minimal del af energiparken, der overlapper med OD (områder med drikkevandsinteresser), dette vurderes dog ubetydeligt i forhold til en evt. påvirkning af grundvandsressourcen. Yderligere er der ingen indvindingsoplande, følsomme indvindingsområder eller boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) inden for området.

For de målsatte grundvandsforekomster er der identificeret tre potentielle påvirkninger, herunder midlertidige grundvandssænkninger, risiko for forurening i anlægsfasen og nedsivning af overfladevand med miljøfarlige stoffer. Ligesom med overfladevand er det ikke muligt at vurdere påvirkningerne konkret uden nærmere rammer for anlægsarbejdet. Det vurderes dog ikke, at udstedelsen af bekendtgørelsen vil indebære en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for de identificerede målsatte grundvandsforekomster. Dette forudsat at der i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter foretages den konkrete vurdering så konkrete projekter ikke udgør en forringelse eller hindring af målopfyldelse. Det ligger således inden for udfaldsrummet for realiseringen af bekendtgørelsen, at denne kan realiseres i overensstemmelse med vandplanlægningen enten i form af indledende metodevalg, eller ved at indbygge de fornødne afværgeforanstaltninger i forbindelse med den videre godkendelse af konkrete projekter.

## 2.2.6 Biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000

I forbindelse med miljøvurdering af bekendtgørelsen om udpegning af energiparken ved Buddum i Nordjylland, er det identificeret at Natura 2000-områder (N14, N17 og N201), § 3-beskyttet natur, fredskov og bilag IV-arter samt øvrige fredede og/eller rødlistede arter potentielt kan blive påvirket.

Energiparken er ikke i berøring med Natura 2000-områder, hvorfor det kan udelukkes at habitat- og skovnaturtyper inden for nogen af Natura 2000-områderne påvirkes. Bilag II-arterne odder og bæklampret vurderes at potentielt kunne blive påvirket, hvis de forekommer i de vandløb, der løber igennem energiparkens afgrænsning. Det vurderes dog, at en sådan påvirkning ikke vil have betydning for arternes forekomst inden for Natura 2000-områderne, og ikke vil forhindre arterne i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-områderne. Yderligere vurderes

damflagermus potentielt at kunne blive påvirket, hvis bygninger inden for energiparkens afgrænsning nedrives, da disse kan udgøre ynglesteder for arten. Vedvarende lavfrekvent støj fra vindmøller kan ligeledes forstyrre ynglede damflagermus, hvis bygningerne ikke nedrives og vindmøller placeres tæt herved. Det vurderes dog, at nedlæggelse af artens ynglesteder inden for energiparken eller forstyrrelse af arten inden for energiparken, ikke vil have betydning for artens forekomst eller bevaringsstatus inden for Natura 2000-områder. For nogle af bilag I-fuglene på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-områderne, kan det ikke med sikkerhed udelukkes at arterne kan trække forbi energiparken og dermed være i risiko for kollision med vindmøllerne. Risikoen for dette vurderes dog at være lav, og da der er tale om arter med stabile bestande vurderes enkelte individdrab ikke at medfører større påvirkning af arternes bestande, end hvad der forventes fra naturlige udsving i populationerne. Det vurderes samlet, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med habitatdirektivet, og at energiparken vil kunne etableres uden at skade Natura 2000-områdernes integritet eller forhindre udpegningsgrundlagets habitatnaturtyper, bilag II-arter og bilag I-fuglearter i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Samlet vurderes påvirkningen som **ikke væsentlig**.

Energiparken placeres på arealer, hvor mindre end 0,5 % udgøres af beskyttede terrestriske naturtyper. Det vurderes derfor muligt, at energiparken kan opføres uden direkte at inddrage § 3-beskyttede naturtyper og uden at forsage andre påvirkninger af de § 3-beskyttede naturtyper f.eks. fældning af træer, hvorved en væsentlig påvirkning undgås. Flere vandløb inden for energiparken er også omfattet af § 3-beskyttelsen, og kan således potentielt blive påvirket af en potentiel grundvandssænkning. Det vurderes dog muligt, at vindmøller og solceller kan placeres med en **ikke væsentlig** påvirkning på § 3 beskyttede naturtyper.

Inden for energiparken, i udkanten af området, findes en del af et mindre fredskovsareal. Fredskov udgør i alt ca. 0,03 % af energiparkens areal, og det vurderes at vindmøller, solceller m.v. kan placeres uden at inddrage eller påvirke fredskov. Påvirkningen vurderes som **ikke væsentlig**.

Inden for 5 km af energiparken er der registreret flere bilag IV-arter herunder flagermus og hvaler samt odder, ulv, markfirben, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, stor vandsalamander og mygblomst. Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes om disse arter og deres yngle- og rastesteder påvirkes væsentligt. Dette skyldes manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af arterne og deres levesteder kan kortlægges.

Tilsvarende er der registreret flere fredede insekter, padder, krybdyr og planter samt en række rødlistede dyre- og plantearter. Forekomster af arterne og deres leve- og voksesteder inden for energiparken er ikke kendt, og skal derfor undersøges yderligere og placering af vindmøller, solceller m.v. skal så vidt muligt vælges udenfor disse. Såfremt det vurderes nødvendigt, skal der ligeledes indarbejdes foranstaltninger for at undgå drab af individer f.eks. ved brug af paddehegn og fald-



fælder, til indsamling og flytning. Det vurderes muligt at placere vindmøller, solceller m.v. udenfor arternes leve- og voksesteder, eller alternativt at flytte arterne, hvorved en væsentlig påvirkning kan undgås.

### 2.2.7 Materielle goder

Inden for bekendtgørelsens område findes otte adresser i den østlige del, samt 317 adresser inden for 900 meter og 491 adresser inden for 1200 meter fra området. I realiteten vil kommende møller forventeligt blive placeret mere spredt i energiparken, hvorfor effektradiusen fra energiparken vil være mindre. Dog kan der i realiteten være op til 499 ejendomme, som kan påvirkes økonomisk, enten ved salg af ejendom eller krav om erstatning for værdiforringelse. Ejendommene omfatter både erhverv og boliger, især i landsbyerne Buddum, Møgelholt og Skelund.

Vurderingen af ejendomsværdier i nærheden af energiparken vil baseres på visuelle påvirkninger, refleksioner, skyggekast, og støjpåvirkninger fra solcelleanlægget og vindmøllerne. Området er generelt præget af flade marker og allerede eksisterende vindmøller nord for energiparken, hvilket begrænser den visuelle påvirkning af nye anlæg.

Udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre området flere møller med en højde på 150-200 meter, som overstiger den eksisterende beplantning i området. For enkelte bygninger vil trævæksten dog stadigvæk afskærme den visuelle effekt. Samlet vurderes den visuelle udbredelse at være lokal for solcelleanlægget og mere vidtrækkende for vindmøllerne. Skyggekast fra vindmøllerne vurderes primært at påvirke nærområdet, men risikoen for gener er begrænset, da afstanden til bygningerne skal være minimum 600-800 meter. Refleksioner fra solcelleanlægget vil også være lokale, da solpanelerne ofte er anti-refleksbehandlede og vil forventeligt blive skærmet af beplantningsbælter. Støjpåvirkningen fra anlæggene vil skulle overholde Miljøstyrelsens grænseværdier, samt grænseværdier fastsat i bekendtgørelse om støj fra vindmøller og vurderes at være lokal og ikke væsentlig.

Dimensionering, udformning og placering af anlæggene er endnu ikke fastlagt og vil først blive bestemt senere, hvilket kan påvirke værdierne afhængigt af forskellige faktorer som beliggenhed og anlæggenes højder. Ejendommejerne har mulighed for at få en vurdering fra Taksationsmyndigheden angående potentielt værditab. Afgørelsen vil være konkret og baseret på det konkrete anlæg og forholdene for den enkelte ejendom. Da energiparken skal overholde støj- og afstandskrav, vurderes den forventede påvirkning på ejendomsværdier som lokal og **ikke-væsentlig**.

### 2.2.8 Befolkningen og menneskers sundhed

For påvirkninger på befolkningen og menneskers sundhed vurderes en energipark at kunne medføre en påvirkning trafikssikkerhed og fremkommelighed samt påvirkninger i form af støj og skyggekast. Disse beskrives enkeltvist i nedstående.

### Trafiksikkerhed og fremkommelighed

Vejnettet omkring den planlagte energipark inkluderer Korupvej, Alsvej og Hadsundvej, som alle har variable hastighedsgrænser og forskellige trafikforhold. Korupvej er en 2-sporet kommunevej med en hastighedsgrænse på 80 km/t, mens Alsvej og Hadsundvej også er 2-sporede veje, der forbinder Hadsund og Als med hastighedsbegrænsninger på op til 80 km/t. Trafiktællinger indikerer, at der ikke er betydelige trafikale problemer, og kapaciteten er ikke nær opbrugt. Afhængig af valg af adgangsvej til arealet og størrelsen på de vindmøller, der stilles op, kan der ved særtransport af vindmøllekomponenter blive behov for at udvide adgangsvejen og transportmulighederne i området. Trafikken vurderes at være af kort varighed og vurderes at have en **ikke-væsentlig** påvirkning på fremkommeligheden på det nærliggende vejnet. For det vigepligtsreguleret kryds Korupvej/Hadsundvej/Alsvej, kan der være krydsende cyklister. Anlæg af energiparken vil forventeligt omfatte tung trafik i en begrænset periode, og derfor vurderes påvirkningen på trafiksikkerheden som **ikke-væsentlig**.

### Støj

Områdets eksisterende støjpåvirkninger omfatter anvendelse af landbrugsmaskiner og vejtrafik i området. Energiparken ligger i det åbne land nær enkelte landbrugs-ejendomme og omkring 450 meter fra det større boligområde Skelund. Etablering af energiparken kan medføre støjpåvirkninger fra byggeri og anlægsaktiviteter, der skal reguleres af Mariagerfjord Kommune, og eftersom området ikke er støjfølsomt, forventes miljøpåvirkningen fra anlægsstøj at være **ikke væsentlig**.

Drift af vindmøller og solcelleanlæg vil generere støj, primært fra vindmøllernes vinger og maskineri samt solcelleanlæggets trackersystem og invertere. Begge anlægsformer skal overholde Miljøstyrelsens grænseværdier for støj, mens støj specifikt fra vindmøller skal overholde fastsatte grænseværdier i bekendtgørelse om støj fra vindmøller. Støjgenerne fra vindmøllerne vil blive begrænset ved, at tilladelser til placering nær beboelse kræver en afstand svarende til fire gange vindmøllens højde.

Støjudbredelsen fra både vindmøller og solcelleanlæg vurderes at være lokal og begrænset, og med udgangspunkt i energiparkens størrelsesorden, vurderes det muligt at driften af VE-anlæg kan ske uden overskridelse af støjgrænserne. Dermed konkluderes det, at det ligger indenfor bekendtgørelsens udfaldsrum, at VE-anlæg kan etableres med en **ikke væsentlig** støjpåvirkning til følge.

### Skyggeforhold

I energiparken findes ingen høje strukturer der i dag giver anledning til påvirkninger i form af skyggekast. Ved en etablering af energiparken vurderes vindmøllerne især at kunne give anledning til skyggekast når solen skinner, og vingerne roterer. Generne fra skyggekast afhænger af solens position, vindmøllernes antal, størrelse og placering i forhold til naboer. Ved etablering af vindmøller skal der som minimum være en afstand på fire gange vindmøllens højde til nabobeboelse for at undgå væsentlige gener fra skyggekast. Den præcise placering og dimensionering af vindmøllerne vil blive fastlagt i senere planlægning, men arealet vurderes at have tilstrækkelig størrelse til at sikre denne afstand. Det konkluderes, at der vil kunne opstilles vindmøller inden for energiparken uden at overskride anbefalingen

på 10 timeres skyggekast årligt og påvirkningen vurderes dermed som **ikke-væsentlig**.

### 2.2.9 Kumulative effekter

Inden for 25 km fra energiparken er der identificeret to igangværende projekter som endnu ikke er etableret, men som energiparken ved Buddum kan have en kumulativ miljøpåvirkning i sammenhæng med. Disse projekter er et solcelleanlæg ved Estruplund, samt opstilling af syv vindmøller nær Binderup.

Solcelleanlæg ved Estruplund vil sammen med energiparken, samlet kunne omfatte omkring 582 ha solcelleanlæg i nærområdet. Selvom arealerne ligger cirka 23 km fra hinanden og derfor ikke direkte påvirker hinanden, bidrager de til en overordnet ændring i landbrugslandskabet i Danmark. Det vurderes, at afstandene mellem anlæggene ikke vil medføre kumulative lokale påvirkninger såsom støj, jordforurening eller trafik. Mens projekterne vil påvirke landskabet, anses det, at de lave højder af solcelleanlæggene vil minimere visuelle gener fra de samme synspunkter. Disse anlæg understøtter den grønne omstilling og forventes at have en positiv indvirkning på klimaet.

Opstilling af 7 vindmøller nær Binderup, ca. 11 km fra energiparken vurderes ikke at have en kumulative lokale påvirkninger på støj og jordforurening. Dog kan vindmøllerne, som er synlige over store afstande, have en mindre kumulativ påvirkning på landskabet. Både energiparken og vindmøllerne nær Binderup bidrager til den grønne omstilling og brugen af vedvarende energikilder, med en forventet positiv indvirkning på klimaet. Derudover vil inddragelsen af arealer til vindmøller og solceller, primært fra landbrugsdrift, ikke påvirke den samlede fødekapacitet for fugle betydeligt, da der stadig er rig mulighed for fouragering på nærliggende landbrugsarealer.

## 2.3 Muligheder for at undgå eller begrænse væsentlige påvirkninger

Det er på tværs af miljørapportens fagkapitler blevet konkluderet, at den videre udvikling af en energipark i medfør af bekendtgørelsens planmæssige muligheder kan afstedkomme en potentiel væsentlig påvirkning. For alle vurderingerne gælder det dog, at omfanget af påvirkningen afhænger af, hvordan energiparken foreslås indrettet og driftet i kommende fysisk planlægning og i konkrete projekter. Der er mange udfaldsrum inden for bekendtgørelsen mulige realisering, og flere af disse vil resultere i potentielle væsentlige påvirkninger. Der oplystes 7 fokusområder, som er udslagsgivende for energiparkens miljøpåvirkning, og som der bør være fokus på i den videre realisering af energiparken ved Buddum. Disse er:

### Landskab og visuelle forhold:

- › Det vurderes, at bekendtgørelsens udstedelse kan medføre en potentiel væsentlig påvirkning på miljøfaktoren landskab og visuelle forhold. Dog ligger det inden for det mulige udfaldsrum, at kommende VE-anlæg kan disponeres i et omfang der mindsker påvirkningen. Ydermere kan der etableres afskærmende

beplantning, hvilket vil kunne mindske anlæggenes synlighed i landskabet yderligere.

#### **Klima:**

- › Det vurderes i miljørapporten, at energiparkens arealer er i risiko for oversvømmelseshændelser, herunder navnlig fra ekstrem regn, stormflod og højtstående grundvandsstand. Som et muligt udfaldsrum vurderes det, at VE-anlæg kan designes og etableres således de er robuste over for potentielle oversvømmelser.
- › Det vurderes, at energiparken kan indrettes og driftes, så der opnås den størst mulige reduktion i udledning af drivhusgasser både fra energiparkens anlæg, men også fra andre potentielle projekter i nærområdet, herunder mulige klimalavbundsprojekter.

#### **Vand:**

- › Det vurderes, at energiparken kan indrettes og driftes, så den ikke giver anledning til udledning af stoffer af en art eller omfang, der kan være til hinder for målopfyldelse af vandløb, søer og kystvande, herunder med fokus på vandudledninger, oplag og bortlægning af jord ændret arealanvendelse, afsmitning fra anvendte materialer samt drift og vedligehold af de arealer, der afvandes.
- › Det vurderes, at energiparken kan driftes, så evt. grundvandssænkning, nedrivning af vand eller oplag af forurenende stoffer ikke påvirker målopfyldelse af de lokale grundvandsforekomster.

#### **Biologisk mangfoldighed:**

- › Det vurderes, at energiparken kan indrettes og driftes, så tilstanden af § 3-beskyttede naturtyper ikke påvirkes væsentligt, herunder med fokus på evt. påvirkninger ifm. ændret arealanvendelser, rydning af eksisterende bevoksninger og potentielle grundvandssænkninger.
- › Det vurderes, at energiparken kan disponeres, så den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter sikres, f.eks. gennem friholdelse af arealer, bibeholdelse af eksisterende levesteder eller etablering af nye egnede levesteder.

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

### 3 Beskrivelse af udkast til bekendtgørelse

Nærværende kapitel indeholder en beskrivelse af udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Buddum, som 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 og "Klimaaftale om mere grøn strøm fra sol og vind på land" fra december 2023 har kommuner og opstillere af vedvarende energi (Herfra forkortet "VE") haft mulighed for at indmelde arealer til potentielle energiparker. Lov om statsligt udpegede energiparker<sup>2</sup> (herefter energiparkloven), der trådte i kraft den 1. juli 2024, muliggør udpegning af energiparker på land med bedre vilkår for etablering af vindmøller og solcelleanlæg samt tilknyttede anlæg i form af PtX-anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse (herfra også benævnt "energiparkanlæg"). Udpegningen kan ske efter indmelding i indmeldingsrunder, med tilslutning fra kommunalbestyrelserne, og hvis betingelserne i energiparkloven i øvrigt er opfyldt.

Plan- og Landdistriktsstyrelsen (herfra også benævnt "PLST") udarbejder udkast til bekendtgørelser om udpegning af energiparker i medfør af energiparkloven og gennemfører de tilhørende miljøvurderinger i medfør af miljøvurderingslovens afsnit II.

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

Med udpegninger i bekendtgørelser efter lov om statsligt udpegede energiparker gives der i energiparken forbedrede muligheder for etablering af vindmøller, solcelleanlæg, PtX-anlæg og anden erhvervsmæssig bebyggelse, og der fastsættes en overordnet ramme for det pågældende areals anvendelse til solcelleanlæg, vindmøller og/eller PtX og anden erhvervsmæssig bebyggelse.

Den detaljerede planlægning for anlæg i energiparken varetages som hovedregel af kommunerne i kommune- og lokalplanlægningen for arealerne inden for rammerne af energiparkloven og i øvrigt efter planlovens regler.

Forud for udpegningen af et areal som energipark sikres det med inddragelse af relevante myndigheder bl.a., at nationale interesser ikke taler afgørende imod udpegningen og i øvrigt lever op til energiparklovens bestemmelser. 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.

<sup>2</sup> Lov nr. 614 af d. 11. juni 2024 om statsligt udpegede 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.

Udpegningen af et område som energipark giver mulighed for en række lempelser af krav fra gældende lovgivning. Disse omfatter:

- 1 Der kan planlægges for energiparkanlæg i kystnærhedszonen uden særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse (*lempelse af planlovens<sup>3</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>4</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>5</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>6</sup> § 29 a*).

---

<sup>3</sup> Lovbekendtgørelse nr. 572 af d. 29. maj 2024 om planlægning.

<sup>4</sup> Lovbekendtgørelse nr. 927 af d. 28. juni 2024 om naturbeskyttelse.

<sup>5</sup> Lovbekendtgørelse nr. 690 af d. 26. maj 2023 om skove.

<sup>6</sup> Lovbekendtgørelse nr. 358 af d. 8. april 2014 af museumsloven.

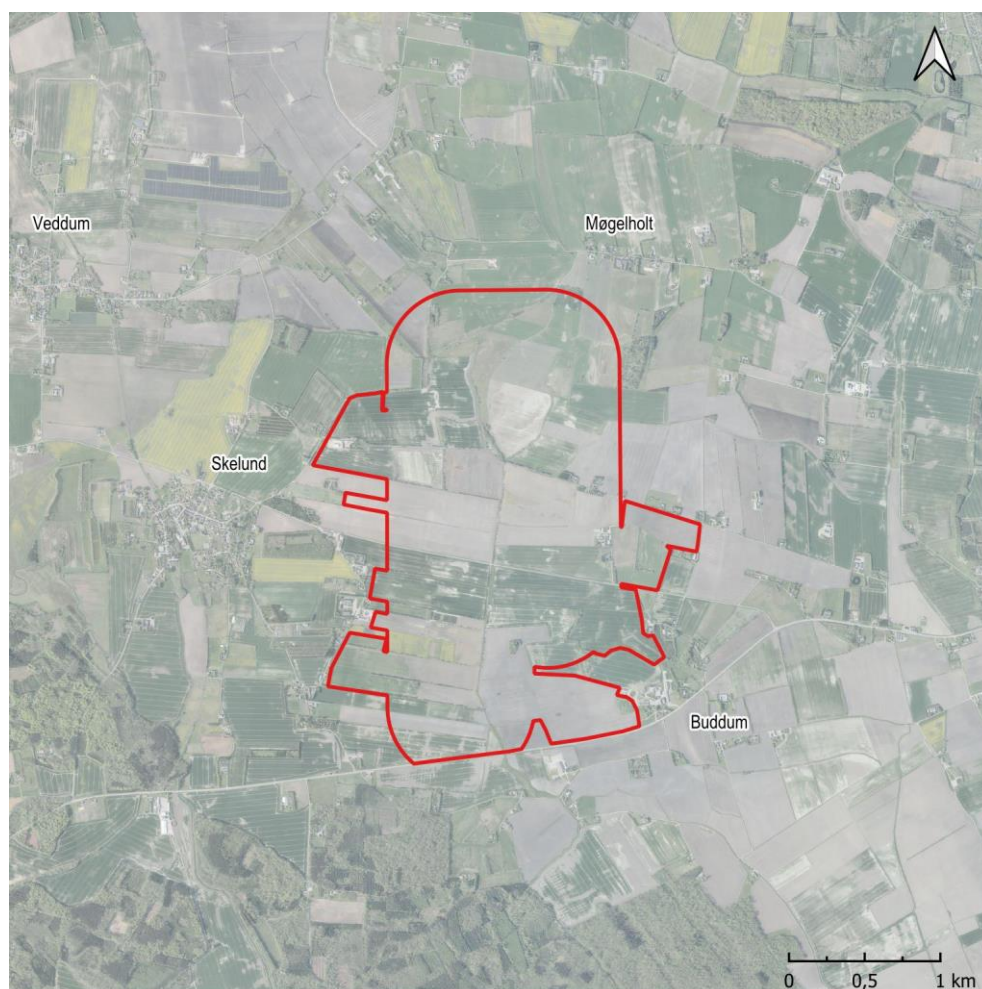



Anvendelse af lempelserne 3-10 forudsætter, at dispensationen er nødvendig for, at energiparken kan realiseres. I praksis skal udpegningen af et område som energipark derfor anses som en statslig stillingtagen til at tillægge energihensyn og visse erhvervshensyn en større vægt, end hvad der ellers ville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

## 3.2 Udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Buddum

### 3.2.1 Bekendtgørelsens formål og virkning

Udkast til bekendtgørelse for en energipark ved Buddum i Mariagerfjord Kommune fastsætter, at det areal, der fremgår på Figur 3-1 er en energipark. Arealet udgør samlet set ca. 514 ha. og udpeges med henblik på at fremme opstilling af solcelleanlæg samt etablering vindmøller. Således skabes der med bekendtgørelsen ikke ændrede muligheder for etablering PtX-anlæg eller anden erhvervsmæssig bebyggelse. Bekendtgørelsen er imidlertid ikke til hinder for at der senere foretages planlægning for tekniske anlæg inden for området, jf. § 3 i udkast til bekendtgørelse.



 Område for bekendtgørelse

Figur 3-1 Afgrænsning af det areal, som foreslås udpeget til energipark i Mariagerfjord Kommune ved Buddum, umiddelbart øst for Skelund.

### 3.2.2 Muliggjort udvikling i medfør af bekendtgørelsen

Med udkast til bekendtgørelse muliggøres der videre planlægning for etablering af et solcelleanlæg og vindmøller inden for det udpegede areal. Bekendtgørelsen indeholder ikke bestemmelser om detaljeret placering, type, højde udseende m.v. af vindmøller og solcelleanlæg eller om adgang, hegn, korridorer, driftstider, eller andre forhold om disponering af arealet. Disse forhold fastlægges i efterfølgende kommunal planlægning eller i forbindelse med en tilladelse til et konkret projekt. Bekendtgørelsen angiver udelukkende, at arealet er udpeget som energipark til opstilling af solceller og vindmøller.

Dermed er bekendtgørelsen overordnet og muliggør mange muligheder for opstilling af solcellepaneler og vindmøller, hvorfor der foreligger mange og diverse udfaldsrum for den udvikling, som bekendtgørelsen muliggør. I den følgende tekst gennemgås, hvilken type anlæg energiparken ved Buddum ville kunne omfatte på sigt. Denne viden danner baggrund for miljørapportens vurderinger af mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen.

#### Solcelleanlæg

Kommercielle solcelleanlæg kendetegnes ved at være jordbaserede anlæg, hvor solcellepaneler opsættes på stativer på rækker. Foruden solcellepanelerne kan anlæg også omfatte invertere, transformere samt batterier. Solcellepanelerne fylder arealmæssigt absolut mest i solcelleparker. Alt afhængigt af teknologivalg kan solcellepaneler enten blive fastmonteret på stativerne, eller etableres så de kan dreje efter solens position på himlen mhp. at optimere elproduktion. Solcellepaneler vil typisk have en højde på op til 5 meter over terræn – enkelte typer højere.

Solcelleanlæg repræsenterer ofte en større flade i det åbne land med stærkt teknisk præg. Grundet anlæggenes lave højde, afskærmes arealerne dog ofte effektivt med beplantningsbælter. Andre afbødende foranstaltninger omfatter etablering af vildtkorridorer gennem arealerne, antirefleksbehandling af paneler samt hensigtsmæssigt placering af støjende funktioner ift. boliger.

#### Vindmøller

Kommercielle vindmølleplanlægning på land kendetegnes typisk ved vindmølleparker, hvor en gruppe af vindmøller opsættes med en given afstand imellem hinanden. Udover vindmøller kan anlæggene også inkludere transformerstationer, kontrolsystemer og servicevejnet til vedligeholdelse. Vindmølleparker på land optager typisk et stort areal. Dog kan arealerne i mange tilfælde have multifunktionelle anvendelser, herunder landbrug, m.m. Afhængigt af den valgte teknologi kan møllerne have forskellige rotordiameter og højder, men de vil typisk have en højde på mellem 150 til 200 meter.

Vindmølleplanlægning repræsenterer således en markant teknisk struktur i landskabet, med høje og let genkendelige anlæg, der kan ses fra lang afstand. For at minimere visuel påvirkning og sikre dyrelivet, anvendes ofte teknikker til afskærmning og/eller



afledning såsom beplantningsbælter og vildtkorridorer omkring anlæggene. Desuden kan der implementeres støjreducerende foranstaltninger og hensigtsmæssig placering af vindmøllerne i forhold til beboelse for at reducere gener for nærliggende husejere.

### 3.3 Energiparkens areal

#### 3.3.1 Beskrivelse af de berørte arealer

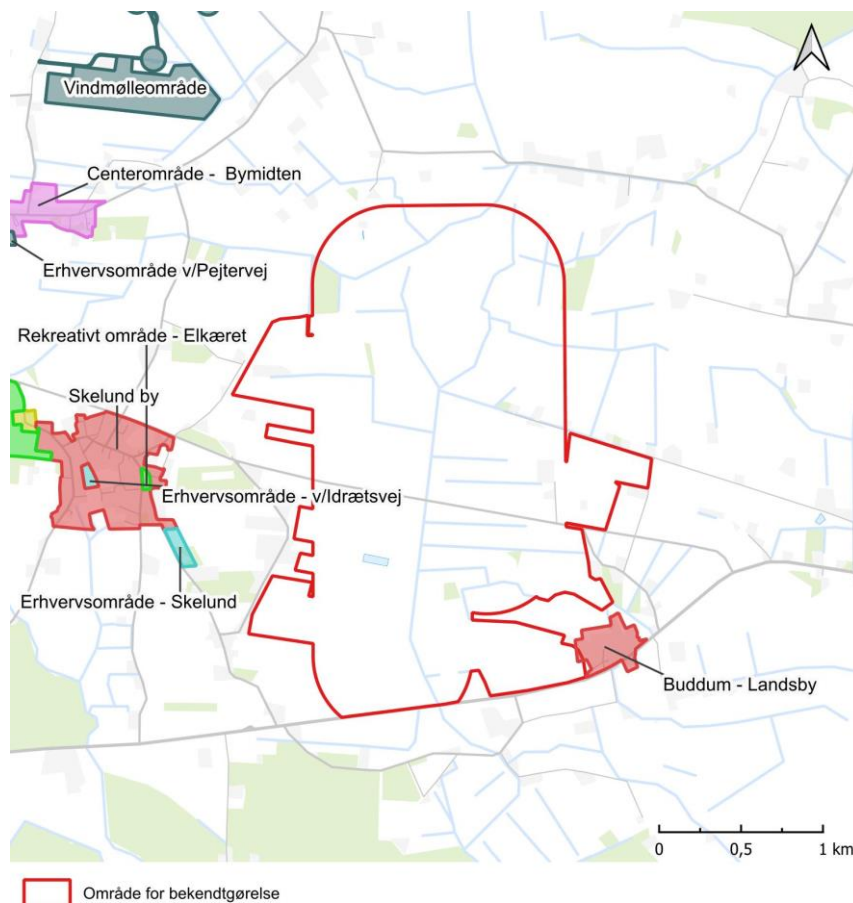
Energiparkens areal anvendes i dag primært til landbrugsformål i form af dyrkningsjorder i omdrift. Landskabet inden for energiparkens areal er åbent og fladt med spredt bevoksning i form af læbælter og mindre bevoksede arealer. Området rummer mindre grøfter, der har til formål at dræne landbrugsarealerne. Herudover findes også flere beskyttede vandløb, samt et par mindre naturområder der ligeledes er beskyttede.

Inden for energiparkens arealer findes desuden 10 eksisterende ejendomme.

#### 3.3.2 Nuværende planforhold

Energiparkens areal ligger i dag i landzone uden tilknytning til eksisterende byzone, idet nærmeste arealer omfattet af byzone ligger ca. 470 meter mod vest i landsbyen Skelund.

Energiparkens areal er ikke omfattet af gældende lokalplaner, men er derimod omfattet af gældende kommuneplanramme, "BUD.BL.1" (se placeringen i nedstående Figur 3-2).



Figur 3-2 Energiparkens placering ift. nærtliggende vedtaget kommuneplanrammer.

BUD.BL.1 udlægger området til blandet bolig og erhverv for landsbyen Buddum. Bebyggelsesprocenten i området må højst være 25 for boligbebyggelse og højst 40 for anden bebyggelse. Det er kun en meget lille del af rammen, som overlapper med energiparkens udpegning (ca. 1.800 m<sup>2</sup>).

Den gældende kommuneplanramme muliggør hverken solcelleanlæg eller vindmøller, hvorfor den videre planlægning for energiparken ved Buddum forudsætter videre kommunal planlægning.

### 3.3.3 Anvendelse af lovmæssige lempelser

I Tabel 3-1 vises de ændrede vilkår, som bekendtgørelsen muliggør og relevansen af de enkelte muligheder for arealet udpeget til energipark ved Buddum.

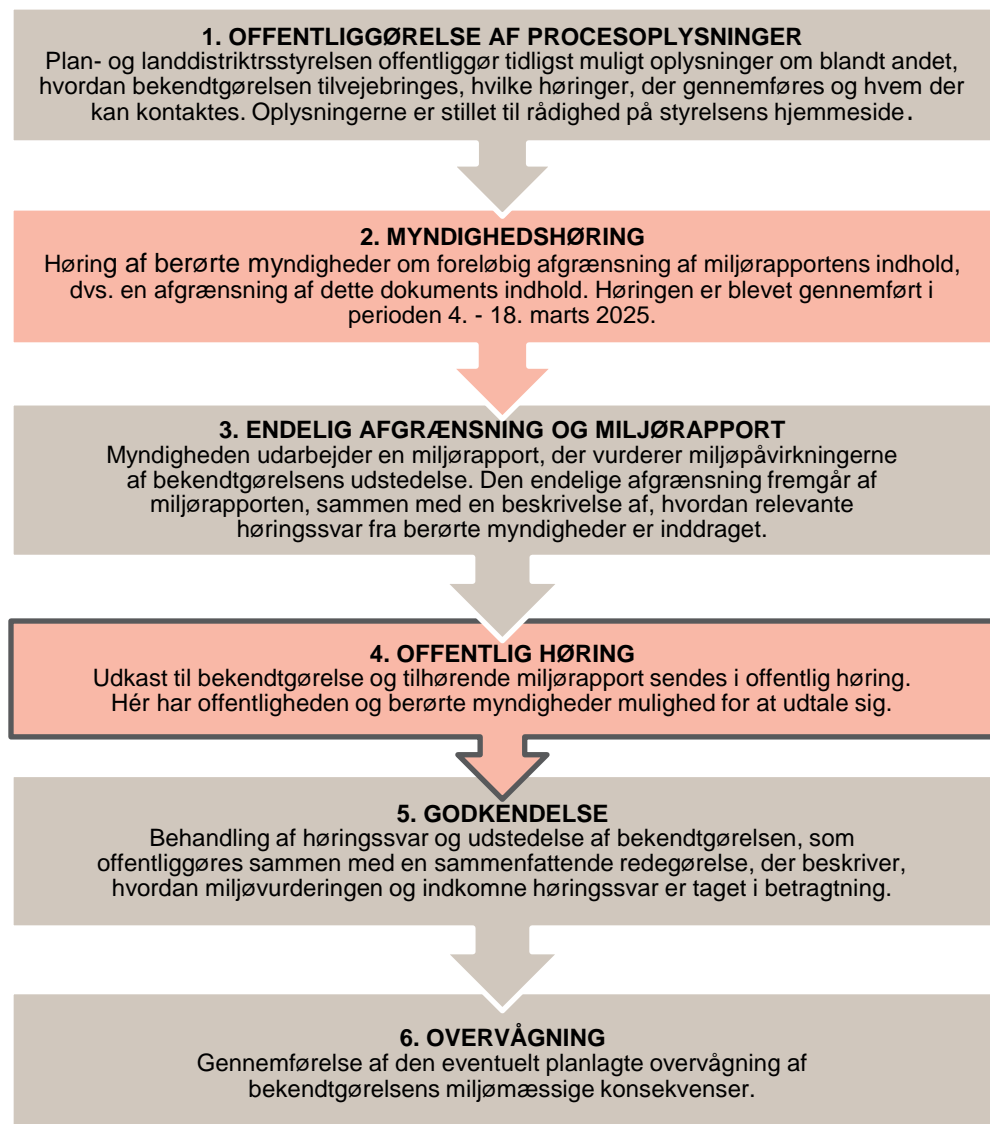
Tabel 3-1 Oversigt over ændrede planmæssige muligheder og relevansen for energipark ved Buddum.

| Ændrede planmæssige muligheder inden for arealer udpeget som energipark                          | Aktuelle planforhold inden for arealet til energipark ved Buddum |
|--|--|
| 1 Etablering af energiparkanlæg i kystnærhedszonen uden planmæssig eller funktionel begrundelse. | Ikke relevant. Arealet ligger ikke i kystnærhedszonen.           |

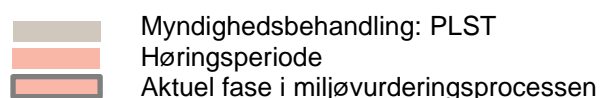
|           |  |  |
|-----------|--|--|
| <b>2</b>  | Udlægning af byzone til PtX og erhverv uden tilknytning til eksisterende byzone. | Ikke relevant. De energianlæg, som muliggøres kan etableres i landzone.            |
| <b>3</b>  | Etablering af vindmøller og solceller inden for gældende fredninger.             | Ikke relevant. Energiparken overlapper ikke med gældende fredninger.               |
| <b>4</b>  | Etablering af energiparkanlæg inden for sø- og åbeskyttelseslinjen.              | Ikke relevant. Søer og vandløb inden for arealet afkaster ikke beskyttelseslinjer. |
| <b>5</b>  | Etablering af energiparkanlæg inden for skovbyggelinjen.                         | Relevant. Arealet omfatter arealer inden for skovbyggelinje.                       |
| <b>6</b>  | Etablering af energiparkanlæg inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen.          | Ikke relevant. Arealet omfatter ikke fredede fortidsminder med beskyttelseslinje.  |
| <b>7</b>  | Etablering af energiparkanlæg inden for kirkebyggelinjen.                        | Ikke relevant. Arealet er ikke omfattet af kirkebyggelinje.                        |
| <b>8</b>  | Ophævelse af fredskovspligten.   | Relevant. Arealet omfatter et mindre område med fredskov mod nord.                 |
| <b>9</b>  | Etablering af energiparkanlæg i fredskov.  | Relevant. Arealet omfatter et mindre område med fredskov mod nord.                 |
| <b>10</b> | Ændring af sten- og jorddiger.   | Relevant. Arealet omfatter et dige mod vest.                                       |

## 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 fra d. 4. marts til d. 18. marts 2025, om bemærkninger til omfanget og indholdet af miljørapporten. De hørte myndigheder var:

- › Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV)
- › Miljøstyrelsen
- › Naturstyrelsen
- › Landbrugsstyrelsen
- › Energistyrelsen
- › Erhvervsstyrelsen
- › Sundhedsstyrelsen
- › Energinet
- › Trafikstyrelsen
- › Naviair
- › Vejdirektoratet
- › Beredskabsstyrelsen
- › Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse
- › Slots – og Kulturstyrelsen
- › Aalborg Stift
- › Nordjyske Museer
- › Region Nordjylland
- › Mariagerfjord Kommune (miljø- og naturafdelinger)
- › Rebild Kommune (miljø- og naturafdelinger)
- › Randers Kommune (miljø- og naturafdelinger)
- › Aalborg Kommune (miljø- og naturafdelinger)

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 8 høringssvar fra de berørte myndigheder. I nedstående Tabel 4-1 er der redegjort for, hvordan høringssvarenes indhold behandles i miljørapporten.

Tabel 4-1 Oversigtskema over indkomne høringssvar fra berørte myndigheder, samt håndteringen deraf.

| Nr | Myndighed   | Høringssvar   | Håndtering af høringssvaret  |
|----|---|---|--|
| 1  | Nordjyske Museer                                      | Museet gør opmærksom på, at der særligt i energiparkens sydlige område er risiko for at påtræffe fund af kulturhistoriske interesse. De jordfaste fortidsminder er omfattet af museumslovens § 27, og museet skal derfor opfordre til, at der forud for byggemodningen gennemføres en større, arkæologisk forundersøgelse for at få af- eller bekræftet tilstedeværelsen af fortidsminder i området.  | Risikoen for at påtræffe fund af kulturhistoriske interesse afhænger af VE-anlæggenes konkrete placering, hvilket ikke reguleres med bekendtgørelse om energipark ved Buddum. Det vurderes at bekendtgørelsen ikke er til hinder for, at der i de efterfølgende planlægnings- og projekteringsfaser kan gennemføres arkæologiske forundersøgelser. Nødvendigheden af dette vil dog først blive vurderet i de efterfølgende trin. På baggrund af dette grænses arkæologi ud af miljørapporten.<br><br>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning. |
| 2  | Styrelsen for grøn arealomlægning og vandmiljø (SGAV) | SGAV gør opmærksom på at Energiparken ved Buddum i mindre grad overlapper med kulstofrige lavbundsjorder, men at inddragelse af lavbundsjorder til andre formål end vådlægning kan medføre fortsat udledning af CO <sub>2</sub> , samt potentielt udvaskning af kvælstof fra omkringliggende landbrugsarealer samt fjorde og indre farvande. Et af hovedmålene i Aftale om Implementering af et Grønt Danmark er netop udtagning af 140.000 hektar kulstofrige landbrugsjorder. SGAV gør på den baggrund opmærksom på, at energiparken bør sammentænkes med indsatserne i den kommende omlægningsplan, således at muligheden for udtagning af kulstofrige lavbundsjorde inkl. randarealer i videst muligt omfang kan opretholdes. Særligt peger styrelsen på energiparkens nordvestlige hjørne, som et sandsynligt randareal i tilfælde af gennemførsel af et lavbundsprojekt.<br><br>SGAV bemærker, at selvom en art ikke er registreret nær projektområdet, er det ikke nødvendigvis tilstrækkeligt til at afvise forekomsten af arten. Derfor bør miljøvurderingen forholde sig til alle bilag IV-arter, og begrunde såfremt nogle arter ikke er relevante for det pågældende projekt. | Høringssvaret imødekommes, hvorfor det under miljøfaktoren "klima" vil blive vurderet om realiseringen af energiparken kan være til hinder for et potentielt kommende klima-lavbundsprojekt.<br><br>Miljøvurderingen vil forholde sig til alle bilag IV-arter. Vurderingen foretages på baggrund af kendte registreringer og på baggrund af områdets karakteristika ift. om det potentielt kunne udgøre et yngle- rasteområde for bilag IV-arter.<br><br>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | <p>SGAV påpeger, at nogle af de nødvendige vurderinger vil kræve mere viden om udbredelsen og tilstedeværelsen af arter, hvilket ikke altid er tilgængeligt i eksisterende databaser. Det er derfor vigtigt, at den fremtidige planlægning for projektet tager højde for påvirkningen af bilag IV-arter, rødlistede arter og nationalt fredede arter ud fra de konkrete forhold. I visse tilfælde kan det være nødvendigt at udføre feltundersøgelser for at indsamle den nødvendige information.</p> | <p>Vurderinger af bilag IV-arter, rødlistede arter og fredede arter foretaget i miljøvurderingen af BEK. for energiparken ved Buddum erstatter ikke senere vurderinger i kommende planlægnings- og projekteringsfaser.</p> <p>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.</p>  |
|   |  | <p>SGAV bemærker, at væsentlighedsvurderingen skal gentages ved hver ny miljøvurdering for at sikre, at der er vurderet på det konkrete grundlag.</p>   | <p>Nuværende grundlag for Natura2000-vurderingen erstatter ikke senere vurderinger i kommende planlægnings- og projekteringsfaser.</p> <p>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.</p>  |
|   |  |   |  |
| 3 | Energistyrelsen                                | <p>Energistyrelsen foreslår, at påvirkning af ejendomme indgår i miljørapporten, og at der hér informeres om VE-ordningerne, der giver mulighed for kompensation og økonomiske gevinster til naboer og borgere i kommunen.</p>  | <p>Påvirkninger af ejendomsværdier samt informationer om VE-ordningen og kompensation medtages i miljørapporten under emnet "materielle goder"</p> <p>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.</p>  |
|   |  | <p>Energistyrelsen ønsker, at miljørapporten belyser, om udpegningen af en Energipark ved Buddum påvirker det eksisterende og fremtidige transmissionsnet, herunder transformerstationer, kabler og luftledninger, der har samfundsmæssig interesse.</p>  | <p>Energiparken er ikke beliggende i nærhed til eksisterende højspændingsledninger eller transformerstationer. Desuden er der ikke kendskab til etablering af fremtidig el-infrastruktur af samfundsmæssig interesse nær energiparken. Energiparken vurderes ikke at kunne medføre en påvirkning på el-infrastrukturen, hvorfor emnet grænses ud af miljørapporten.</p> <p>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.</p> |
|   |  |   |  |
| 4 | Miljøstyrelsen: Enhed for havnatur og vandkemi | <p>Med høringssvaret gøres der opmærksom på, at miljørapporten skal indeholde en vurdering af påvirkninger på dansk vandplanlægning efter § 8 i indsatsbekendtgørelsen og af den danske havstrategi efter § 18 i havstrategiloven. Desuden gøres der opmærksom på, at vurderingerne efter de to paragraffer enten kan fremgå som bilag eller integreres i miljørapporten.</p>   | <p>Miljørapporten vil indeholde vurderinger af påvirkninger på overfladevand og grundvand, hvor der konkret tages udgangspunkt i vandrammedirektivet og dansk havstrategi.</p> <p>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.</p>  |

|   |                 |  |   |
|---|-----------------|--|---|
|   |                 | Med høringssvaret gøres der opmærksom på, at anlæg som solceller og vindmøller mv. indeholder en række miljøfarlige forurenende stoffer (herunder PFAS), der kan afvaskes ved f.eks. regn hændelser eller ved brud og blive udledt til grundvand/overfladevand.  | Der vil i miljørapporten blive vurderet på risiciene for forurening af grundvand ved en lokal nedsivning. Emnet indgår allerede i miljørapporten.<br><br>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.  |
|   |                 |  |   |
| 5 | Aalborg Stift   | Aalborg Stift anmoder om, at der i miljørapporten vurderes på evt. påvirkninger af Skelund Kirke, der er placeret i kort afstand til energiparken. Dette begrundes med energiparkens lave detaljeringsgrad, hvorfor det ikke kan udelukkes, at særlig vindmøllernes landskabelige påvirkning kan påvirke omkringliggende kirker.                                   | Overordnet set vil der i miljørapporten blive vurderet på, hvordan energiparken påvirker de visuelle forhold både inden for og uden for området, samt eventuelle konsekvenser for ændringer i landskabets karaktertræk.<br><br>Høringssvaret imødekommes ved at inkludere en særskilt vurdering af energiparkens mulige påvirkning på landskabet samt kulturhistoriske forhold ved kirker og kirkeomgivelser.       |
|   |                 |  |   |
| 6 | Trafikstyrelsen | I forhold til luftfartssikkerhed meddeler styrelsen at der ikke vurderes at være en væsentlig påvirkning i nærheden af indflyvningszoner i og med nærmeste indflyvningszoner ligger langt fra energiparkens udpegede areal.  | Flysikkerhed grænses derfor ud af miljørapporten.<br><br>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.  |
|   |                 | Styrelsen meddeler at luftfartshindring, såsom vindmøller, skal anmeldes til styrelsen. Derfor anbefales det, at styrelsen inddrages tidligt i den videre kommunale planlægning.   | Anmeldelse til Trafikstyrelsen i henhold til luftfartsloven § 67a, vil først finde sted i den videre planlægnings- og projekteringsfase, hvor der er større kendskab til vindmøllernes konkrete placering og højde. Høringssvaret anses som et ønske om tidlig inddragelse ifm. denne senere proces.<br><br>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning.                         |
|   |                 | Styrelsen har fokus på, om solcelleanlæg kan medføre lysrefleksioner, som i værste fald kan blænde piloter og dermed påvirke luftfartssikkerheden. Styrelsen ønsker, at emnet medtages i miljørapporten, hvori der også skal vurderes på mulige påvirkninger af mindre flytyper, herunder helikoptere, sports- og hobbyfly samt svævefly der opererer i lav højde. | Refleksioner fra solpaneler vedrører teknologivalg i senere konkrete projekter og reguleres ikke af bekendtgørelsen. Det vurderes, at bekendtgørelsen ikke er til hinder for at indrette fremtidige projekter, så refleksionsgener og påvirkning af flysikkerheden undgås. Flysikkerhed grænses derfor ud af miljørapporten.<br><br>Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning. |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |
| 7 | Naviar                                    | Naviar meddeler, at de ingen bemærkninger har til afgrænsningsnotatet.            | Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning. |
|   |   |   |   |
| 8 | Forsvarsministeriet:<br>Ejendomsstyrelsen | Ejendomsstyrelsen meddeler, at de ingen bemærkninger har til afgrænsningsnotatet. | Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i miljørapportens afgrænsning. |

#### 4.1.1 Opsamling på høringssvar

Høringssvarene har ført til, at miljørapportens vurdering af miljøfaktoren "klima" er udvidet til at omfatte påvirkning af kulstofholdige lavbundsarealer. Herudover har det ligeledes ført til, at vurderingen af miljøfaktoren "kulturarv" er udvidet til at omfatte påvirkninger af kirker og kirkeomgivelser. 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 afgrænsningsrapporten vurderet, at bekendtgørelsen ikke medfører væsentlige indvirkninger på miljøfaktoren "luft" og "større menneskeskabte- og naturskabte katastroferisici og ulykker".

I Tabel 4-2 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 4-2 Sammenfattende beskrivelse af de miljøfaktorer, der potentielt kan blive væsentligt påvirket af bekendtgørelsen for energipark ved Buddum, 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>› Energianlæggene er store nye tekniske landskabselementer i et landbrugslandskab og de vil potentielt kunne medføre en væsentlig ændring af landskabets udtryk og struktur. Energianlæggene kan medføre visuelle påvirkninger.</li> </ul>  | Kvalitative vurderinger ved skrivebordsstudie samt efter landskabskaraktermetoden baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter. |
| <b>Kulturarv</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Der findes beskyttede diger i den vestlige og sydlige del af området. Det skal undersøges, om udpegningen kan medføre en væsentlig påvirkning på digernes landskabelige og kulturelle værdi ved anlæg og drift af anlæggene.</li> <li>› <b>Energiparken muliggør videre planlægning for VE-anlæg, hvoraf især høje vindmøller vil kunne medføre en påvirkning på nærområdets kulturhistoriske kirker og kirkeomgivelser.</b></li> </ul> | Kvalitative vurderinger ved skrivebordsstudie, baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter.                                    |

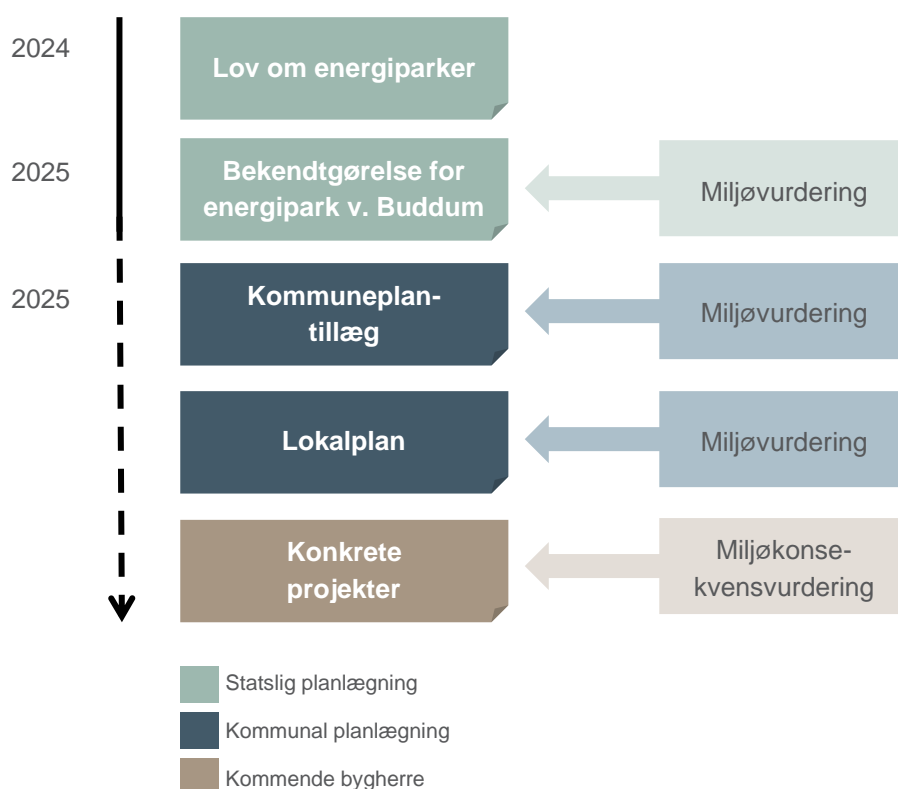
|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| <b>Jordarealer og jordbund</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Udstedelse af bekendtgørelsens muligheder vil som udgangspunkt medføre, inddragelse af store arealer med landbrugsarealer.</li> </ul>  | <p>Kvalitative vurderinger ved skrivebordsstudie, baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter.</p>   |
| <b>Klima</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Der vil være en indirekte klimapåvirkning fra forbrug af ressourcer og energi til etablering af anlæggene, heriblandt til produktion af solcellepaneler, vindmøller og andre tekniske anlæg inden for området. Dog vil energianlæggene producerer vedvarende energi i driftsfasen, som udgør et positivt bidrag til målet om at nedbringe udslippet af klimagasser fra fossile energiformer.</li> <li>› Energiparken overlapper enkelte steder med kulstofrige lavbundsjorder, der på sigt kunne indgå ifm. et klima-lavbundsprojekt. Det vil i denne sammenhæng blive vurderet om etableringen af en energipark på sigt umuliggør fremtidige projekter der har til formål at mindske udledningen af drivhusgasser fra kulstofholdige lavbundsjorder.</li> <li>› Dele af arealet er omfattet af de områder, som Mariagerfjord Kommune har udpeget som risikoområde, hvor der er fare for oversvømmelse fra regnvand, stormflod og vandløb. Der vil dog indgå en vurdering af om energianlæggene kan tilpasses og forblive i drift i områder med risiko for oversvømmelse.</li> </ul> | <p>Påvirkningen vurderes på baggrund af foreliggende viden om forbrug af ressourcer og effekt af strømproduktion fra vindmøller og solcelleanlæg, klimatilpasning samt på baggrund af viden og erfaringer fra andre planer og projekter.</p> |
| <b>Vand</b>                    |   |  |
| <b>Grundvand</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Arealet ligger delvist i et område med almindelige drikkevandsinteresser (OD), men uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Det skal undersøges, om udpegningen kan medføre en påvirkning af grundvandsressourcens målopfyldelse</li> </ul>   | <p>Kvalitativ vurdering af den påvirkning, som energianlæggene kan medføre baseret på viden og erfaringer fra andre planer og projekter samt vurdering af påvirkning af målsatte vandområder.</p>  |
| <b>Overfladevand</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>› Det skal undersøges om anlægsarbejdet af fundamenter til vindmøller og kabellægning med evt. underboring under vandløb kan medføre forringelse af tilstandene i omkringliggende målsatte vandløb og</li> </ul>   | <p>Kvalitativ vurdering af den påvirkning, som energianlæggene kan medføre baseret på viden og erfaringer fra andre planer og projekter samt vurdering af påvirkning af målsatte vandområder.</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>kystvande. Udfasning af arealernes intensive landbrugsdrift kan ligeledes medføre en påvirkning.</p> <p>›</p>   |  |
| <b>Biologisk mangfoldighed</b>            |  |  |
| Natur                                     | <p>› Det skal undersøges, om udpegningen medfører ændringer i naturtypernes tilstand.</p> <p>› Der kan potentielt forekomme yngle- og rastekområder for bilag IV arter inden for arealet. Det skal undersøges, om udpegningen kan påvirke levesteder og arters økologiske funktionalitet. Ydermere skal det undersøges om fredede og sjældne arter kan påvirkes</p> <p>› Området ligger berører kanten af et fredskovsareal og en skovbyggelinje. Potentielle påvirkninger på skovarealer undersøges i miljørapporten.</p> | <p>Overordnet vurdering ud fra tilgængelig viden fra elektroniske databaser om naturtypers udbredelse og fund af arter.</p>  |
| Natura 2000                               | <p>› Det skal undersøges, om bekendtgørelsen kan påvirke udpegningsgrundlaget for relevante N2000-områder.</p>   | <p>Der udarbejdes en overordnet væsentlighedsvurdering, der baseres på den tilgængelige viden om N2000-områdernes udpegningsgrundlag og erfaring fra andre planer og projekter.</p>  |
| <b>Materielle goder</b>                   | <p>› Der er ti eksisterende ejendomme inden for arealet. I nærhed af arealet ligger flere beboelsesejendomme. Det kan ikke udelukkes at nærheden til solcelleanlægget og vindmøllerne kan påvirke ejendoms-værdier, hvilket inddrages i miljøvurderingen.</p>  | <p>Kvalitative vurderinger baseret på eksisterende viden om hvilke parametre, der kan påvirke ejendoms-værdier, hvilket beskrives på baggrund af eksisterende viden og erfaringer fra lignende planer eller projekter.</p> |
| <b>Befolkningen og menneskers sundhed</b> |  |  |
| Støj                                      | <p>› Inden for og i nærheden af området ligger flere beboelsesejendomme, der potentielt kan blive påvirket af støj ved anlæg og drift af energianlæggene.</p>  | <p>Kvalitative vurderinger, baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter.</p>   |
| Skyggeforhold                             | <p>› Solcellerne vurderes i sig selv ikke at være af en højde eller udformning, der kan føre til væsentlige ændringer af skyggeforhold. De nye vindmøller kan medføre skyggekast i omgivelserne.</p>   | <p>Kvalitative vurderinger af skyggegener fra vindmøller, baseret på viden og erfaringer fra lignende planer og projekter.</p>   |
| Trafik                                    | <p>› Ved opførelse af anlæggene kan der i en afgrænset periode forekomme øget trafikbelastning af omkringliggende veje.</p>  | <p>Kvalitative vurderinger af tung trafik ifm. anlæggelse af energiparken, baseret på viden og erfaringer fra</p>  |

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
|                            | Påvirkningen af trafikal fremkommelighed og trafiksikkerhed for både cyklister og køretøjer vurderes nærmere i miljøvurderingen. | lignende planer og projekter samt viden om nærtliggende veje.                                   |
| <b>Kumulative effekter</b> | ➤ Kumulativ påvirkning med andre planer og projekter   | Overordnet og kvalitativ vurdering, der tager udgangspunkt i bredere samfundsmæssige tendenser. |

### 4.3 Videre proces for miljøvurdering

Miljørapportens vurderinger vil omhandle de muligheder, som bekendtgørelsens udpegning af energiparken ved Buddum afstedkommer. For hovedparten af miljøvurderingerne vil påvirkningerne dog afhænge af, hvordan bekendtgørelsens rammer udmøntes i senere fysisk 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. Hvis der træffes beslutning om at udstede bekendtgørelsen, vil nærværende miljørapports konklusioner derfor kunne bidrage til mere oplyst kommunal planlægning samt miljøvurdering heraf.



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 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 bekendtgørelsens 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 Buddum, 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 solcelleanlæg og vindmøller på land blive inddraget. Der vil desuden blive skelet til gængse afstandskrav.

### 5.2 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. 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:

- › **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.

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

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.

### 5.3 Alternativer

Miljørapportens vurderinger vil tage udgangspunkt i de planmæssige muligheder, som den statslige udpegning af en energipark medfører inden for arealet ved Buddum, samt den direkte såvel som indirekte virkning, som udpegningen kan afstedkomme i fremtidig planlægning og forslag til konkrete projekter. Herudover vil bekendtgørelsens afledte miljøpåvirkninger vurderes op mod et referencescenarie (også kaldet 0-alternativet), der repræsenterer den situation, hvor bekendtgørelsen ikke udstedes.

Det er principielt muligt at planlægge for solceller og vindmøller inden for arealet uden udpegningen som energipark. Dog vil der uden bekendtgørelsens medfølgende lempelige forhold ikke nødvendigvis kunne etableres anlæg i samme omfang grundet den i dag gældende regulering. Som det fremgår i Tabel 3-1 er det dog kun ganske få lempelige forhold som vil være relevante for energiparken ved Buddum. Alligevel vurderes det at være et mindre område, hvor der kan opstilles solceller og vindmøller, såfremt bekendtgørelsen ikke udstedes.

For at sikre, at miljøvurderingen udarbejdes til den konservative side og belyser det fulde, mulige omfang af bekendtgørelsens udstedelse, forudsættes det i miljøvurderingerne, at solceller og vindmøller ikke kan etableres, hvis bekendtgørelsen ikke udstedes. Derfor vil referencescenariet være situationen, hvor energiparken ikke etableres og den nuværende arealanvendelse som landbrug videreføres.

Der vil i miljørapporten ikke indgå andre alternativer end referencescenariet. Desuden foreligger der ikke andre alternativer grundet den indledende indmeldelsesproces. I denne proces er andre forslag til udpegning om energipark blevet screenet og har ikke opfyldt kravene til udpegning af arealerne.

## 5.4 Andre planer og programmer

I dette afsnit beskrives andre projekter og planer, som energiparken kan agere kumulativt med, hvilket vil blive vurderet på i kapitel 14. Beskrivelsen af andre planer og projekter (se Figur 5-1) afgrænses til at omhandle endnu ikke realiserede projekter, idet realiserede projekter indgår som del af den nuværende miljøstatus i de respektive fagkapitler. Beskrivelsen i dette afsnit afgrænses til at omhandle projekter og planer, som der foreligger en vis vished om i form af et vedtaget plangrundlag, en udstedt § 25-tilladelse eller som minimum en formel ansøgning, men ikke i forvejen etableret anlæg.

Inden for 25 km fra energiparken er der identificeret to igangværende projekter som endnu ikke er etableret, som energiparken ved Buddum kan have en kumulativ miljøpåvirkning i sammenhæng med. Disse projekter beskrives enkeltvis i nedstående:





Figur 5-1 *Energiparkens beliggenhed i forhold til andre planer og projekter inden for en radius af 25 km, som energiparken potentielt kan interagere med.*

#### Solcelleanlæg ved Estruplund

Norddjurs Kommune har udarbejdet lokalplan 111-707, der giver mulighed for etablering af et solcelleanlæg ved Estruplund på ca. 68 ha. Planområdet for solcelleanlægget er beliggende ca. 23 km syd fra energiparken ved Buddum. Ved en realisering af energiparken ved Buddum og solcelleanlægget ved Estruplund, forventes det overordnet at medføre en kumulativ påvirkning på følgende miljøfaktorer.

- › Klima: VE-anlæg ved begge lokaliteter forventes at bidrage til reduktion i udledningen af drivhusgasser.
- › Vand: Energianlæggene vil samlet omdanne op til ca. 582 ha landbrugsjord. Dette kan påvirke den kumulative udvaskning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer til vandmiljøet, der forventes reduceret.
- › Materielle goder: Etablering af energianlæggene vil omdanne op til ca. 582 ha landbrugsjord i det samme område og derigennem kunne påvirke lokal job- og værdiskabelse inden for landbrugserhvervet. Modsat vil etableringen af VE-anlæg medvirke til en ny jobskabelse i form af vedligehold, service, styring, m.v.

#### Vindmøller ved Binderup

Der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport for et projekt omhandlende etablering af 7 landvindmøller med en totalhøjde på ca. 150 meter ved Binderup. Projektområdet er beliggende ca. 11 km syd fra energiparken ved Buddum. Ved en realisering af energiparken ved Buddum og vindmølleprojektet ved Bindstrup, forventes det overordnet at medføre en kumulativ påvirkning på følgende miljøfaktorer.

- › Klima: VE-anlæg ved begge lokaliteter forventes at bidrage til reduktion i udledningen af drivhusgasser.
- › Landskab: Særligt etableringen af vindmøller i de to områder kan potentielt medføre en kumulative påvirkning på landskabet og de visuelle forhold.
- › Befolkningen og menneskers sundhed: Vindmøller i de to områder vil begge medføre samme form for støjpåvirkning, hvilket derfor kan medføre en kumulativ påvirkning.

Desuden er der identificeret følgende love og planer med miljømålsætninger, som bekendtgørelsen kan bidrage til opfyldelse af, og som vil blive vurderet i kapitel 15:

- › Klimaloven og nationale målsætninger i medfør heraf
- › FNs verdensmål
- › Mariagerfjord Kommuneplan
- › Vandområdeplanerne
- › Den danske Havstrategi

## 6 Landskab og visuelle forhold

I nærværende afsnit vurderes der på bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på landskab og visuelle forhold.

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

- › Energianlæggene er store nye tekniske landskabselementer i et landbrugslandsskab og de vil potentielt kunne medføre en væsentlig ændring af landskabets udtryk og struktur. Energianlæggene kan medføre visuelle påvirkninger.

### 6.1 Lovgrundlag og miljømål

Beskyttelse af overordnede landskabsinteresser varetages primært gennem kommuneplanlægningen i form af udpegninger og retningslinjer. Derudover varetages landskabelige hensyn ved naturbeskyttelseslovens bygge- og beskyttelseslinjer.

Naturbeskyttelseslovens § 17 omhandler skovbyggelinjen, der er en 300 meter beskyttelseslinje omkring skove, som har til formål at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet samt bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv. Skovbyggelinjen gælder for private skove med et sammenhængende areal på mindst 20 ha samt for alle offentlige skove.

Mariagerfjord Kommuneplan 2024 omfatter desuden en geografisk inddeling af kommunen i 12 landskabskarakterområder, hvortil der er knyttet særskilte retningslinjer.

Inden for energiparken er der ingen udpegninger og retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og geologiske bevaringsværdier i Mariagerfjord Kommuneplan 2024 eller udpegninger af værdifulde geologiske områder, herunder nationale geologiske interesseområder og nationale kystlandskaber.

Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller<sup>7</sup> regulerer planlægningen for opstilling af vindmøller med henblik på at fremme en bæredygtig udbygning. Ifølge § 2, stk. 6 i bekendtgørelsen skal der ved planlægning af vindmøller, som placeres nærmere end 28 gange totalhøjden fra eksisterende eller planlagte vindmøller, belyses indvirkningen af anlæggene på landskabet. Der skal desuden redegøres for, hvorfor denne indvirkning vurderes som ubetænkelig.

### 6.2 Metode

Indledningsvist beskrives relevante lovgivnings- og planmæssige bindinger med udgangspunkt i gældende lovgivning og Mariagerfjord Kommuneplan 2024.

---

<sup>7</sup> BEK nr. 923 af 06/09/2019 – Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller

Eksisterende forhold i og omkring energiparken beskrives og vurderes med udgangspunkt i Mariagerfjord Kommunes landskabskarakteranalyse, der har dannet udgangspunkt for kommunens landskabsudpegninger og -retningslinjer. Af kommuneplanen fremgår, at analysen er udarbejdet med udgangspunkt i landskabskaraktermetoden (LKM).

Landskabskarakteranalysen suppleres med konkrete betragtninger i forhold til landskabelige og visuelle forhold i og omkring energiparken, ligeledes med udgangspunkt i landskabskaraktermetoden. Hertil er anvendt Per Smeds landskabskort, historiske kort, Danmarks højdemodel, data fra Danmarks Miljøportal og COWI-multiviewer.

## 6.3 Miljøstatus

### 6.3.1 Landskabskarakter

I det følgende vil energiparkens omgivende landskab blive beskrevet med udgangspunkt i Mariagerfjord Kommunes landskabskarakteranalyse fra 2015 (Mariagerfjord Kommune, 2015) og suppleret med konkrete betragtninger for energiparkens areal. Både de naturgeografiske, kulturgeografiske og rumlige-visuelle forhold i og omkring udpegningen gennemgås.

I Mariagerfjord Kommunes landskabskarakteranalyse er kommunen inddelt i 12 landskabskarakterområder. Energiparkens areal ligger inden for landskabskarakterområde 1 *Als Kystlandskab*, der især er karakteriseret ved den store flade af hævet havbund med lavbundskarakter. Energiparken ligger nord for fjorden, hvor landskabet adskiller sig fra det øvrige kystlandskab, da landskabet i høj grad er præget af forvaltningen af Havnø Gods med store marker afgrænset af skov mod nord og fjord mod syd.

#### Naturgeografiske forhold

De naturgeografiske forhold inden for og omkring energiparken består geologisk set af hævet havbund fra stenalderhavet, der havde sin største udbredelse for ca. 6.500 år siden. Landskabet har derved på denne tid været dækket af havet med enkelte bakkeøer beliggende over havets overfalde ved Als, Helbergskov og Skelund. Den tidligere kystkrænt vest for energiparken ses tydeligt i landskabet, hvor den markerer overgangen til morænelandskabet.

Jordbunden er domineret af saltvandssand og saltvandsler. Hele området består af lavbund, men området er dog generelt drænet og opdyrket, så lavbundskarakteren afspejles især i de mange små, åbne kanaler, der opdeler dyrknings- og græsningsfladerne.

#### Kulturgeografiske forhold

Dyrkningsformen inden for energiparken er overvejende præget af intensiv drift på middelstore marker. Markerne er flere steder afgrænset af levende hegn langs de mange kanaler, der afvander markerne, hvilket tegner bevoksningsmønstret i området. Spredt i området ses også små bevoksninger, der er med til at bryde det

flade landskab. Bebyggelsesmønsteret er overordnet set præget af middelstore gårde, der ligger spredt i området, samt husmandssteder og mindre gårde, der ligger langs vejene. Ofte ligger bebyggelserne samlet langs vejen med kort indbyrdes afstand, hvilket fremstår tydeligst ved Vandkærvej.

Syd for energiparken rummer landskabet en rig kulturhistorie, der knytter sig til Havnø Gods og driften af godset. Landskabet er her præget af store marker, store skove og alléer langs vejene, der er karakteristisk for hovedgårdslandskaber. Denne struktur bliver dog svagere inden for energiparken. Derudover ligger der to kirker (Skelund Kirke og Als Kirke) i nærheden af energiparken. Der ligger ingen større tekniske anlæg inden for energiparkens areal, men ca. 1,5 km nordvest for energiparken står en vindmøllegruppe med 9 vindmøller ved Veddum Kær.

#### Rumlige og visuelle forhold

Landskabets skala i energiparken er overvejende middel, hvilket kommer til udtryk ved gårdenes størrelse og dertilhørende marker. Landskabet opleves med en transparent afgrænsning, da terrænet er fladt, men med flere levende hegn, der opdeler det flade landbrugslandskab i mindre landskabsrum i varierende størrelse, dog overvejende middelstore. Hegnene er ofte i enkelrækker, hvilket skaber en delvis transparens.

De karaktergivende elementer i form af dyrkede marker, hegn eller hegnslignende bevoksning omkring marker og langs kanaler, samt bebyggelsen langs vejene skaber tilsammen et landskab med en enkel eller let sammensat karakter. Strukturen i landskabet er middel med overvejende øst-/vestgående markblokke og veje især i den sydlige del af området.

Den visuelle forstyrrelse i landskabet fremstår middel roligt, da den visuelle uro primært stammer fra de ni vindmøller nordvest for området.

#### Tilstand, særlige oplevelsesmuligheder og sårbarhed

Landskabets tilstand er middel, da de karaktergivende landskabstræk såsom middelstore marker og enkeltrækkede levende hegn er præget af, at hegn og diger med tiden er blevet fjernet, hvilket har ændret landskabets skala og rummelige afgrænsning.

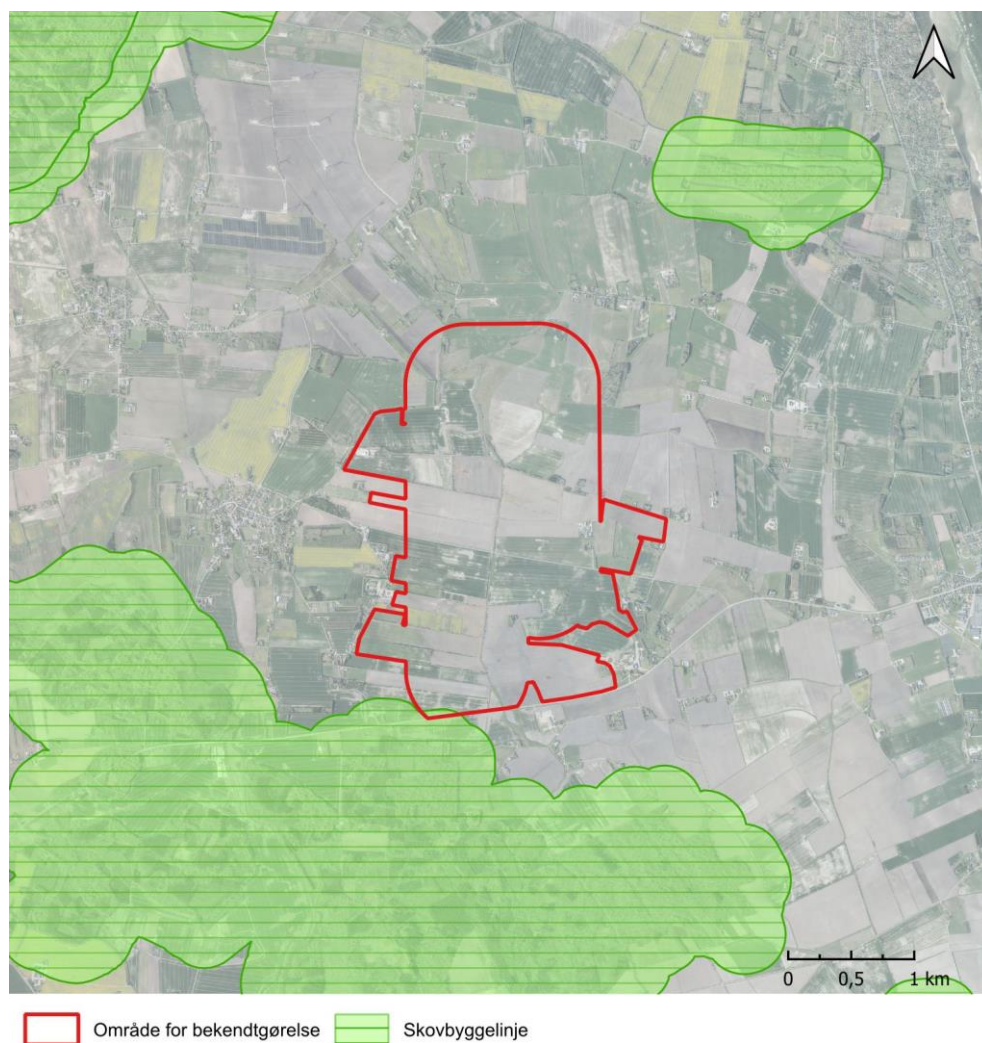
Landskabet inden for energiparken rummer ingen særlige oplevelsesmuligheder eller udsigter. Udsigten på tværs af landskabet har karakter af et typisk landbrugslandskab.

Landskabet vurderes generelt robust, da landskabet er karakteristisk uden særlige landskabelige oplevelser. Dog vil tekniske anlæg generelt være synlige over meget store afstande grundet det flade terræn.

## 6.3.2 Bindinger og udpegninger

### Skovbyggelinje

Energiparken er omfattet af en skovbyggelinje for Lovnkær Skovene, som er et ca. 600 ha stort, privatejet område, der omfatter skovene Vester Lovnkær og Øster Lovnkær. Skovbyggelinjen kan ses på Figur 6-1.



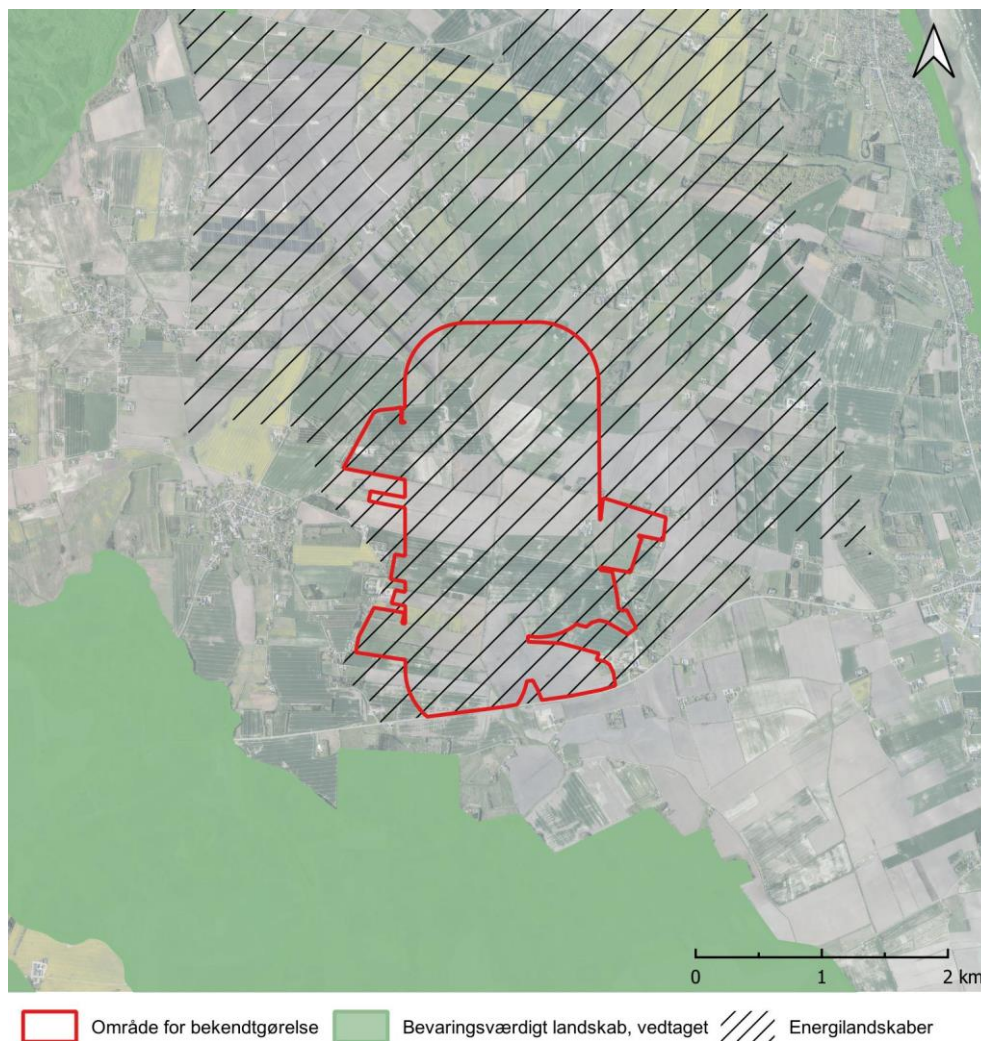
Figur 6-1 Skovbyggelinjer inden for og i nærheden af energiparkens afgrænsning.

### Bevaringsværdige landskaber

Energiparken ligger tæt på en udpegning af bevaringsværdige landskaber, se Figur 6 2. Jf. retningslinjerne for bevaringsværdige landskaber i Mariagerfjord Kommuneplan 2024 omfatter retningslinjerne også landskabspåvirkninger uden for udpegningen.

- › Uden for Særligt Bevaringsværdige Landskaber skal landskabets karakter opretholdes ved at indpasse ændret arealanvendelse, byggeri og tekniske anlæg i landskabets karaktergivende strukturer.





Figur 6-2 Mariagerfjord Kommunes udpegninger af Bevaringsværdige landskaber samt energilandskaber i og i nærheden til energiparken.

### Energilandskaber

Energiparken overlapper med Mariagerfjord Kommunes udpegninger for energilandskaber, hvori der vurderes at være potentiale for planlægning af store, effektive, sammenhængende og multifunktionelle anlæg til produktion af vedvarende energianlæg. Landskabet i det konkrete energilandskab byder med sin ensartede flade i en stor skala, en mulighed for at placere store møller, solceller, m.m. i landskabet.

### 6.3.3 Energianlæg i nærområdet

Nordvest for energiparken er der placeret ni vindmøller ved Veddum Kær med en totalhøjde på 150 meter. Ved planlægning af vindmøller, som placeres nærmere end 28 gange totalhøjden fra eksisterende eller planlagte vindmøller, skal anlæggenes indvirkning på landskabet belyses (jf. BEK nr. 923 af 06/09/2019). Når totalhøjden ganges med 28 fås en afstand på 4.200 meter. Energiparken er beliggende ca. 1,4 km fra vindmøllerne ved Veddum Kær, hvorfor anlæggenes samlede landskabelige påvirkning belyses i afsnit 6.4.2.

## 6.4 Vurdering af miljøpåvirkninger

Med vedtagelse af bekendtgørelsen kan der potentielt etableres vindmøller og solcelleanlæg inden for energiparkens areal. Etableringen af vindmøller og solcelleanlæg vil tilføre markante tekniske anlæg til landskabet, som vil medføre en landskabelig påvirkning. Påvirkningens omfang afhænger af landskabets karakter og sårbarhed samt anlæggenes størrelse og placering.

Landskabet er fladt, og kan derfor være sårbart over for tekniske anlæg der ikke holdes i en lav højde. Landskabet fremstår moderat forstyrret af tekniske anlæg grundet de ni vindmøller nordvest for området, da vindmøllerne kan ses over store afstande i det flade landskab. Vindmøller optræder således allerede i landskabsbilledet i hele området. Det vurderes i Mariagerfjord Kommunes landskabsanalyse, at et vindmølleområde ved Buddum og et planlagt område for testmøller i den sydlige del af Als Enge kan rummes i landskabet, men vil udnytte landskabets maksimale karakter. Det vurderes på baggrund af dette at etablering af flere vindmøller vil kunne rummes i landskabet, om end landskabskarakteren vil svækkes ved flere synlige vindmøller i det flade og åbne landskab.

Det flade terræn og de delvis transparente levende hegn medfører, at etablering af solcelleanlæg i landskabet potentielt vil være synligt over meget store afstande. Derudover har solcelleanlæg en stor arealmæssig udbredelse, som potentielt vil være dominerende i landskabets middel skala. Påvirkningen som bekendtgørelsen giver mulighed for vurderes at være **potentielt væsentlig** for især solcelleanlæg. Det vil dog være muligt at mindske denne påvirkning ved at etablere afskærmende beplantning omkring solcelleanlæggene. Derved vil den afskærmende beplantning indgå som en del af landskabskarakteren med flere levende hegn.

### 6.4.1 Bindinger og udpegninger

#### Skovbyggelinjen

Skovbyggelinjen har til formål at sikre skovbryn som landskabselementer. Vindmøller vurderes ikke at skærme væsentligt for udsigten til skovbryn, og påvirker derfor **ikke væsentligt** skovbrynene som landskabselement. Solceller har derimod en større geografisk udbredelse og vil potentielt skærme for udsigten til skovbrynene. Energiparkens sydøstlige del berører en meget lille del af en skovbyggelinje, og en opstilling af solcelleanlæg inden for skovbyggelinjen vil kunne medføre en **potentielt væsentlig** påvirkning på skovbrynene som landskabselement. Eftersom det udelukkende er en meget begrænset del af skovbyggelinjen som overlapper med energiparken vurderes det dog fortsat at være muligt at opleve skovbrynet som et landskabselement. Jf. pkt. 5 i bekendtgørelsen af energiparken ved Buddum, gives der desuden mulighed for en lempelse af krav til en dispensation til etablering af energiparkanlæg inden for skovbyggelinjen (se afsnit 3.1.2).

#### Bevaringsværdige landskaber

Energiparken ligger uden for udpegningen af bevaringsværdige landskaber. Dog skal der jf. retningslinjen i kommuneplanen fortsat tages hensyn til udpegningen ved ændret arealanvendelse eller etablering af byggerier og tekniske anlæg uden for udpegningen. Påvirkningen af det særligt bevaringsværdige landskab syd for

energiparken vurderes at være **potentielt væsentlig**, især i forhold til solcelleanlæg, da disse kan medføre ændringer i landskabskarakteren. Dog anses det for sandsynligt, og i øvrigt inden for bekendtgørelsens udfaldsrum, at der vil blive etableret afskærmende beplantning omkring energiparken for at afskærme energiparken og efterligne de eksisterende læhegn i området, hvilket vil bidrage til at bevare landskabskarakteren. Derudover er en del af energiparkens område udpeget som et energilandskab i Mariagerfjord Kommuneplan. Denne udpegning understøtter, at området er egnet til etablering af vedvarende energianlæg, herunder vindmøller og solceller, da landskabet består af store, ensartede flader. Derfor vurderes det, at etableringen af en energipark vil kunne finde sted inden for bekendtgørelsens mulige udfaldsrum med en **ikke væsentlig** påvirkning på bevaringsværdige landskaber.

#### 6.4.2 Energianlæg i nærområdet

Ca. 1,5 km nordvest for energiparken ligger ni vindmøller med en totalhøjde på ca. 150 meter. Med vedtagelse af bekendtgørelsen vil der derfor potentielt etableres vindmøller nærmere end 28 gange de eksisterende vindmøllers totalhøjde. Landskabet er fladt med en overvejende åben karakter, hvilket medfører, at de eksisterende vindmøller i høj grad er synlige og dominerende i områdets nuværende landskab. Landskabet ved Energiparken er i Mariagerfjord Kommuneplan 2024 udpeget som energilandskab, hvor der kan planlægges for store, effektive, sammenhængende og multifunktionelle anlæg til produktion af vedvarende energi. Ligeledes er det vurderet i Mariagerfjord Kommunes landskabsanalyse, at et vindmølleområde ved Buddum, kan rummes i landskabet, om end dette vil udnytte landskabets maksimale kapacitet for energianlæg. På baggrund af dette vurderes det, at landskabet vil kunne rumme etablering af flere vindmøller, men at den overordnede landskabskarakter vil blive svækket i det flade og åbne landskab. Påvirkningen vurderes at være **ikke væsentlig**.



## 7 Kulturarv

I nærværende afsnit vurderes der på bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på kulturarv.

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

- › Sten- og jorddiger: Der findes beskyttede diger i den vestlige og sydlige del af området. Det vurderes, om udpegningen kan medføre en væsentlig påvirkning på digernes landskabelige og kulturelle værdier ved etablering og drift af anlæggene.
- › Energiparken muliggør videre planlægning for VE-anlæg, hvoraf især vindmøller vil kunne medføre en påvirkning på nærområdets kulturhistoriske kirker og kirkeomgivelser.

### 7.1 Lovgrundlag og miljømål

Beskyttelse af fortidsminder samt sten- og jorddiger varetages primært gennem bestemmelserne i museumslovens<sup>8</sup> kapitel 8a om bevaring af sten- og jorddiger og fortidsminder. Beskyttelse af kulturarven i forbindelse med fysisk planlægning og forberedelse af jordarbejder m.v. reguleres i museumsloven kapitel 8, herunder sikring af skjulte fortidsminder, der påtræffes ved jordarbejder.

Museumslovens § 29a omhandler beskyttede sten- og jorddiger og har til formål at sikre digerne som kulturhistoriske spor og sikre de biologiske og landskabelige interesser, der knytter sig til digerne. Digerne vidner om tidligere tiders anvendelse af agerjorden og opdeling af landskabet i ejendomme, ejerlav og sogne m.v. Digerne er meget karakteristiske for oplevelsen og forståelsen af det danske landskab. Digerne er desuden betydningsfulde for naturen, da de er levesteder for dyr og planter, hvoraf flere af truede af udryddelse, hvis digerne forsvinder. Bekendtgørelsens påvirkning af de kulturhistoriske og landskabelige forhold, der relaterer sig til beskyttelsen af diger, behandles i dette kapitel.

Museumslovens § 27 omhandler fortidsminder, der opdages ved jordarbejder, og har til formål at sikre, at jordarbejdet standses og fortidsmindet anmeldes til det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum.

Energiparken berører ingen udpegninger af værdifulde kulturmiljøer og kulturhistoriske bevaringsværdier i Mariagerfjord Kommuneplan 2024. Inden for energiparken er der heller ingen kirker eller fredede fortidsminder herunder kirkebyggelinjen og den 100 meter beskyttelseslinje omkring fortidsminderne. Påvirkningerne af de nærmeste kirker og kirkeomgivelser vil dog kort beskrives i kapitlet.

<sup>8</sup> Bekendtgørelse nr. 358 af 08/04/2014 - Museumsloven.

## 7.2 Metode

Eksisterende forhold i og omkring energiparken beskrives og vurderes på baggrund af en gennemgang af registrerede sten- og jorddiger inden for energiparken. Hertil er anvendt historiske kort, data fra Danmarks Miljøportal samt Slots- og Kulturstyrelsens database Fund og Fortidsminder.

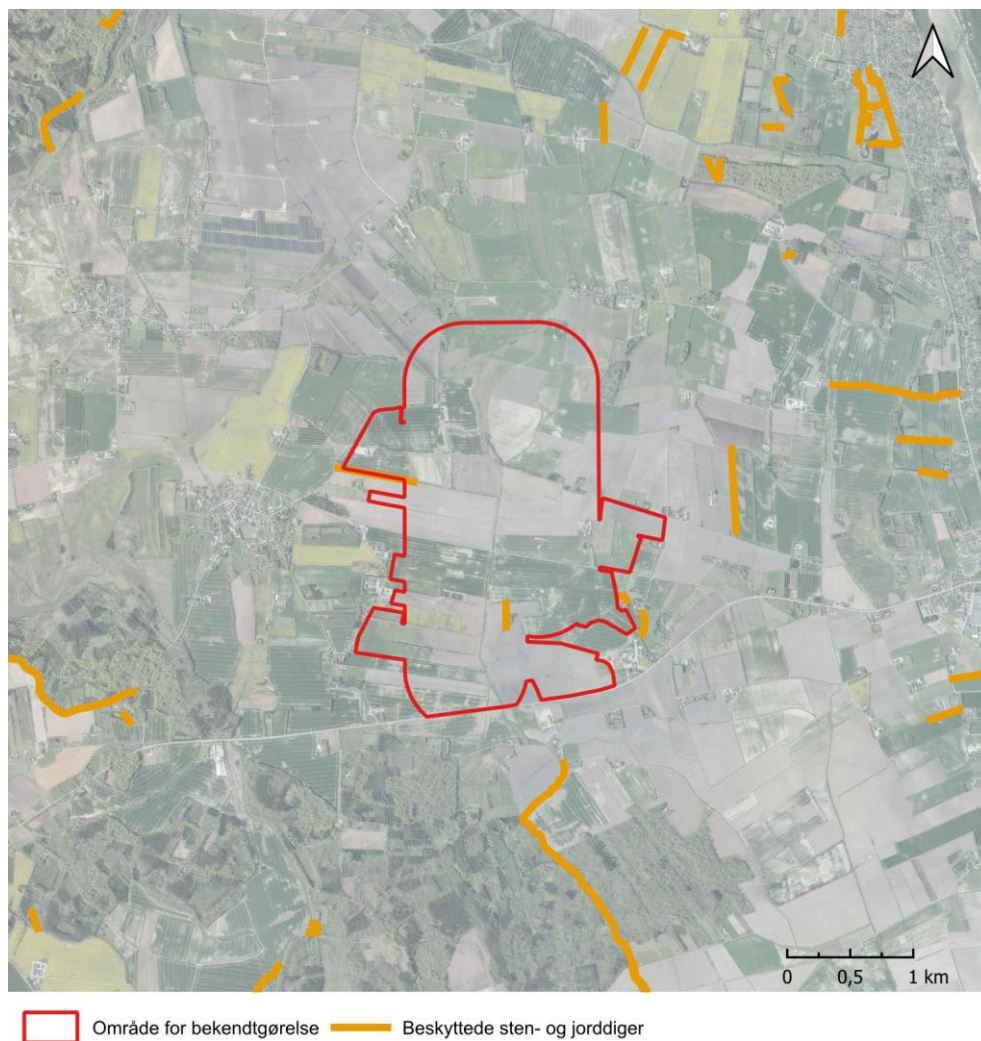
## 7.3 Miljøstatus

### 7.3.1 Beskyttede diger

Der er inden for energiparken registreret to beskyttede sten- og jorddiger (BD.028.762 og BD.028.763). Digerne er beskyttet i henhold til den generelle udpegning, jf. digebekendtgørelsens § 1<sup>9</sup>, som bl.a. omfatter diger, der er angivet med fed sort linje på Geodatastyrelsens 4 cm-kort i den senest reviderede udgave forud for den 1. juli 1992. Se Figur 7-1.

---

<sup>9</sup> Bekendtgørelse nr. 1190 af 26/09/2013 om beskyttede sten- og jorddiger og lignende.



Figur 7-1 Beskyttede diger i og omkring energiparken.

I henhold til museumslovens § 29a, stk. 1 må der ikke foretages ændring i tilstanden af sten- og jorddiger, som er omfattet af beskyttelsesordningen i medfør af digebekendtgørelsen.

Ifølge lovens § 29j, stk. 2, kan kommunen kun i særlige tilfælde meddele dispensation til at foretage ændringer af et beskyttet dige.

### 7.3.2 Kirker og kirkeomgivelser

Den nærmeste kirke til energiparken er Skelund Kirke, som ligger 1.230 meter fra energiparken, herunder 930 meter fra kanten af kirkebyggelinjen. Der er ingen udpegede ind- og udsigtslinjer til Skelund Kirke. Derudover ligger Als Kirke 3 km fra energiparken. Omkring Als Kirke er der udpeget kulturhistoriske bevaringsværdier som omfatter ind- og udsigtslinjer der ligger 750 meter fra energiparken. De nærmeste kirkebyggelinjer og kulturhistoriske bevaringsværdier fremgår af Figur 7-2.



Figur 7-2 Kirkebyggelinjer og kulturhistoriske bevaringsværdier, herunder ind- og udsigtslinjer til kirker, i nærhed til Energiparken.

## 7.4 Vurdering af påvirkninger

Med bekendtgørelsen vil der inden for energiparken potentielt kunne etableres vindmøller og solcelleanlæg. Med bekendtgørelsen gives der mulighed for at meddele dispensation til ændring i tilstanden af sten- og jorddiger ved en lempelse af museumslovens § 29a.

### 7.4.1 Beskyttede diger

Der er to steder inden for energiparken registreret beskyttede diger. Med vedtagelse af bekendtgørelsen vil den nuværende restriktive praksis for meddelelse af dispensation til at foretage ændringer i digernes tilstand lempes.

Tilstandsændringer af digerne kan omfatte mindre ændringer, i form af eksempelvis digegennembrud, men kan også betyde, at digerne i energiparken fjernes. En fuldstændig fjernelse af digerne vil betyde, at deres funktion som kulturhistoriske spor og landskabselementer forsvinder, hvilket vil medføre en irreversibel påvirkning at

digernes kulturhistoriske og landskabelige værdi. Er der tale om mindre tilstandsændringer, kan påvirkningen dog være mindre.

Idet der med bekendtgørelsen ikke fastsættes nærmere krav til disponering af energiparken, kan det ikke udelukkes, at bekendtgørelsen vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af digerne i området. Det vurderes på den baggrund, at bekendtgørelsen medfører en potentiel **væsentlig** påvirkning af de beskyttede diger. Det vurderes dog også at være inden for udfaldsrummet for bekendtgørelsens realisering, at en påvirkning af digerne kan undgås ved disponering af området, da de kun findes på et meget lille areal inden for energiparken. Ved en arealdisponering af energiparken, hvor beskyttede sten- og jorddiger ikke udsættes for tilstandsændringer, vurderes påvirkningen at være **ikke væsentlig**.

#### 7.4.2 Kirker og kirkeomgivelser

Energiparken placeres ca. 930 meter fra kirkebyggelinjen til Skelund Kirke som er den nærmeste beliggende kirke. Herudover er energiparken ikke omfattet af kommunalt udpegede ind- og udsigtslinjer til kirker jf. Mariagerfjord Kommuneplan 2024. Grundet afstanden til de nærmeste kirker fra energiparken, vurderes det, at energiparken ikke vil kunne virke skæmmende på kirkerne eller hindre at kirkerne er synlige i landskabet. Påvirkningen vurderes på baggrund af dette som **ikke væsentlig**.



## 8 Jordarealer og jordbund

I nærværende afsnit vurderes bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på jordarealer og jordbund.

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

- › Anvendelsen af jordarealer: realisering af bekendtgørelsens muligheder vil som udgangspunkt medføre inddragelse af store områder med landbrugsarealer.

### 8.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 8.1.1 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 skaber gode rammer for vækst og udvikling i hele landet. Jævnfør lovens § 11a pkt. 10 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.

#### 8.1.2 Nationale interesser

Plan- og Landdistriktsstyrelsen har 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.

### 8.2 Metode

Der foreligger ingen informationer om de konkrete fremtidige solcelleanlæg eller vindmøller i energiparken. Vurderingen i nærværende kapitel vil derfor tage udgangspunkt i det mulige udfaldsrum, som bekendtgørelsen giver mulighed for. Dette

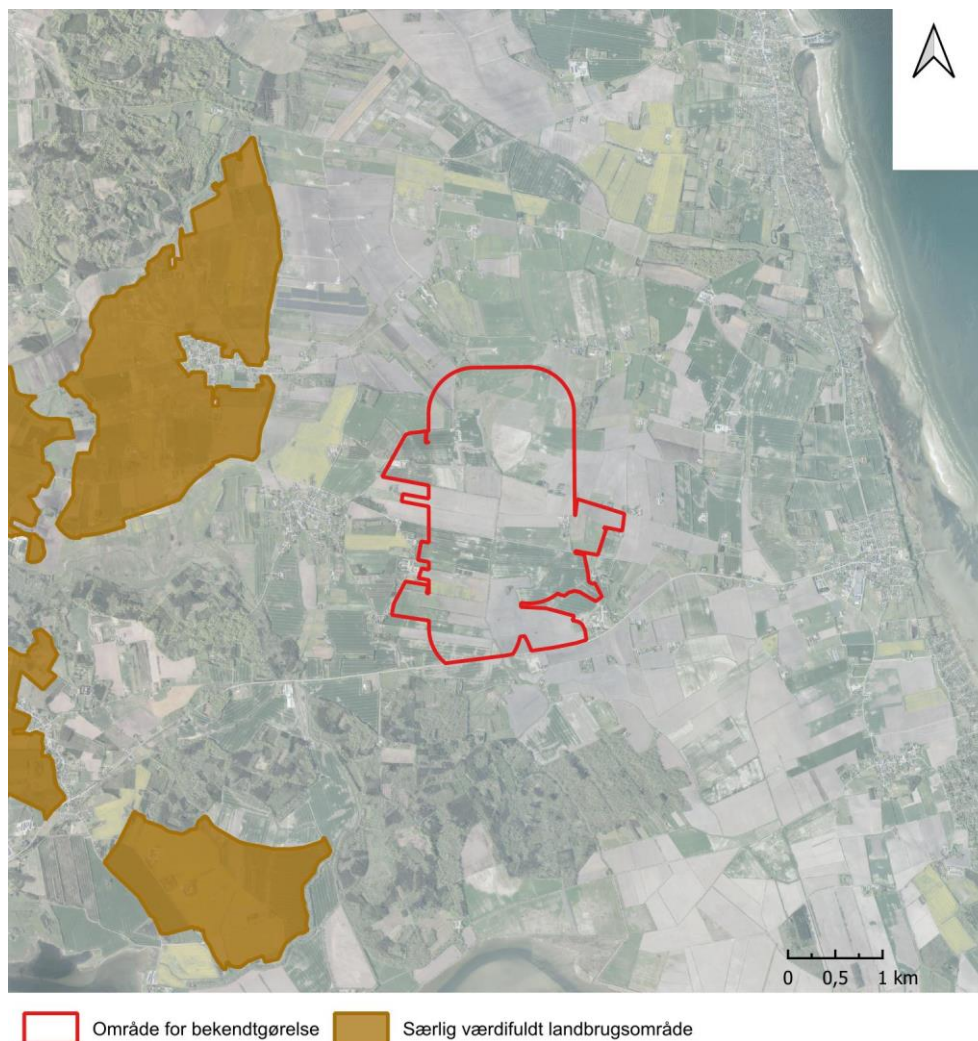
vil blive gjort kvalitativt og på et overordnet plan. De eksisterende forhold er beskrevet på baggrund af kortdata og informationer fra Mariagerfjord Kommuneplan 2024 om særligt værdifulde landbrugsområder.

Desuden er anvendt tilgængelig viden, samt erfaringer fra miljøvurderinger af andre lignende planer for solcelleanlæg og vindmøller.

### 8.3 Miljøstatus

Energiparken udgør et areal på ca. 514 ha med henblik på at fremme opstilling af vindmøller og solcelleanlæg. Arealet ligger vest for og i tilknytning til landsbysamfundet Buddum, samt umiddelbart øst for landsbyen Skelund. Arealet anvendes i dag primært til landbrugsformål i form af dyrkningsjorder i omdrift samt dyrehold. Inden for arealet findes flere mindre naturarealer, læbælter og et vandløb, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Desuden berører arealet en skovbygge- linje og et fredskovsareal. Der er registreret over 40 bygninger i området, heraf 8 boliger.

Energiparkens areal er i Mariagerfjord Kommuneplan 2024 ikke udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder (SVL), og arealet er heller ikke udpeget som område til store husdyrbrug, se Figur 8-1.



Figur 8-1 Energiparkens afgrænsning ift. særligt værdifulde landbrugsområder (Mariagerfjord Kommune, 2024).

## 8.4 Vurdering af påvirkninger

Med etablering af et solcelleanlæg og vindmøller inden for bekendtgørelsens areal er det sandsynligt, at hele arealet på 514 ha udtages af traditionel landbrugsdrift. Selvom energiparkens areal ikke er udpeget i Mariagerfjord Kommuneplan 2024 som særligt værdifulde landbrugsområder, kan udtagelsen af jordene alligevel påvirke fødevareproduktionen og antallet af beskæftigede på længere sigt.

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

Nogle solcelletyper udelukker ikke visse former for ekstensiv landbrugsdrift på arealerne, herunder f.eks. dyrkning af afgrøder eller afgræsning med dyr mellem solcellepanelerne.



Da arealet ikke er udpeget i kommuneplanen som særligt værdifulde landbrugsjorder eller som områder til store husdyrbrug, og da anvendelsen ikke udelukker visse former for landbrugsdrift, vurderes påvirkningen på de jordbrugsmæssige interesser som **ikke-væsentlig**.

Bekendtgørelsen hindrer ikke, at arealet kan tilbageføres til landbrugsdrift, når driften af solcelleanlægget og vindmøllerne ophører.

## 9 Klima

I nærværende afsnit vurderes bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på klima.

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

- › Energiparken overlapper enkelte steder med kulstofrige lavbundsjorder, der på sigt kunne indgå i et klima-lavbundsprojekt. Det vil i denne sammenhæng blive vurderet om etableringen af en energipark på sigt umuliggør fremtidige projekter, der har til formål at mindske udledningen af drivhusgasser fra kulstofholdige lavbundsjorder.
- › Klimapåvirkninger: Der vil være en indirekte klimapåvirkning fra forbrug af ressourcer og energi til etablering af anlæggene, heriblandt til produktion af solcellepaneler, vindmøller og andre tekniske anlæg inden for området. Dog vil energianlæggene producere vedvarende energi i driftsfasen, som udgør et positivt bidrag til målet om at nedbringe udslippet af klimagasser fra fossile energiformer.
- › Klimatilpasninger: Dele af arealet er omfattet af de områder, som Mariagerfjord Kommune har udpeget som risikoområde, hvor der er fare for oversvømmelse fra regnvand, stormflod og vandløb. Der vil dog indgå en vurdering af om energianlæggene kan tilpasses og forblive i drift i områder med risiko for oversvømmelse.

### 9.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 9.1.1 Klimaloven

Folketinget vedtog i 2020 klimaloven<sup>10</sup>, som fastlægger mål for reduktion af drivhusgasser og angiver proces for, hvordan målopfølgelsen 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.

---

<sup>10</sup> Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bekendtgørelse af lov om klima, LBK nr. 2580 af 13/12/2021

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

### 9.1.2 Mariagerfjord Kommunes Klimahandleplan

Mariagerfjord Kommune har udarbejdet en klimahandleplan, hvori der sættes en række målsætninger relateret til kommunens klimaaftryk (Mariagerfjord Kommune, 2024). De overordnede klimadelmål og -hovedmål er på linje med klimalovens fastsatte mål, herunder at reducere udledningen med 70 % i 2030 (ift. 1990) og være klimaneutral i 2050. De specifikke målsætninger fra klimaplanen fremgår i nedenstående liste:

- › Reducere i alt 430.000 ton CO<sub>2</sub> inden 2030, svarende til ca. 10 ton per indbygger pr år.
- › Reducere med i alt 309.000 ton CO<sub>2</sub> alene vha. produktion fra vedvarende energikilder.

### 9.1.3 Planloven

Planlovens<sup>11</sup> regler for forebyggende planlægning for oversvømmelse og erosion trådte i kraft den 1. februar 2018 og stiller krav om etablering af afværgeforanstaltninger, når der planlægges for nye byområder, fortætning af eksisterende byområder, særlige tekniske anlæg eller ændret arealanvendelse mv. i de udpegede områder. Det skal dermed fremgå af kommuneplanerne, hvilke områder der kan blive udsat for oversvømmelse forårsaget af regn eller havvand samt erosion af kysterne. Desuden skal det også fremgå af kommuneplanerne ved efterfølgende planlægning, om der skal etableres afværgeforanstaltninger til sikring mod oversvømmelse og erosion, når der planlægges for byudvikling, tekniske anlæg eller ændret anvendelse.

## 9.2 Metode

Bekendtgørelsen foreskriver intet om type, omfang, sammensætning og disponering af fremtidige anlæg, og derfor vil vurderingen af klimapåvirkninger foretages på baggrund af en overordnet kvalitativ vurdering, der baseres på tilgængelig viden, samt det sandsynlige udfaldsrum, som bekendtgørelsens udstedelse muliggør. Vurderingen foretages dermed på baggrund af forventede kilder til drivhusgasudledninger og -reduktioner indhentet fra erfaringer fra andre lignende anlæg. Der tages både udgangspunkt i udledninger/reduktioner forbundet med både anlægs- og driftsfasen. Til selve væsentlighedsvurdering vil bekendtgørelsens potentielle drivhusgasemissioner blive holdt op mod nationale reduktionsmålsætninger samt øvrige målsætninger og handleplaner. Konkret vil vurderingen bero på, om bekendtgørelsens udstedelser er i overensstemmelse med disse målsætninger, eller om den medvirker til at modarbejde målopfyldelsen.

<sup>11</sup> LBK nr. 572 af 29. maj 2024 om planlægning.

Ligeledes vil risikoen for oversvømmelser blive vurderet ud fra en kvalitativ tilgang. Der vil blive inddraget viden fra Mariagerfjord Kommunes udpegning af potentielt oversvømmelsestruede arealer som følge af stigende vandstand, nedbør og vandløb. Herudover kan terrænnært grundvand udgøre en oversvømmelsesrisiko, hvorfor den nuværende grundvandsstand beskrives. Der tages udgangspunkt i vintergrundvandsstanden, da grundvandet typisk ligger højere om vinteren.

Til beskrivelse og vurdering af oversvømmelsesrisikoen er anvendt følgende datagrundlag:

- › Jammerbugt Kommuneplan21, Arealer i fare for oversvømmelse
- › Mariager Fjord kommune, Klimatilpasningsplan 2023-2026
- › KAMP, Klimatilpasning

## 9.3 Miljøstatus

### 9.3.1 Drivhusgasudledninger

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. Menneskeskabte udledninger af drivhusgasser er utvetydigt årsagen til klimaforandring som beskrevet af IPCC:

*"Human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming, with global surface temperature reaching 1.1°C above 1850-1900 in 2011-2020." (IPCC, 2023)*

Stigende temperaturer forårsaget af klimaforandringer har resulteret i politisk opmærksomhed og ambitiøse mål.

## Drivhusgasser

Drivhusgasser er en fælles betegnelse for de luftarter, som bidrager til drivhuseffekten. Luftarterne omfatter kuldioxid ( $\text{CO}_2$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), lattergas ( $\text{N}_2\text{O}$ ) og F-gasser (HFC, PFC,  $\text{SF}_6$  og  $\text{NF}_3$ ). F-gasser bruges blandet andet som kølemiddel i airconditionanlæg, køleskabe og varmepumper samt i andre industrielle produkter.

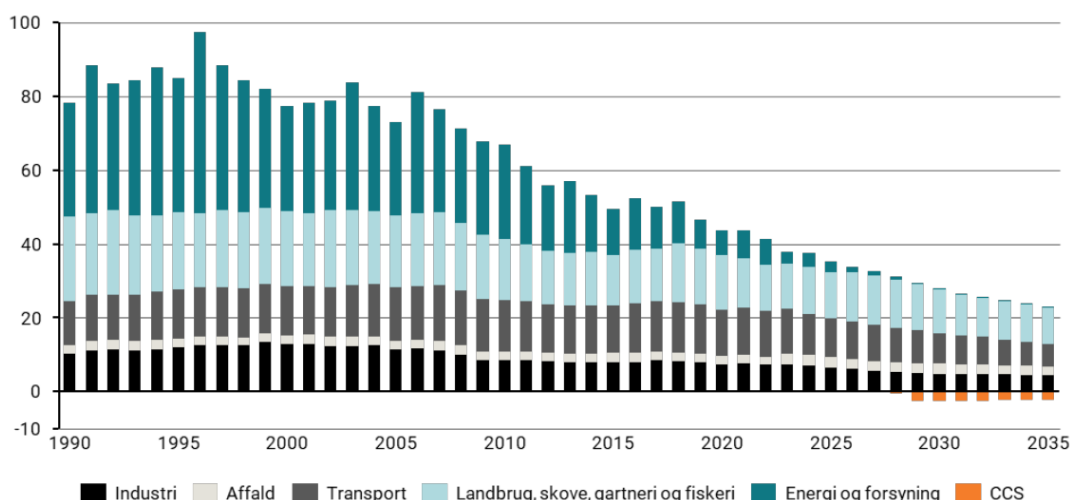
Drivhusgasserne bidrager forskelligt til drivhuseffekten, afhængig af deres koncentration og evne til at absorbere varmestråling. F.eks. er effekten af udledning af 1 ton metan 25-28 gange større end for  $\text{CO}_2$  set over en 100-årig periode.

For at kunne måle den samlede udledning omregnes til en fælles enhed kaldet " $\text{CO}_2\text{-e}$ ".

## Nationale udledninger i DK

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  $\text{CO}_2\text{e}$ , 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 9-1.



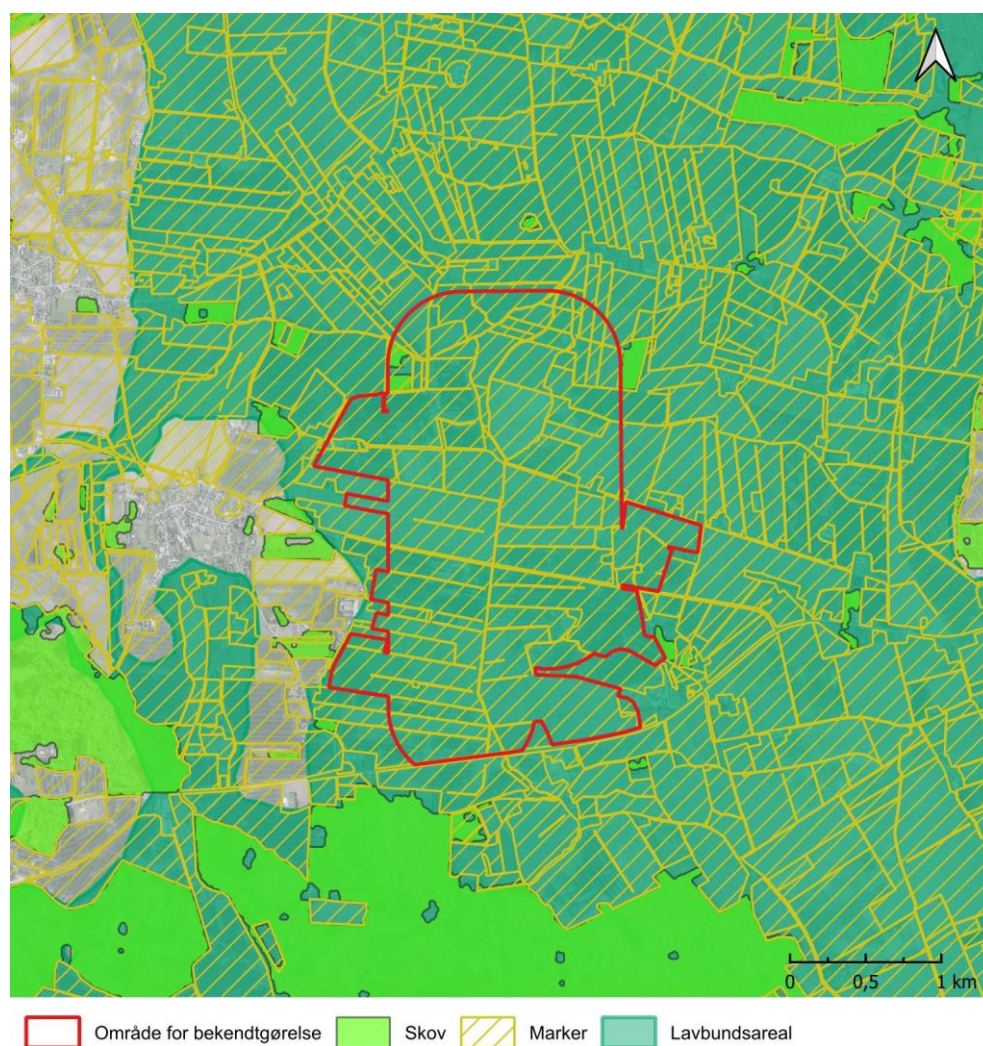
Figur 9-1

Dansk udvikling i udledninger og optag af  $\text{CO}_2\text{e}$  på tværs af sektorer 1990-2035, mio. ton  $\text{CO}_2\text{e}$ . Kilde: (Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2024).

Som ovenstående figur viser, kan det på baggrund af de seneste klimafremskrivinger 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, men at der for 2030-målet fortsat udestår en reduktionsmanko på ca. 1,9 mio. ton CO<sub>2</sub>e.

#### Lokale udledninger i energiparken

Energiparkens arealer anvendes i dag hovedsageligt til landbrugsformål og består primært af marker og lavbundslande, som Figur 9-2 viser:



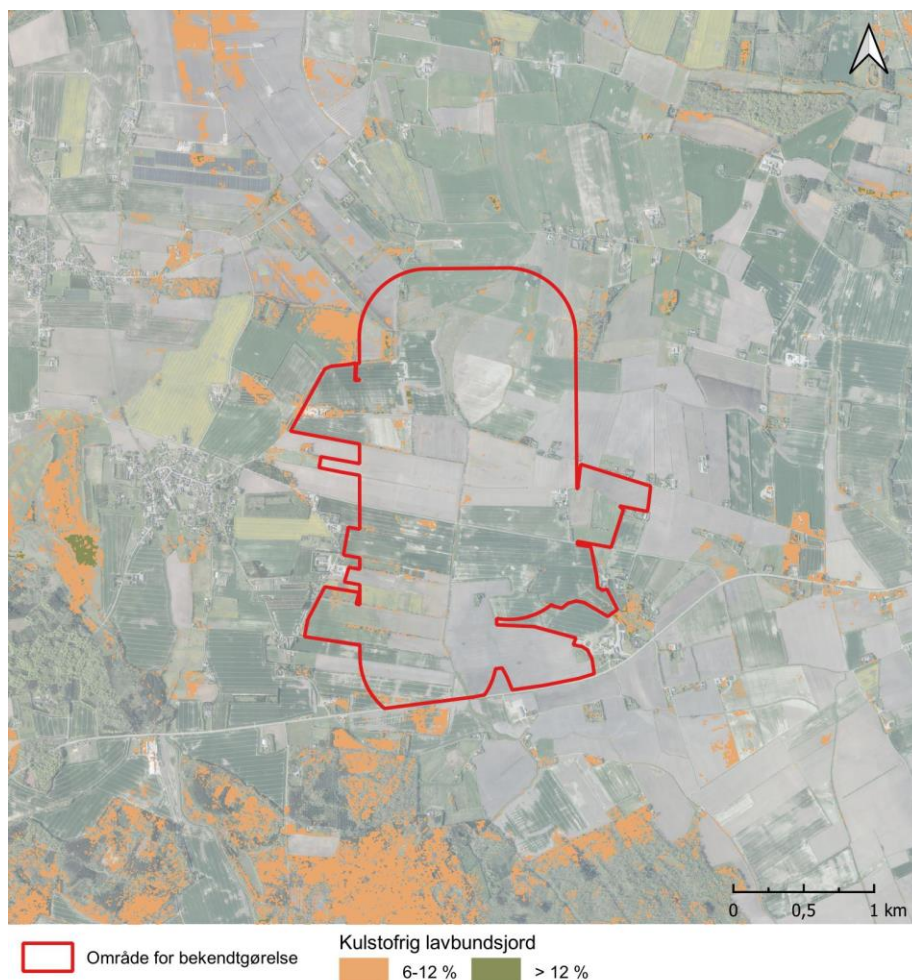
Figur 9-2 Oversigt over energiparkens eksisterende arealanvendelse.

Lavbundsjordene kan potentielt have et højt niveau af kulstof i form tørvelag, der delvist består af nedbrudte plantedele (organisk materiale), der ikke er endeligt nedbrudt. Den manglende nedbrydning af tørven skyldes, at jordene er vandmættede. I forbindelse med landbrugsproduktion drænes jordene, hvilket medfører en iltning af tørven. Når tørvejorden iltes, sker der en nedbrydning af det organiske



materiale, hvilket leder til at tørvten "afbrændes", hvorfor drivhusgasser, såsom CO<sub>2</sub> og lattergas udledes.

DCA har udpeget lavbundsarealer som indeholder tørvejorde. Disse arealer kan udgøre en indikator for, hvor det vil være oplagt at udføre klima-lavbundsprojekter. Figur 9-3 viser de områder, som er relevante inden for energiparkens arealer. Heraf fremgår det, at energiparkens arealer indeholder en meget begrænset mængde tørveholdige lavbundslande, hvorfor der vurderes at være en begrænset afgasning af drivhusgasser fra arealerne i dag.



Figur 9-3 Lavbundsarealer i/nær energiparken som er kortlagt til at have 6-12% tørv eller over <12% tørv. Indholdet af tørv kan anvendes til at indikere potentialer for afgassende klimagasser.

Endvidere vurderes det, at omlægningen af den eksisterende arealanvendelse (landbrug) medvirker til en udledning af indirekte drivhusgasser (ILUC). Indirekte drivhusgasser betyder, at der som følge af omlægningen af fødevarerproduktion fra ét areal, medfører en mangel på fødevarerproduktion. Derfor skal produktionen af fødevarer foregå et andet sted, hvilket som regel medfører skovfældning eller et øget brug af gødning og pesticider, hvilket har et negativt klimaafttryk.

### 9.3.2 Risiko for oversvømmelse

Menneskeskabte udledninger af drivhusgasser til atmosfæren er utvetydigt medvirkende til global opvarmning, som resulterer i mere hyppigere og mere kraftige klimamækestremer. Klimapåvirkningerne er ikke ligeligt fordelt på kloden, hvorfor nogle områder bliver udsat for ekstreme vejrphænomener og nedbørsmængder, mens man i andre regioner oplever mere ekstreme hedebølger og tørker.

I Danmark forventes et varmere klima med generelt mere nedbør og flere samt mere ekstreme vejrphæendelser (DMI, 2014). Danmark kan forvente mere regn særligt om vinteren, og om sommeren får vi formentlig både længere tørkeperioder og kraftigere regnskyl. Temperaturen i landet vil stige; særligt forventes mildere vintre, hvilket bl.a. betyder, at planternes vækstsæson bliver forlænget. Somrene bliver varmere, og der kan komme flere og længere hede- og varmebølger. Der vil sandsynligvis ske en stigning i stormstyrken specielt over Nordsøen, men ikke nødvendigvis flere storme. De fremtidige ændringer i vindforhold i Danmark er dog generelt behæftet med større usikkerhed end forholdene for temperatur og nedbør. Endelig forventes en generel vandstandsstigning i havene omkring Danmark.

Energiparken ved Buddum er beliggende i et fladt lavtliggende terræn, hvor vand periodevis kan opstuve. Dette ses tydeligt ved Mariagerfjord Kommunes udpegnings for oversvømmelsesrisiko, se Figur 9-4. Som det fremgår af figuren, er energiparkens arealer truet af risiko for oversvømmelse, som i overvejende grad kan stamme fra ekstrem regn og stormflod. Risikoområder for ekstrem regn omfatter både lavtliggende arealer og lokale lavninger, fordi de ligger relativt lavere end deres omgivelser og dermed er oversvømmelsestruede. I takt med klimaforandringernes udvikling må det forventes, at risikoen for periodevis oversvømmelser forværres yderligere.

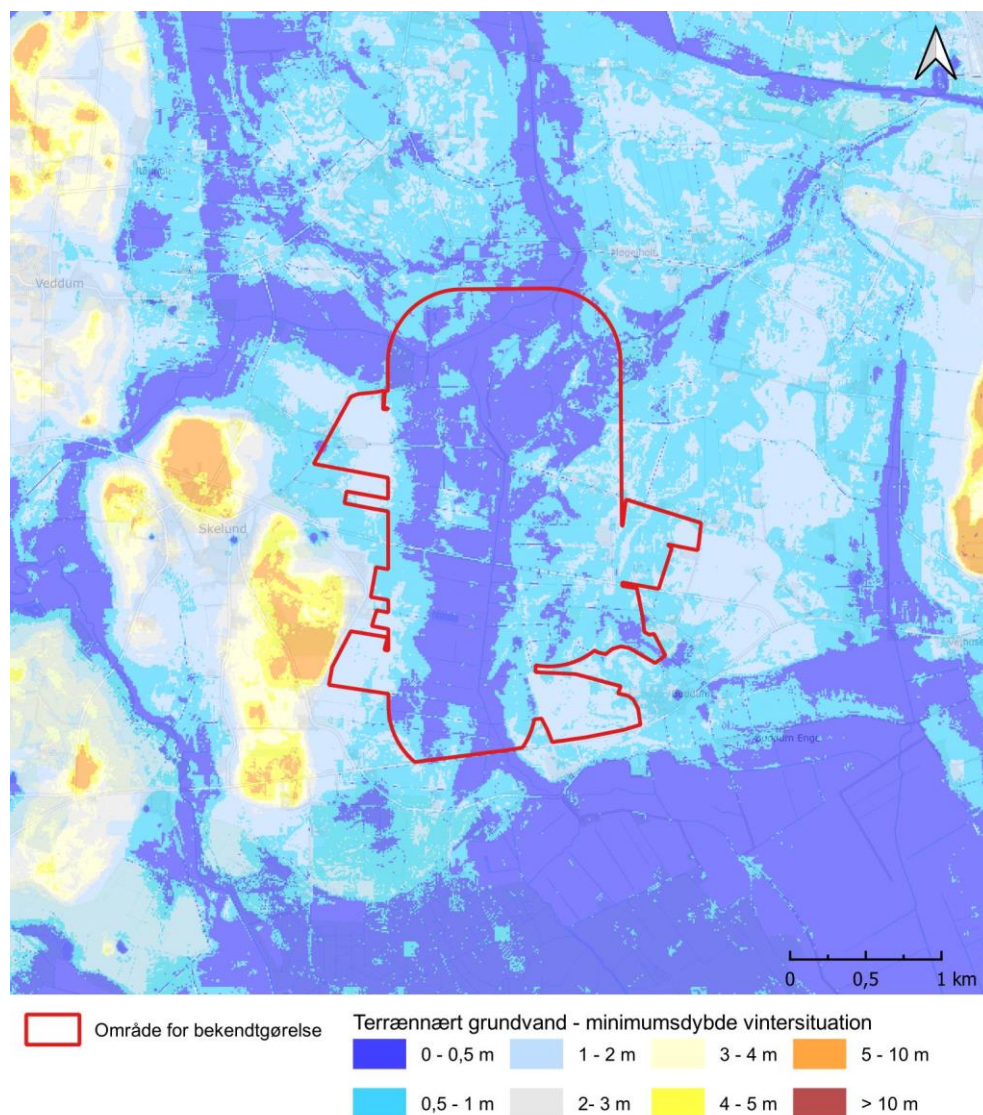




Figur 9-4 Energiparkens placering ift. områder der kan blive udsat for oversvømmelser jf Maria-gerfjord Kommuneplan 2024.

De stigende nedbørsmængder, særligt i vinterhalvåret, kan ligeledes medføre en øget grundvandsdannelse, som kan påvirke den terrænnære grundvandsstand, der allerede flere steder i landet står højt. Det terrænnære grundvand kan derved udgøre en oversvømmelsesrisiko, særligt i vinterhalvåret.

Energiparken er beliggende i et område, hvor den mest sandsynlige vintergrundvandsstand ligger mellem 0-2 meter under terræn, se Figur 9-5. Grundvandet må derved flere steder forventes at stå op til terræn, når det står højest ved nuværende klima.



Figur 9-5 Mest sandsynlige vintergrundvandsstand for det terrænnære grundvand jf. Hip, Hydrologisk Informations- og Prognosesystem.

## 9.4 Vurdering af påvirkninger

### 9.4.1 Drivhusgasudledninger

Med bekendtgørelsens udstedelse muliggøres der planlægning for etablering af vindmøller og solcelleanlæg. Afhængigt af typen, omfanget, sammensætningen og disponeringen af de fremtidige anlæg, vil energiparken 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 er følgende:

- › Råstofindvinding og materialeproduktion (inkl. transport ifm. produktion)

- › Transport i anlægsfasen, herunder
  - › Bortskaffelse af jord
  - › Transport af råstoffer og byggematerialer
- › Energiforbrug fra anlægsmaskiner og entreprenørmateriel

Udover ovennævnte vil anlægsfasen desuden 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 aktiviteter forbundet med etableringen af energiparken medføre, at der inden for en relativ kort tidshorizont udføres aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan medføre store mængder drivhusgasudledninger. Anlægsfasen forventes at forekomme i årene frem til 2050, hvor der i samme periode er en national målsætning om, at Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund – et mål, som vi på nuværende tidspunkt ikke står til at opfylde. Samtidig er det Klimarådets vurdering, at det med de nuværende politiske aftaler endnu ikke er 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 nationale reduktionsmålsætning.

Selve formålet med energiparken er at producere vedvarende energi, som vil erstatte strøm produceret fra mere belastende energikilder, eller eventuelt kan anvendes til produktion af brændselsalternativer til industrier og transportmidler såsom fly og fragtskibe, der på nuværende tidspunkt er overvejende afhængig af fossile brændselskilder. Indirekte vil energiparken derfor medvirke til at substituere mere belastende energikilder eller anvendelsen af fossile brændsler, hvilket reducerer den globale udledning af drivhusgasser. Erfaringsmæssigt vurderes energiparkens store klimabesparelser derfor at være forbundet med brugsfasen, hvor fossile brændsler forventeligt vil blive substitueret.

Driften af energiparken, herunder navnlig produktionen af vedvarende energi fra vindmøller og solcelleanlæg, vurderes således at medføre et fald i drivhusgasudledninger fra el- og fjernvarmesektoren, og dermed bidrage til, at ledningsforbruget opgørelsesmæssigt er 100 % vedvarende energi fra år 2029 (Klima- Energi- og Forsyningsministeriet, 2024).

Som beskrevet i afsnit 9.3.1 vurderes energiparken at indeholde en begrænset mængde tørveholdige lavbundslande, hvorfor den eksisterende afgasning af drivhusgasser vurderes at være lille. Alligevel kan det ikke afvises, at enkelte dele af energiparken vil kunne være relevante at inddrage ved et kommende klima-lavbundsprojekt ifm. Aftale om implementering af et Grønt Danmark. Særligt kunne energiparkens nordvestlige hjørne være anvendeligt, som et sandsynligt randareal i tilfælde af gennemførsel af et lavbundsprojekt uden for energiparken. Til trods for denne



mulighed vurderes det stadig, at det er muligt at etablere vindmøller og solcelleanlæg på langt størstedelen af arealerne i energiparken. Samlet vurderes det, at en kommende energipark ikke vil hindre, at tørveholdige lavbundsarealer på sigt kan inddrages i forbindelse med potentielle klima-lavbundsprojekter.

Implementeringen af energiparken vil medføre en nødvendig omlægningen af den eksisterende landbrugsjord, hvilket kan medføre indirekte udledninger som følge af behov for landbrugsdyrkning andetsteds eller øget brug af gødning og pesticider for at opnå samme fødevareproduktion. Den konkrete påvirkning afhænger af graden af inddraget areal, samt muligheden for arealmæssige multifunktionalitet, herunder f.eks. dyrkning af afgrøder eller afgræsning med dyr mellem solcellepanelerne.

Samlet og over hele energiparkens levetid vurderes det, at energiparkens drivhusgasreduktioner, vil overstige anlæggets direkte og indirekte drivhusgasudledninger både fra anlægs- og driftsfasen. Samlet vurderes energiparken derfor at bidrage med reduktioner i udledning af drivhusgasser og bidrage til målopfyldelse af internationale, nationale og lokale klimamålsætninger.

Påvirkning vurderes samlet som værende **væsentlig** positiv.

#### 9.4.2 Risiko for oversvømmelser

I energiparken findes flere vandløb, lavninger og lavtliggende arealer, hvor nærområdet er i fare for at blive oversvømmet. Herudover forventes den terrænnære grundvandsstand at ligge lavt mellem 0-2 meter under terræn, når det står højest ved nuværende klima. Oversvømmelser kan berøre de anlæg og tilhørende infrastrukturer, som bekendtgørelsen muliggør planlægning for og blandt andet medføre skader på bygninger og udstyr, sikkerhedsrisici og driftsforstyrrelser, hvis anlæggene ikke indrettes, så de er robuste overfor klimatiske hændelser.

Selv ved mere ekstreme nedbørs- og stormflodshændelser vurderes det, at mulige bebyggelser og anlæg qua deres karakter kan sikres, så de vil være robuste i oversvømmelsessituationer. Dog vil det i den videre planlægning for konkrete projekter være nødvendigt at tage hensyn til oversvømmelsesrisikoen, og derved sikre at de muliggjorte anlæg er robuste overfor oversvømmelsesrisiko i forbindelse med ekstrem regn, stormflod og højtstående grundvand. Sikres dette vurderes bekendtgørelsens udstedelse at være i overensstemmelse med retningslinjen i Mariagerfjord Kommuneplan. Samlet vurderes det at bekendtgørelsens muliggør, at energiparkens anlæg kan sikres imod risikoen for oversvømmelser og at påvirkningen derfor er **ikke væsentlig**.

## 10 Vand

I nærværende afsnit vurderes der på bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på vand.

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

- › Overfladevand: Det skal undersøges om anlægsarbejdet af fundamenter til vindmøller og kabellægning med evt. underboring under vandløb kan medføre forringelse af tilstandene i omkringliggende målsatte vandløb og kystvande. Udfasning af arealernes intensive landbrugsdrift kan ligeledes medføre en påvirkning.
- › Grundvand: Arealet ligger delvist i et område med almindelige drikkevandsinteresser (OD), men uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Det skal undersøges, om udpegningen kan medføre en påvirkning af grundvandsressourcens målopfyldelse

### 10.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 10.1.1 Vandrammedirektivet

EU's vandrammedirektiv<sup>12</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>13</sup>.

Vandrammedirektivet er – fra anden vandplanlægningsperiode og frem – gennemført i lov om vandplanlægning<sup>14</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.

<sup>12</sup> Europa Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

<sup>13</sup> 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

<sup>14</sup> Vandplanlægningsloven, bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 af lov om vandplanlægning.

Miljømålet for hovedparten af vandområder er at opnå god tilstand i alle vandområder senest 2027<sup>15</sup>. Miljømål for de afgrænsede vandforekomster i de 4 vandområdedistrikter i Danmark er fastsat i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster<sup>16</sup>.

Den økologiske tilstand for overfladevand - herunder kystvande - beskrives ved brug af 5 kvalitetsklasser (henholdsvis høj-, god, moderat-, ringe- eller dårlig tilstand). Hvis vandområderne er udpegede som kunstige eller stærkt fysisk modificerede, anbeføres tilstanden som værende enten maksimalt, godt, moderat, ringe eller dårligt "økologisk potentiale".

Den kemiske tilstand beskrives ved brug af to tilstandsklasser (henholdsvis god eller ikke-god).

Alle grundvandsforekomster er ligeledes 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 tilstand. Det vil sige, at grundvandsforekomster kan klassificeres i henholdsvis god og ringe kvantitativ tilstand og god og ringe kemisk tilstand<sup>17</sup>.

De væsentligste elementer i vandplanlægningen for 3. planperiode (2021-27), VP3, og det faglige grundlag for planlægningen er beskrevet i vandområdeplanerne for vandområdedistrikterne, ligesom store dele heraf er gjort tilgængeligt ved det tilhørende MiljøGIS:

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>

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. Se det tilhørende miljøGIS:

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3genbesoeg2024>

Efter indsatsbekendtgørelsens<sup>18</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. Der gælder desuden en forpligtelse til ikke at træffe afgørelser, hvis

---

<sup>15</sup> 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

<sup>16</sup> Bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster

<sup>17</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>18</sup> Bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

afgørelsen kan medføre forringelse af målsatte overfladevandområder eller hindre opfyldelse af miljømål.

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>19</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>20</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. 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 fastsætte miljømål kan opfyldes, findes begrænsede og restriktive fravigelsesmuligheder.

### 10.1.2 Grundvandsbeskyttelse

Grundvandet i Danmark beskyttes både igennem en generel regulering, samt 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 ud-

---

<sup>19</sup> C-461/13, præmis 69-70

<sup>20</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

peger 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, som udgangspunkt, at friholde OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger for virksomhedstyper eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.<sup>21</sup>

## 10.2 Metode

I dette kapitel foretages en overordnet, kvalitativ vurdering, der baseres på tilgængelig viden i MiljøGIS og VandplanData om overfladevandområders og grundvandsforekomsters 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 overfladevandområder og grundvandsforekomster, som er målsatte i medfør af lov- og vandplanlægning. I vurderingen indgår en vurdering af potentielle påvirkninger på henholdsvis økologisk og kemisk tilstand (overfladevand) og kemisk og kvantitativ tilstand (grundvand) fra etablering af solceller i henholdsvis anlægs- og driftsfase.

Grundet energiparkens placering inde på land og da de identificerede påvirkninger ikke vurderes at udgøre en risiko for tilstandsforringelse af de nærmeste vandområder, er ikke foretaget en nærmere vurdering af om realiseringen af bekendtgørelsen vil påvirke fastsatte indsatser og miljømål efter havstrategien, udpegede havstrategiområder eller administrationen af havplanen. Disse områder er således afgrænset ud af vurderingen, i det det vurderes at realiseringen af bekendtgørelsen ikke indebærer risiko for påvirkning heraf.

Vurderingen tager udgangspunkt i oplysninger om eksisterende forhold fra offentlige tilgængelige kilder, herunder:

- › Vandområdeplanerne 2021 – 2027 – genbesøg (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025)
- › MiljøGIS.dk for genbesøget af vandområdeplanerne 2021 – 2027
- › Vandplandata.dk

---

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



## 10.3 Miljøstatus

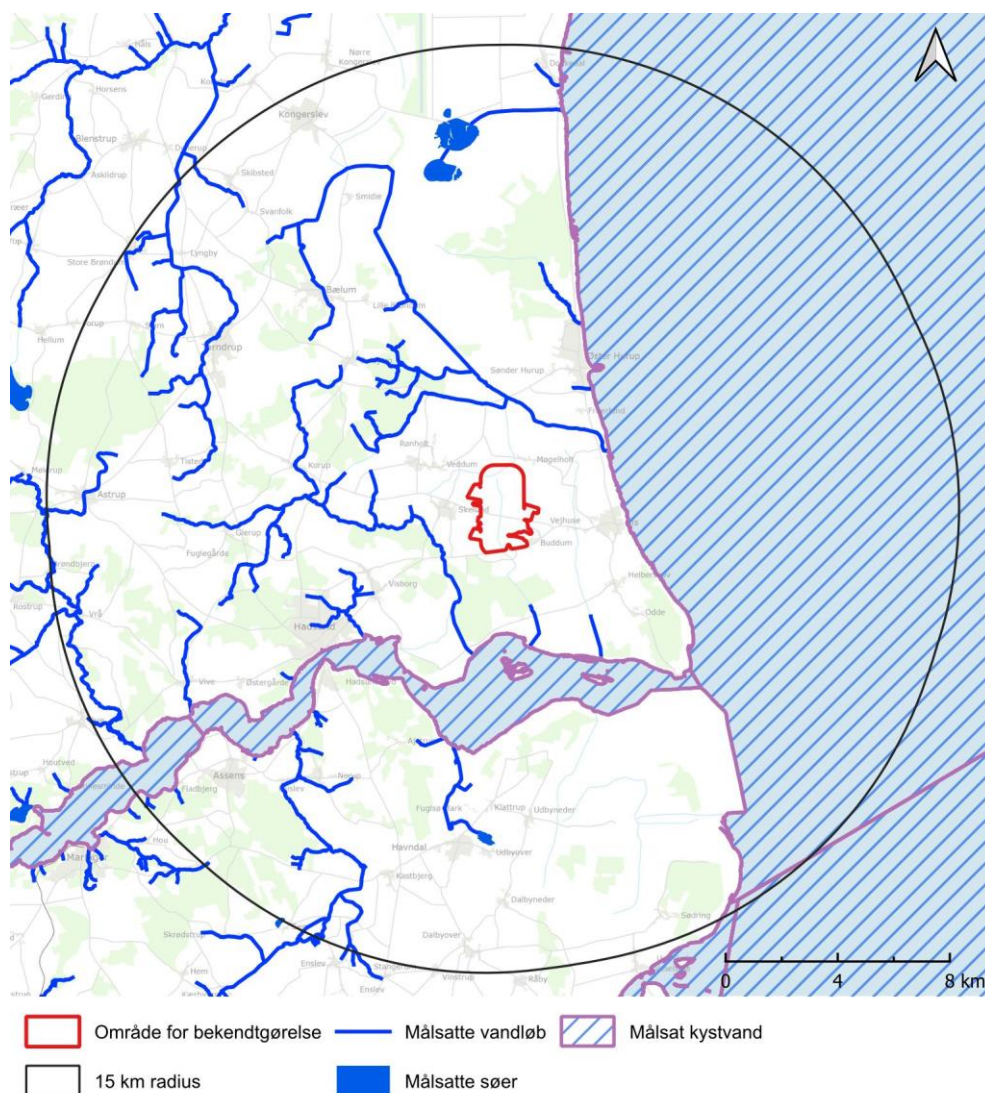
### 10.3.1 Vandløb

Energipark Buddum ligger inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn, hovedvandopland Mariager fjord (DK1.3) og kystvandopland Mariager fjord, ydre (ID:160).

Området ligger højt i terrænet og grænser op til vandskel, som afgrænser de omkringliggende kystvandoplande. Umiddelbart nord for området ligger hovedvandopland Nordlige Kattegat, Skagerrak (DK1.1), og kystvandopland Kattegat, Aalborg bugt (ID:222).

I det følgende er identificeret de målsatte vandløbsstrækninger, som på det foreliggende vidensniveau vurderes at kunne blive påvirket ved en realisering af bekendtgørelsen. Der er ikke nogen målsatte vandløb inden for energiparken. Området består af landbrugsjorder med afvandingsgrøfter. Området dræner til de målsatte vandløbsstrækninger Brødens grøft (DK-vandområde ID: o9583), som er et typologi 4 blødbundet vandløb med en vandløbslængde på 1,65 km og Kanalen (DK-vandområde ID: o3160), som er et typologi 2 stærkt modificeret vandløb på 1,53 km.

Både Brødens grøft og Kanalen udmunder direkte i det målsatte kystvandområde Mariager Fjord, ydre (DK-vandområde ID: 160).



Figur 10-1 Målsatte vandløb i umiddelbar nærhed af Energipark ved Buddum.

## Eksisterende tilstand

### Brødens grøft, o9583

Tabel 10-1 Målsatte vandløbs miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer, som potentielt kan blive påvirket af en realisering af bekendtgørelsen<sup>22</sup> (data for høringsversionen for genbesøg af vandområdeplan 2021-27).

| Kvalitetselement                 | Miljømål               | Økologisk tilstand         |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------|
| <b>Samlet økologisk tilstand</b> | God økologisk tilstand | Moderat økologisk tilstand |
| <b>Makrofyter</b>                | God økologisk tilstand | Ukendt                     |
| <b>Fytobenthos</b>               | God økologisk tilstand | Ukendt                     |
| <b>Bentiske invertebrater</b>    | God økologisk tilstand | Ukendt                     |
| <b>Fisk</b>                      | God økologisk tilstand | Ukendt                     |
| <b>Morfologiske forhold</b>      | Ukendt                 | Målt, men ikke anvendt     |

<sup>22</sup> Vandplandata.dk

|                                     |                        |   |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| <b>Nationalt specifikke stoffer</b> | God økologisk tilstand | Ikke-god økologisk tilstand (kobber og zink i vand) |
| <b>Vurderingsparameter</b>          | <b>Miljømål</b>        | <b>Kemisk tilstand</b>                              |
| <b>EU-prioriterede stoffer</b>      | God kemisk tilstand    | God kemisk tilstand                                 |

## Kanalen, o3160

Tabel 10-2 Målsatte vandløbs miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer, som potentielt kan blive påvirket af en realisering af bekendtgørelsen<sup>23</sup> (data for høringsversionen for genbesøg af vandområdeplan 2021-27).

| Kvalitetselement                    | Økologisk miljømål     | Økologisk tilstand                                    |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| <b>Samlet økologisk tilstand</b>    | God økologisk tilstand | Ringe økologisk tilstand                              |
| <b>Makrofyter</b>                   | God økologisk tilstand | Ukendt  |
| <b>Fytobenthos</b>                  | God økologisk tilstand | Ukendt  |
| <b>Bentiske invertebrater</b>       | God økologisk tilstand | Ringe økologisk tilstand                              |
| <b>Fisk</b>                         | God økologisk tilstand | Ukendt  |
| <b>Morfologiske forhold</b>         | Ukendt                 | Målt, men ikke anvendt                                |
| <b>Nationalt specifikke stoffer</b> | God økologisk tilstand | Ikke-god økologisk potentiale (kobber og zink i vand) |
| <b>Vurderingsparameter</b>          | <b>Miljømål</b>        | <b>Kemisk tilstand</b>                                |
| <b>EU-prioriterede stoffer</b>      | God kemisk tilstand    | God kemisk tilstand                                   |

### Fastlagte indsatser

Der er ikke nogen konkrete supplerende foranstaltninger for vandløbene i den gældende indsatsbekendtgørelse. I indsatsbekendtgørelsen, i høring, for vandområde-distrikt Jylland og Fyn, er der identificeret et strækningsbaseret indsatsbehov for 'Kanalen' ID o3160. Derudover er der ikke fastlagt konkrete indsatser for vandløb inden for, eller nedstrøms, energiparken.

Der er ikke kendskab til nogen udstedte tilladelser til indvinding af vand fra området.

### 10.3.2 Søer

Der er ikke identificeret målsatte søer i eller nær energiparken. Inden for en 15 km radius af energiparken forekommer 5 målsatte søer. Disse søer ligger dog så langt fra energiparken og inden for andre kystvandoplande (i andet vandskel), at de ikke vurderes at blive berørt af de identificerede potentielle påvirkninger fra en realisering af bekendtgørelsen. De behandles derfor ikke yderligere.

Søerne Tofte sø og Birke sø samt to unavngivne søer ligger ca. 13-14 km nord, nordøst for energiparken, i kystvandopland Kattegat, Aalborg bugt (ID:222) Hovedvandopland DK1.1 Nordlige Kattegat, Skagerrak.

<sup>23</sup> Vandplandata.dk

Udbyover sø ligger ca. 11 km syd for energiparken, på den anden side af Mariager fjord, i kystvandopland Mariager fjord, ydre (ID:160) hovedvandopland DK1.3 Mariager fjord.

Ingen af de ovenfor identificerede søer vurderes på det nuværende vidensniveau at blive berørt af de identificerede potentielle påvirkninger fra en realisering af bekendtgørelsen. De behandles derfor ikke yderligere i denne vurdering.

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

### 10.3.3 Kystvande

Eksisterende tilstand

Brødens grøft og Kanalen udmunder i ét berørt kystområde, nemlig

- "Mariager Fjord, ydre" (DK-vandområde ID: 160). Mariager Fjord er et naturligt kystområde med typologien Fj4-T25 og et areal på 27,83 km<sup>2</sup>.

Det bemærkes, at dette kystområde grænser op til følgende øvrige målsatte kystvande

- Mariager Fjord (DK-vandområde ID: 159), Fjord karakteriseret ved gennemsnitsdybde og sediment, Typologi: FjLSe-T30, Areal: 17,6 km<sup>2</sup>
- Kattegat, Aalborg Bugt (DK-vandområde ID: 222), Naturligt kystområde, Typologi: KVuDLSa-T21, Areal: 1052,52 km<sup>2</sup>

Det forventes ikke, at eventuelle påvirkninger fra energiparken, vil påvirke de 2 ovennævnte tilstødende kystvande, da vandløbene udmunder ca. midt på kystvandsområdet. Tilledning fra energiparken vil udelukkende være bestående af afledt regnvand fra overflader der ikke forventes at påvirke de tilstødende kystvandes nuværende tilstand eller forhindre målopfyldelse.

De fastsatte miljømål og tilstand af Mariager Fjord, ydre kan ses i Tabel 10-3.

Tabel 10-3      *Fastsatte miljømål og eksisterende tilstand for kystvandområdet Mariager Fjord, ydre 160<sup>24</sup> (data for høringsversionen for genbesøg af vandområdeplan 2021-27).*

| Kvalitetselement                      | Miljømål               | Økologisk tilst./pot.    |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Samlet økologisk tilstand</b>      | God økologisk tilstand | Ringe økologisk tilstand |
| <b>Fytoplankton</b>                   | God økologisk tilstand | Ringe økologisk tilstand |
| <b>Rodfæstede planter (dækfrøede)</b> | God økologisk tilstand | Ringe økologisk tilstand |

<sup>24</sup> [Vandplandata](#)

|                                     |                        |                             |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| <b>Bentiske invertebrater</b>       | God økologisk tilstand | Ukendt                      |
| <b>Vandets klarhed</b>              | God økologisk tilstand | Ikke anvendelig             |
| <b>Ilthforhold</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 de nationalt specifikke stoffer skyldes den ikke-gode økologiske tilstand for høje koncentrationer af acenaphthen, arsen, benz(a)anthracen, benzybutylphthalat, chrom, chrysen, Di(2-ethylhexyl)adipat, methylnaphthalene, PCB, phenanthren, og pyren. Den manglende målopfyldelse for EU-prioriterede stoffer, skyldes stofferne tributyltin, bly, nikkel, benz(a)pyren 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 (i høring) (Miljøministeriet, 2023) fremgår det af bilag 1, afsnit 3 om kystvande, at der skal foranstalles reduktion af kvælstoftilførsel fra oplande til kystvande gennem etablering af vådområder og gennemførelse af lavbundsprojekter planlagt for 3. planperiode 2021-2027.

Af Tabel 10-4 fremgår den beregnede kvælstofreduktion for generelle indsatser i perioden 2021-2027 til kystvandområdet Mariager Fjord, ydre. Af Tabel 10-5 fremgår belastning og indsatsbehov for kvælstof for genbesøget af vandområdeplanerne (VP3-II).

Tabel 10-4 CAP og øvrig generel indsats 2027

| Kvælstofindsats fordelt på virkemidler (CAP og øvrig generel indsats 2027) |                      | CAP, sum af effekter | Klima-lavbund | Skov-rejsning | Ekstensi-vering | Spildevands-indsats |
|--|----------------------|----------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|
| ID   | Navn                 | Tons N/år            | Tons N/år     | Tons N/år     | Tons N/år       | Tons N/år           |
| 160  | Mariager Fjord, ydre | 12,7                 | 5,5           | 1,3           | 3,9             | -                   |

Tabel 10-5 Beregnet indsatsbehov 2027

| Fordelt indsatsbehov 2027 for deloplande, med udgangspunkt i mål- | Status-belastning | Baseline-belastning | Mål-belastning | Brutto-indsatsbehov | Netto-indsatsbehov | Fordelt indsatsbehov |
|---|-------------------|---------------------|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|---|-------------------|---------------------|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|

| belastninger for<br>heloplande |                         |           |           |           |           |           |           |
|--------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ID                             | Navn                    | Tons N/år | Tons N/år | Tons N/år | Tons N/år | Tons N/år | Tons N/år |
| 160                            | Mariager<br>Fjord, ydre | 895,6     | 803,0     | 755,5     | 47,5      | -         | -         |

### 10.3.4 Grundvand

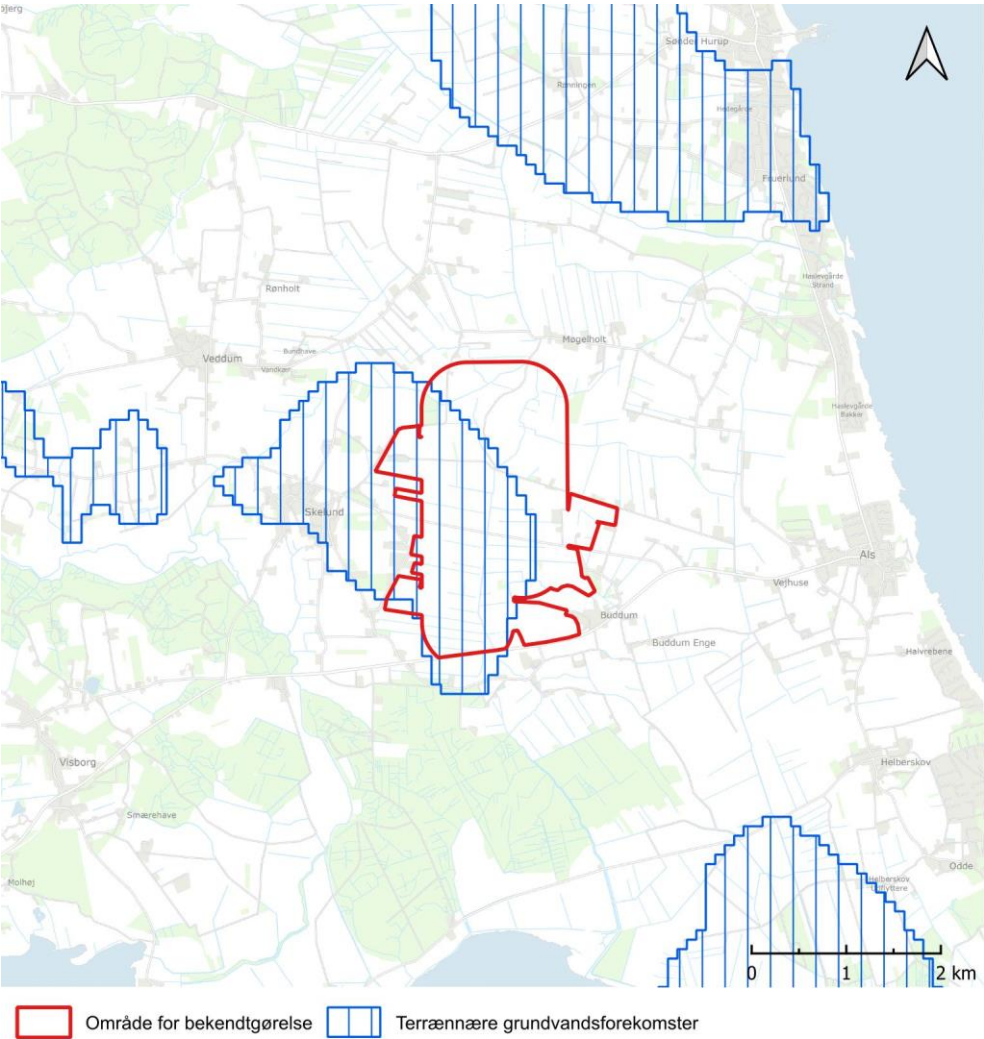
#### Grundvandsforekomster i energiparken

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 meter under terræn, og er ofte beskyttet af vekslende lerlag. Derfor er det primært de terrænnære og de regionale grundvandsforekomster, der har størst risiko for en evt. forurening fra energiparken. Til gengæld er det oftest de dybe grundvandsforekomster, der bliver anvendt til drikkevandsboringer.

Der findes en terrænnær grundvandsforekomst, der dækker lidt over halvdelen af energiparkens areal. Der findes to regionale grundvandsforekomster, som dækker hele området, og der findes en dyb grundvandsforekomst, der ligeledes dækker hele energiparken. I nedenstående figurer og tabeller ses et overblik over de mål-satte grundvandsforekomster, som vurderes potentielt at kunne blive påvirket af en udstedelse af bekendtgørelsen.



Terrænnære grundvandsforekomster



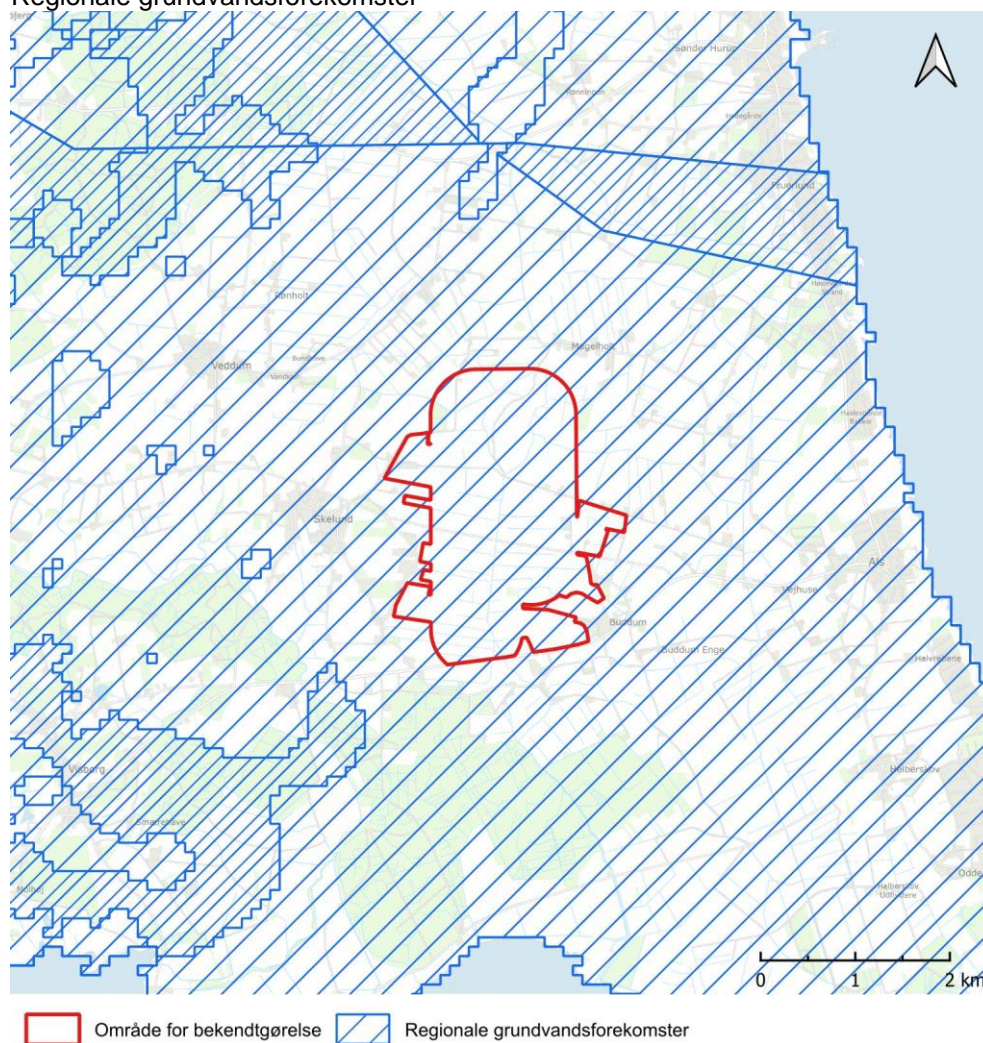
Figur 10-2 Terrænnære grundvandsforekomster inden for energiparken (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025).

Tabel 10-6 Terrænnære grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025).

| MST_ID                | Model-lag | Areal (km²) | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand    |
|-----------------------|-----------|-------------|----------------------|--------------------|
| DK103_dkmj_3<br>28_ks | Ks3       | 6.2         | God                  | Ringe (Pesticider) |



### Regionale grundvandsforekomster

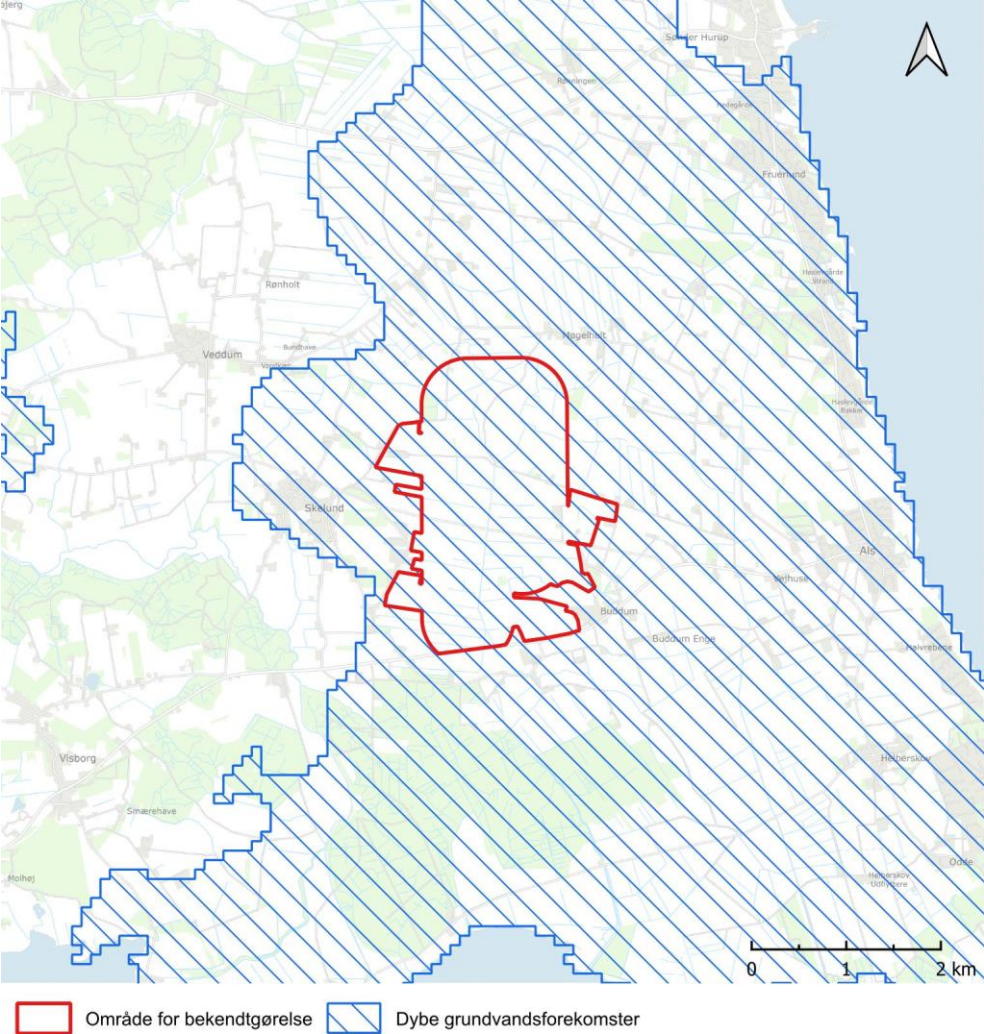


Figur 10-3 Regionale grundvandsforekomster inden for energiparken. (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025).

Tabel 10-7 Regionale grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025).

| MST_ID              | Model-lag | Areal (km <sup>2</sup> ) | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand |
|---------------------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------------|
| DK103_dkmj_1094_ks  | KS4       | 612                      | God                  | God             |
| DK103_dkmj_978_kalk | Kalk      | 1045                     | God                  | God             |

Dybe grundvandsforekomst



Figur 10-4 Dybe grundvandsforekomster inden for energiparken (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025).

Tabel 10-8 Dybe grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand (Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg, 2025).

| MST_ID            | Model-lag | Areal (km²) | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand |
|-------------------|-----------|-------------|----------------------|-----------------|
| DK101_dkmj_531_ks | Ks5       | 100         | God                  | God             |

Energiparken overlapper ikke med OSD (områder med særlige drikkevandsinteresser). Der er en minimal del af energiparken, der overlapper med OD (områder med drikkevandsinteresser), dette vurderes dog ubetydeligt i forhold til en evt. påvirkning af grundvandsressourcen. Yderligere er der ingen indvindingsoplande, følsomme indvindingsområder eller borningsnære beskyttelsesområder (BNBO) inden for området. Påvirkningen af disse vil derfor ikke blive vurderet på.





Figur 10-5 Energiparkens placering i ft. indvindingsoplande, BNBO, drikkevandsinteresser og følsomme indvindingsområder (Danmarks Miljøportal, 2025).

## 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, biocider, udviklingsspor til forbedring af tilstanden, risikovurderinger og beskyttelsesindsatser af BNBO, samt metodeudvikling for bedre at kunne vurdere indsatser for at mindske negativ påvirkning af grundvandsforekomster.

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

- › Kvantitativ tilstand: Måltrettet indsats for ikke at overudnytte grundvandsressourcen ved nye indvindingstilladelser samt etablering af vandsamarbejde

- › Kemisk tilstand: Indsatsplaner for beskyttelse af grundvandet, f.eks. sprøjtefri zoner ved BNBO (boringsnære beskyttelsesområder), samt beskyttelse af indvindingsoplande og grundvandsdannende oplande til kildepladser.
- › For det aktuelle område findes ingen indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, da området ligger uden for områder med drikkevandsinteresser.

### 10.3.5 Havstrategi og -områder samt Danmarks Havplan

#### Danmarks Havstrategi

Havstrategiloven finder ikke anvendelse på havområder, der strækker sig ud til 1 sømil fra basislinjen (kystvande) i det omfang, de er omfattet af lov om vandplanlægning, og indsatser, der indgår i en vedtaget Natura 2000-plan efter miljømålsloven. Denne afgrænsning har til formål at udelukke særlige miljømæssige aspekter, som allerede er omfattet af f.eks. vandrammedirektivet, habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet. Kemisk tilstand i medfør af vandrammedirektivet, gælder dog fra kystvandenes afgrænsning og ud til 12 sømil fra basislinjen. Samtidig er pattedyr og fugle dækket af habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet i alle havområder<sup>25</sup>.

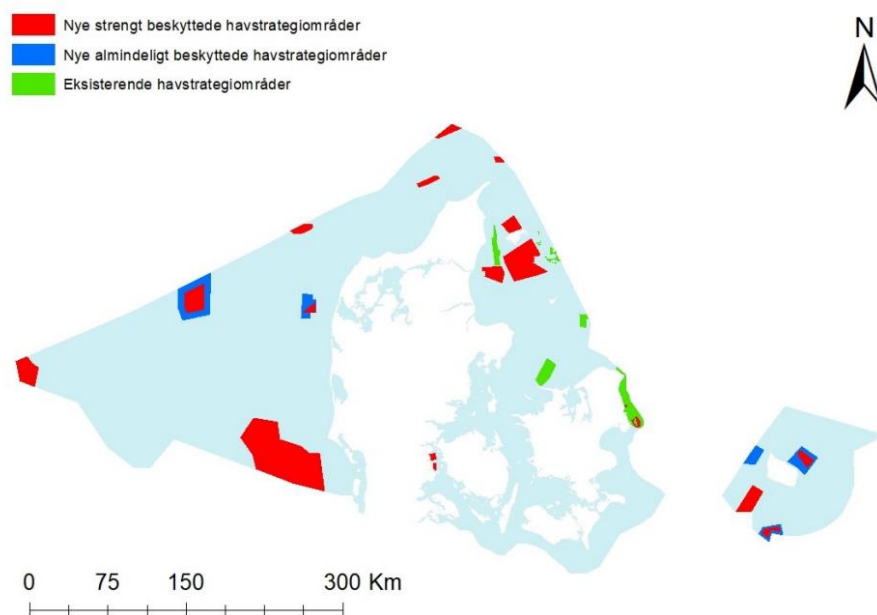
Energiparken er lokaliseret inde i landet ca. 3,5 km i lige linje fra kystvandområde, Mariager Fjord, ydre, som de identificerede, relevante vandløbsstrækninger potentielt vil udlede til. Det betyder, at miljømål i de 11 deskriptorer fra Danmarks havstrategi II kun finder anvendelse i de tilfælde, hvor vandrammedirektivets kvalitetselementer ikke finder anvendelse.

#### Havstrategiområder

Placeringen af de 19 havstrategiområder, som er udpeget som en del af indsatsprogrammet under Danmarks Havstrategi II, er vist på kort nedenfor. Ingen af dem ligger i nærheden af det potentielt berørte kystvandområde Mariager Fjord, ydre.

---

<sup>25</sup> Danmarks Havstrategi II, Første del, God miljøtilstand, Basisanalyse, Miljømål, Miljø- og Fødevareministeriet, april 2019



>

## 10.4 Vurdering af påvirkninger

### 10.4.1 Forhold til indsatsbekendtgørelsen og lov om vandplanlægning

#### Overfladevand

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 vindmøller eller solcelleanlæg potentielt vil kunne indebære. Det bemærkes, at bekendtgørelsen ikke fastlægger de nærmere rammer for placering og teknisk indretning af de vindmøller eller solcelleanlæg, som med bekendtgørelsen vil kunne etableres inden for 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.

#### Vandløb

Følgende mulige påvirkninger er identificeret som relevante at vurdere ift. indvirkningen på målsatte vandløbs økologiske og kemiske tilstand:

> Udledninger af spildevand i anlægs- og driftsfasen

- › Udvaskning af jordpartikler, næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer fra jordarbejder i anlægsfasen (herunder opgravning, oplag og blotlægning af jorde).
- › Ændret arealanvendelse, herunder frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer
- › Frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer i anlægs- og driftsfasen
- › Vedligehold og drift

### Udledninger i anlægs- og driftsfasen

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for den fremtidige etablering af vindmølle- eller solcelleanlæg, men må forventes at indebære udledning af spildevand fra belægninger og overflader. Derudover vil etablering af en energipark kunne omfatte midlertidig grundvandssænkning, anlæg af interne veje, regnvandshåndtering m.v. En realisering af bekendtgørelsen vil således forudsætte håndtering af spildevand i både anlægs- og driftsfasen.

De to første 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. Påvirkningerne behandles derfor samlet i dette afsnit.

Det må forventes, at spildevandshåndteringen vil ske ved brug af en eller flere af nedenstående metoder, hvoraf især de 2 sidste potentielt kan påvirke målsatte vandløbsforekomster:

- › Nedsivning til grundvand
- › Udledning til målsat vandløb
- › Tilledning til kloak

Energiparken ligger tæt på et vandskel som afgrænser de omkringliggende kystvandoplande. Såfremt et konkret projekt, der realiserer bekendtgørelsen, omfatter udledning af oppumpet grundvand til overfladevandsforekomster, skal det sikres at udledningen vil ske til vandområder, som ligger inden for samme opland og nedstrøms Energiparkens arealer. Langt de fleste af de nedstrømsliggende målsatte vandløbsstrækninger er i moderat økologisk tilstand, og nogle af de nærmest beliggende er i enten ringe eller dårlig økologisk tilstand. Begge målsatte vandløbsstrækninger, som ligger nedstrøms arealet til energipark, har overskridelser af miljøkvalitetskrav for kobber og zink i vand. Kobber og zink er to eksempler på miljøfarlige forurenende stoffer, som der ved en eventuel udledning, bør være fokus på, ikke vil bringe de berørte vandløb længere væk fra målopfyldelse. Dette

kan forudsætte krav til rensning for at sikre, at der ikke sker en koncentrationsstigning for de stoffer, der i dag ikke overholder gældende miljøkvalitetskrav.

En potentiel udledning af oppumpet grundvand skal ske til vandområder med tilstrækkelig gennemløb til nedstrømsliggende vandområder og ikke til isolerede vandområder, hvor vandet ikke kan løbe fra. Hvis der udledes til isolerede vandområder, med enten begrænset eller ingen gennemløb, indebærer dette risiko for opstuvning og lokal oversvømmelse.

Hvis det besluttes, at det afledte vand fra arealet eller det oppumpede grundvand skal bortskaffes via tilledning til kloak, skal der i vurderingen af et konkret projekt oplyses, hvilket kloaksystem, der udledes til. Herunder om der er tale om separat-kloakeret eller fælleskloakeret system. Dette er relevant i forhold til overfladevand grundet risiko for overløb til et overfladevandsområde fra overløbsbygværker fra fælleskloakerede systemer. Det skal i så fald i miljøkonsekvensvurderingen af et konkret projekt ligeledes sikres, at de vandmængder og vandkvalitet (herunder indhold af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer) kan blive tilledt 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 dette overordnede planniveau udarbejdes en mere konkret vurdering af en potentiel påvirkning af den økologiske og kemiske tilstand for de relevante målsatte vandløbsforekomster. Dette skal vurderes konkret ifm. en senere realisering af bekendtgørelsen i form af planlægning på kommunalt niveau og/eller ansøgninger om tilladelser.

I en efterfølgende vurdering efter indsatsbekendtgørelsen skal der ift. spildevandshåndteringen være særligt fokus på, at de valgte løsninger ikke vil indebære en forringelse af tilstanden for de målsatte vandløbsforekomster, herunder hvis der vil blive tilledt rensset spildevand til de målsatte vandløbsstrækninger.

Vurderingen skal bl.a. omfatte påvirkningen fra miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer på de biologiske kvalitetselementer (økologisk tilstand). Ved denne vurdering skal indgå, at den eksisterende økologiske tilstand for en række af de biologiske kvalitetselementer er ukendt. Endvidere kan det, ift. næringsstofpåvirkningen og vurderingen ift. miljøfarlige forurenende stoffer, inddrages, at en stor del af energiparken i dag er landbrugsjord i omdrift. En realisering af bekendtgørelsen vil således indebære et ophør med tilførsel af næringsstoffer og pesticider til recipienterne fra landbrugsdriften i energiparkens levetid. Dette kan medføre positiv påvirkning på den økologiske tilstand.

De efterfølgende og mere detaljerede vurderinger skal også omfatte vurderinger og beregninger ift. sandsynligt forekommende miljøfarlige forurenende stoffer i spildevandet og i de eksisterende/forekommende koncentrationer heraf i recipienterne. Ved denne vurdering skal indgå, at tilstanden for nogle af de potentielt relevante nationalt specifikke stoffer og EU-prioriterede stoffer er ukendt for muligvis flere af vandløbsstrækningerne. Den nødvendige vurdering af, om gældende miljøkvalitetskrav for relevante miljøfarlige forurenende stoffer kan overholdes, vil derfor forudsætte tilvejebringelse af yderligere data som grundlag for vurderingerne. Det skal



hermed sikres, at en videre realisering af bekendtgørelsen, i form af planlægning på kommunalt niveau og konkrete projekter, kan ske i overensstemmelse med forbudet mod forringelser og hindring af målopfyldelse.

### **Oplag og blotlægning af jorde i forbindelse med jordarbejde i anlægsfasen**

Ved realisering af bekendtgørelsen, vil der i en anlægsfase muligvis være behov for midlertidigt oplag og blotlægning af jorde inden for energiparken. I forbindelse med en anlægsfase, skal det sikres, at anlægsarbejdet ikke indebærer risiko for udvaskning af jorde til omkringliggende vandområder. Typisk vil dette sikres ved følgende foranstaltninger:

- › at undgå oplag af jord nær vandområder,
- › at hældninger på oplag og øvrige dimensioneringer af jordoplaget tilpasses så risiko for skred mindskes og
- › opstilling af værn i tilfælde af skred.

Hurtig genetablering af bevoksning af eventuelle blotlagte jorde, vil desuden reducere risikoen for udvaskning.

Udvaskning af jord kan påvirke en række af de biologiske kvalitetselementer, samt øge den partikelfaciliterede transport af miljøfarlige forurenende stoffer til omkringliggende vandområder.

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for de konkrete aktiviteter i anlægsfasen. Derfor kan der ikke på dette overordnede planniveau udarbejdes en mere detaljeret vurdering af en potentiel påvirkning af den økologiske og kemiske tilstand for de relevante målsatte vandløbsforekomster. Dette skal vurderes konkret ved realisering af bekendtgørelsen ifm. miljøvurdering af senere planlægning på kommunalt niveau og miljøkonsekvensvurdering af konkrete projekter.

I en efterfølgende vurdering efter indsatsbekendtgørelsen skal der ift. aktiviteter i anlægsfasen være særligt fokus på, at de valgte løsninger, herunder oplag og blotlægning af jorde, ikke vil indebære en forringelse af tilstanden for nedstrømsliggende målsatte vandløbsforekomster.

### **Ændret arealanvendelse**

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for de konkrete ændringer der vil være til den fremtidige arealanvendelse inden for energiparken, som kan have betydning for tilførsel af f.eks. pesticider eller næringsstoffer til det omkringliggende vandmiljø. Under forudsætning af, at der i lokalplanen og godkendelsesprocessen fastlægges vilkår om, at der ikke må anvendes pesticider til at vedligeholde grønne områder, forventes det, at udvaskning af pesticider og næringstoffer til omkringliggende vandmiljø enten reduceres eller helt ophører.

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for de konkrete ændringer i arealanvendelsen inden for energiparken. Derfor kan der ikke på dette overordnede planniveau udarbejdes en mere detaljeret vurdering af en potentiel påvirkning på den økologiske

og kemiske tilstand for de relevante målsatte vandløbsforekomster. Dette skal vurderes konkret ifm. en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter

I en efterfølgende vurdering efter indsatsbekendtgørelsen skal der ift. ændringer i arealanvendelsen være særligt fokus på, at de valgte løsninger, herunder ændringer i tilførsel af næringsstoffer og pesticider, ikke vil indebære en forringelse af tilstanden for målsatte vandområder, eller hindring af målopfyldelse.

#### **Afsmitning af miljøfarlige forurenende stoffer fra materialer eller produkter**

Realiseringen af bekendtgørelsen forudsætter anvendelse af en række materialer eller produkter, som kan afgive miljøfarlige forurenende stoffer til det omkringliggende vandmiljø.

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for, hvilke materialer eller produkter der skal anvendes ifm. energiparken, herunder hvilken solcelleteknologi eller hvilke vindmøller der skal opstilles, om der anvendes korrosionsprodukter eller øvrige materialer eller produkter, som kan afgive miljøfarlige forurenende stoffer til det omkringliggende vandmiljø, i hverken anlægs- eller driftsfasen. Derfor kan der ikke på dette overordnede planniveau udarbejdes en mere detaljeret vurdering af en potentiel påvirkning på den økologiske og kemiske tilstand for de relevante målsatte vandløbsforekomster. Dette skal vurderes konkret ifm. en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter

I en efterfølgende vurdering efter indsatsbekendtgørelsen skal der, ift. anvendelse af materialer eller produkter, være fokus på, at denne anvendelse ikke vil indebære en forringelse af tilstanden for målsatte vandområder eller hindring af målopfyldelse af nedstrøms liggende vandområder.

#### **Vedligehold og drift**

En realisering af bekendtgørelsen vil nødvendiggøre en fremtidig vedligeholdelse af vedvarende energianlæg og deraf afledte driftsmæssige forhold. Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for vedligehold og drift af energiparken, herunder om der inden for arealet vil blive anvendt pesticider, om der anvendes vaskemidler til rengøring af eventuelle solcellepaneler eller, om der vil være oplag af kemikalier i driftsfasen. Derfor kan der ikke på dette overordnede planniveau udarbejdes en mere detaljeret vurdering af en potentiel påvirkning af den økologiske og kemiske tilstand for de relevante målsatte vandløbsforekomster. Dette skal vurderes konkret ifm. en senere realisering af bekendtgørelsen i konkrete projekter.

I en efterfølgende vurdering efter indsatsbekendtgørelsen skal der ift. aktiviteter i anlægsfasen være særligt fokus på, at de valgte løsninger, herunder anvendelse af f.eks. pesticider eller vaskemidler, ikke vil indebære en forringelse af tilstanden for målsatte vandområder, eller hindring af målopfyldelse

#### **Kystvande**

Følgende, mulige påvirkninger er identificeret som relevante at vurdere ift. indvirkningen på målsatte kystvandes økologiske og kemiske tilstand:

- › Udledninger i anlægs- og driftsfasen

### Udledninger i anlægs- og driftsfasen

Det målsatte kystvandområde, Mariager Fjord, ydre (ID: 160), kan potentielt påvirkes gennem udledning af oppumpet grundvand og rensset spildevand (fra tag-, overflade- samt vejarealer) udledt til vandløbsstrækninger med udmunding i kystvandområdet. Jf. tilstandsvurderingerne, er Mariager Fjord, ydre i ikke-god økologisk tilstand grundet arsen og chrom og ikke-god kemisk tilstand grundet tributyltin (TBT), bly, nikkel, cadmium og DEHP. Da en realisering af bekendtgørelsen må antages at omfatte udledning(er), skal der være et særligt fokus på, at denne påvirkning ikke vil bringe det målsatte kystvandområde længere væk fra målopfyldeelse for disse stoffer. Samt skal der være fokus på at udledningerne er konforme med det gældende kvælstof-indsatsbehov for Mariager Fjord, ydre.

Energiparken ligger ca. 3 km i lige linje fra det kystvand, som de identificerede vandløbsstrækninger udmunder i. Det vurderes på det foreliggende grundlag at være sandsynligt, at stofkoncentrationer fra udledning af oppumpet grundvand, rensset tag-, overflade- og vejvand med miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer ved udløbet til Mariager Fjord, ydre vil være fortyndet i en sådan grad, at det ikke vil være muligt at måle en eventuel koncentrationsstigning af miljøfarlige forurenende stoffer eller en tilført mængde kvælstof. Denne vurdering skal dog foretages på baggrund af konkrete beregninger og opdateret datagrundlag i forbindelse med en senere realisering af konkret planlægning og konkrete projekter, som bekendtgørelsen muliggør.

Opsummerende vurdering af påvirkning af målsatte vandløb og kystvande

Der er i denne miljøvurdering identificeret otte potentielle påvirkninger i forhold til målsatte overfladevandsforekomster ved en realisering af bekendtgørelsen. Det drejer sig om:

- › Målsatte vandløb
- › Udledninger af spildevand i anlægs- og driftsfasen
- › Oplag og blotlægning af jorde i forbindelse med jordarbejde
- › Ændret arealanvendelse
- › Afsmitning af miljøfarlige forurenende stoffer i anlægs- og driftsfasen
- › Vedligehold og drift
- › Målsatte kystvand
- › Udledninger i anlægs- og driftsfasen

Da bekendtgørelsen imidlertid ikke fastlægger nærmere rammer for det konkrete anlægsarbejde eller metoder, kan det ikke på dette overordnede planniveau vurderes, om påvirkningerne reelt vil indtræde, ligesom påvirkningen ikke kan kvantificeres.

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. I vurderingen lægges der vægt på, at de identificerede mulige påvirkninger vil kunne afværges eller helt undgås ved at implementere velkendte, virksomme foranstaltninger i forbindelse med anlæg og drift af energiparken, herunder nødvendige renseforanstaltninger. Det forudsættes dermed, at der i forbindelse med en senere realisering af bekendtgørelsen ved nærmere planlægning og i konkrete projekter foretages den fornødne konkrete vurdering efter indsatsbekendtgørelsens § 8 og øvrige relevante ansøgninger om tilladelse, og at konkrete projekter tilrettelægges, så de ikke udgør en forringelse eller hindring af målopfyldelse.

Det ligger således inden for udfaldsrummet for realiseringen af bekendtgørelsen, at denne kan realiseres i overensstemmelse med vandplanlægningen enten i form af indledende metodevalg, eller ved at indbygge de fornødne almindeligt anvendte og virksomme afværgeforanstaltninger i forbindelse med den videre godkendelse af konkrete projekter. Det skal hermed sikres, at en videre realisering af bekendtgørelsen kan ske i overensstemmelse med forbuddet mod forringelser og hindring af målopfyldelse. Zink, kobber, arsen, chrom, TBT, bly, nikkel, cadmium og DEHP overskrider gældende miljøkvalitetskrav (jf. nyeste tilstandsvurderinger, offentliggjort 20. december 2024 i forbindelse med genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027) i de potentielt berørte målsatte vandområder, hvorfor de tekniske løsninger for etablering af energiparken, skal tage særligt hensyn til mindskningen af risikoen for udledning af disse stoffer til det omkringliggende vandmiljø, herunder afvandingsløsninger, håndtering af oppumpet grundvand og materialevalg. Dog kan er på baggrund af vedtagelse af den nye miljømålsfastlæggelsesbekendtgørelse som p.t. er i høring, forventes yderligere stoffer som i de berørte vandområder vil overskride de kommende miljøkvalitetskrav. En konkret vurdering vil muligvis forudsætte en forudgående prøvetagning for at kende de i forvejen forekommende koncentrationer for alle relevante stoffer, også de stoffer som ikke er dækket af tilstandsvurderingerne. Behovet for dette, vil bero på en konkret vurdering når rammerne for etablering og drift af energiparken er fastlagt.

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. Planen muliggør en række aktiviteter, som i kombination kan have kumulative effekter på målsatte vandområder. De identificerede påvirkninger som følge af aktiviteter som realiseringen af planen kan muliggøre, er vurderet enkeltvis ovenfor. Effekten af eventuelle kumulative effekter heraf vil ligeledes kunne begrænses og mindskes ved anvendelse af virksomme foranstaltninger i forbindelse med anlæg og drift af energiparken, herunder nødvendige renseforanstaltninger. Det vurderes på denne baggrund at en vedtagelse af planen i sig selv ikke vil medføre kumulative effekter i strid med § 8 stk. 5. Denne vurdering skal i lighed med de konkrete vurderinger af påvirkningen på målsatte grundvandsforekomster foretages i forbindelse med nærmere planlægning for en energipark og senere sagsbehandling af konkrete projekter, som realiserer bekendtgørelsen.

## Grundvand

Følgende, mulige påvirkninger er identificeret som relevante at vurdere ift. indvirkningen på grundvandsressourcen:

- > Midlertidig grundvandssænkning ifm. anlægsarbejder i anlægsfasen
- > Spild af forurening i anlægsfasen
- > Nedsivning af overfladevand med indhold af MFS (miljøfarlige forurenende stoffer) i anlægsfasen og i driftsfasen

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

### Midlertidig grundvandssænkning ifm. gravearbejde i anlægsfasen

Ved etablering af energiparken kan der være behov for at udføre midlertidige grundvandssænkninger for at kunne tørholde udgravninger for fundamenter, kabler og rørledninger. Behovet afhænger af bl.a. de konkrete funderingsdybder, variationer i grundvandsstand, jordforhold 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.

Det oppumpede grundvand skal efterfølgende håndteres. Dette vil typisk ske ved en af nedenstående metoder, der alle ligger inden for udfaldsrummet af bekendtgørelsen:

- > Reinfiltration (nedsivning) til samme forekomst
- > Udledning til recipient
- > Udledning via en midlertidig tilslutning til kloak.

Ved reinfiltration påvirkes den kvantitative mængde af grundvandet ikke, da der netto ikke fjernes noget grundvand. Ved de to øvrige metoder fjernes grundvandet, og der kan dermed ske en midlertidig kvantitativ påvirkning.

Midlertidige grundvandssænkninger kan ligeledes påvirke den kemiske tilstand i form af risiko for mobilisering af miljøfarlige forurenende stoffer fra omkringliggende forureninger.

Bekendtgørelsen eller den kommunale proces fastlægger ikke konkrete rammer for anlægsarbejdets valg af metoder, og der er endnu ikke foretaget konkrete undersøgelser af jordbundsforhold eller vurdering af behov for grundvandssænkninger. Derfor kan der på nuværende tidspunkt ikke foretages en mere konkret vurdering af påvirkningen af den kvantitative og kemiske tilstand af de relevante målsatte grundvandsforekomster.

Når en eventuel grundvandssænkning planlægges, sikres det, at påvirkninger af både den kvalitative og kemiske tilstand af målsatte grundvandsforekomster eller

tilknyttede grundvandsafhængige, beskyttede naturlokaliteter undgås eller afværges.

Det vurderes, at udstedelsen af bekendtgørelsen ikke vil indebære en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for de identificerede målsatte grundvandsforekomster.

### **Spild af forurening i anlægsfasen.**

I anlægsfasen vil der være kørsel med maskiner. Disse maskiner kan spilde olie eller benzin, som potentielt kan påvirke den kemiske tilstand for grundvandsforekomsten. Derudover kan det ikke udelukkes, at der vil blive anvendt MFS (miljøfarlige forurenende stoffer) i forbindelse med vedligeholdelse.

Der skal derfor udarbejdes en beredskabsplan i forhold til uheld med forurening for energiparken.

### **Nedsivning af overfladevand**

Bekendtgørelsen fastlægger ikke rammer for den fremtidige vandhåndtering ved etablering af vindmølle- eller solcelleanlæg. Etablering af en energipark vil kunne omfatte anlæg af interne veje, regnvandshåndtering m.v. En realisering af bekendtgørelsen vil således kunne medføre, at der skal håndteres overfladevand samt spildevand i både anlægs- og driftsfasen.

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

- › Tilslutning til kloak
- › Nedsivning på egen matrikel
- › Udlledning til forsinkelsesbassiner for derefter til recipient.

Afhængigt af hvilken løsning, der vælges, vil det være nødvendigt at søge om enten tilslutnings-, nedsivnings- eller udlledningstilladelse. I denne proces vil det blive sikret, at påvirkninger af både den kvantitative og kemiske tilstande i de identificerede målsatte grundvandsforekomster eller tilknyttede grundvandsafhængige, beskyttede naturlokaliteter undgås eller afværges.

I forhold til den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne skal det nævnes, at frigivelsen af PFAS er blevet studeret i lignende energiparker. Konklusionen på studiet blev, at regnvand, der rammer eller opholder sig i længere tid på et anlæg (solceller), ikke påvirker grundvandsressourcen negativt, da PFAS-indholdet er yderst minimalt. Studiet udført af DTU kan findes her: (DTU, 2025) Det vurderes derfor, at nedsivning på egen matrikel er en mulighed i driftsfasen.

Den ringe tilstand i én af grundvandsforekomsterne er forårsaget af pesticider. Det vurderes på den baggrund, at nedsivning af grundvand på egen matrikel fremover vil være en mulighed, da kilden til pesticidbelastningen i form af landbrugsdrift vil

ophøre inden for området. Den midlertidige nedlægning af landbrug i området vil kunne nedbringe tilførslen af pesticider og forbedre den kemiske tilstand.

Det vurderes, at udstedelsen af bekendtgørelsen ikke vil indebære en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for de identificerede målsatte grundvandsforekomster.

#### Opsummerende vurdering for grundvand

Der er i denne miljøvurdering identificeret tre potentielle påvirkninger i forhold til målsatte grundvandsvandforekomster ved en realisering af bekendtgørelsen. Det drejer sig om:

- > Midlertidig grundvandssænkning ifm. anlægsarbejder i anlægsfasen
- > Spild af forurening i anlægsfasen
- > Nedsivning af overfladevand med indhold af MFS (miljøfarlige forurenende stoffer) i anlægsfasen og i driftsfasen

Da bekendtgørelsen imidlertid ikke fastlægger nærmere rammer for det konkrete anlægsarbejde eller metoder, kan det ikke på nuværende planniveau vurderes, om påvirkningerne reelt vil indtræde, ligesom påvirkningen ikke kan kvantificeres.

Det vurderes dog ikke, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv vil være i strid med regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning, såfremt det sikres, at der 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, og konkrete projekter tilrettelægges, så de ikke udgør en forringelse eller hindring af målopfyldelse.

Det ligger således inden for udfaldsrummet for realiseringen af bekendtgørelsen, at denne kan realiseres i overensstemmelse med vandplanlægningen enten i form af indledende metodevalg, eller ved at indbygge de fornødne afværgeforanstaltninger i forbindelse med den videre godkendelse af konkrete projekter. Det skal hermed sikres, at en videre realisering af bekendtgørelsen kan ske i overensstemmelse med forbuddet mod forringelser og hindring af målopfyldelse for målsatte 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 forbindelse med senere sagsbehandling af konkrete projekter, som realiserer bekendtgørelsen.



## 11 Biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000

I nærværende afsnit vurderes der på bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på biologisk mangfoldighed.

Som beskrevet i afsnit 4.2 og i det udarbejdede afgrænsningsnotat vil vurderingen af miljøfaktoren "biologisk mangfoldighed, herunder Natura 2000" omfatte følgende påvirkninger:

- › Natura 2000: Det skal undersøges, om bekendtgørelsen kan påvirke udpegningsgrundlaget for relevante N2000-områder.
- › Beskyttede naturtyper: Det skal undersøges, om udpegningen medfører ændringer i naturtypernes tilstand.
- › Beskyttede arter: Der kan potentielt forekomme yngle- og rasteområder for bilag IV-arter inden for arealet. Det skal undersøges, om udpegningen kan påvirke levesteder og arters økologiske funktionalitet. Ydermere skal det undersøges om fredede og sjældne arter kan påvirkes
- › Øvrige udpegninger: Området berører kanten af et fredskovsareal og en skovbyggelinje. Potentielle påvirkninger på skovarealer undersøges i miljørapporten.

### 11.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 11.1.1 EU-direktiver på naturområdet

I EU er værdifulde naturområder, vilde dyr og planter omfattet af en lovmæssig beskyttelse via Natura 2000-direktiverne. Natura2000-direktiverne omfatter fuglebeskyttelsesdirektivet<sup>26</sup> fra 1979 og habitatdirektivet<sup>27</sup> fra 1992. I Danmark er direktiverne gennemført i den danske lovgivning via en række love og bekendtgørelser. Habitat- og fuglebeskyttelsesområderne er udpeget via habitatbekendtgørelsen, den seneste fra 2023<sup>28</sup>.

Natura 2000 er betegnelsen for et sammenhængende netværk af beskyttede naturområder i EU, udpeget på grundlag af bestemmelserne i de to EU-direktiver. Områderne er udpeget til at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene.

---

<sup>26</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle

<sup>27</sup> Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer.

<sup>28</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

I Danmark er der udpeget 257 Natura 2000-områder med særlig sårbar og bevaringsværdig natur både på land og på havet. Tilsammen dækker de et areal, der svarer til Fyn med omkringliggende øer.

#### Habitatdirektivet

EU-habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43) har til formål at fremme biodiversiteten i medlemsstaterne ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af arter og naturtyper, der er af betydning for EU. Dette sker med udgangspunkt i en udpegning af særlige beskyttelsesområder, habitatområder og strenge krav til forvaltningen heraf. Den overordnede målsætning for habitatområderne er, at der skal sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de naturtyper eller arter, de såkaldte bilag II-arter, som området er udpeget for.

Habitatdirektivet foreskriver desuden, at medlemslandene skal sikre en streng beskyttelsesordning for de dyre- og plantearter, som er anført på direktivets bilag IV (såkaldte bilag IV-arter). Beskyttelsen af bilag IV arter gælder alle steder, hvor disse arter forekommer eller potentielt kan forekomme.

#### Fuglebeskyttelsesdirektivet

EU-fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådets direktiv nr. 79/409) har til formål at beskytte og forbedre vilkårene for de vilde fuglearter i EU. Dette sker bl.a. ved, at medlemslandene forpligter sig til at udpege fuglebeskyttelsesområder.

Danmark har endvidere udpeget såkaldte Ramsarområder<sup>29</sup>, der er vådområder med særlig international betydning som levested for vandfugle. Ramsarområderne i Danmark ligger inden for, eller er sammenfaldende med fuglebeskyttelsesområderne.

Tilsammen udgør fuglebeskyttelses-, habitat- og Ramsarområderne det sammenhængende netværk af naturbeskyttelsesområder i EU-medlemslandene kaldet Natura 2000-områder. Der er ofte også overlap mellem udpegninger af habitatområder og de fuglebeskyttelsesområder, der er udpeget på land.

### 11.1.2 National lovgivning

#### Habitatbekendtgørelsen

Før myndighederne træffer en afgørelse, er de i medfør af habitatbekendtgørelsen<sup>30</sup> § 6 forpligtede til at sikre, at Energiparken ikke i sig selv eller kumulativt med andre projekter kan medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder – inkl. områdernes integritet.

§ 3, stk. 1: "I redegørelsen til planforslag i medfør af lov om planlægning, der ikke er direkte forbundet med eller nødvendige for et Natura 2000-områdes forvaltning,

<sup>29</sup> Ramsarkonventionen af 2. februar 1971 om vådområder af international betydning, navnlig som levesteder for vandfugle. Se bekendtgørelse nr. 26 af 4. april 1978.

<sup>30</sup> Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

men som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der indgå en vurdering af forslaget virkninger på området under hensyn til områdets bevaringsmålsætninger.”

Af "Habitatvejledningen"<sup>31</sup> fremgår det, at "*et Natura 2000-områdes integritet kan defineres ud fra den samlede sum af et områdes 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*" (Miljøstyrelsen, 2020).

Processen for en Natura 2000-vurdering af planer og projekter kan ses på Figur 11-1 nedenfor.

---

<sup>31</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



Figur 11-1 Illustration af processen for gennemførelse af vurdering af planers og projekters mulige påvirkning af Natura 2000-områder.

Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes, jf. Natura 2000-væsentligheds-vurderingen, skal der gennemføres 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 det ikke kan udelukkes, at energiparken kan medføre skade på Natura 2000-områdets integritet, dvs. at en væsentlig negativ påvirkning ikke kan udelukkes, jf. forsigtighedsprincippet, så kan bekendtgørelsen ikke udstedes.

Habitatbekendtgørelsen åbner mulighed for dispensation (fravigelsesprocedure), hvis der er bydende nødvendige og væsentlige samfundsmæssige interesser, fordi der ikke findes alternativer. 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 reetablering 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 vis 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 vejledningen forholder Miljøstyrelsen sig endvidere til indholdet og omfanget af en konsekvensvurdering. Heraf fremgår bl.a., at<sup>32</sup>:

- › "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,

---

<sup>32</sup> Se vejledningens afsnit 4.7.2

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."

### § 3-beskyttede naturtyper

Jævnfør naturbeskyttelseslovens<sup>33</sup> § 3 må der ikke foretages ændringer i tilstanden af søer med et overfladeareal større end 100 m<sup>2</sup> såvel som heder, moser, strandenge og strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev, når sådanne naturtyper enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med de søer, der er nævnt i § 3, stk. 1, er større end 2.500 m<sup>2</sup> i sammenhængende areal. Desuden er visse vandløb beskyttede jf. naturbeskyttelseslovens § 3.

### Fredskov

Skovloven<sup>34</sup> har til formål at bevare og værne om landets skove og hertil forøge skovarealet. Fredskovspligtige arealer omfattes af restriktioner for at sikre, at de opretholdes som skov. Hvis der skal etableres bebyggelse, anlæg eller gennemføres terrænenheder, skal der gives en forudgående dispensation fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV). Skovlovens § 28, stk. 1 og 2 omfatter yderligere beskyttelse imod tilstandsændringer af søer, moser, heder, strandenge eller strandsumpe, ferske enge, biologiske overdrev og vandløb, der hører til fredskov, og som ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, fordi de er mindre end de deri fastsatte størrelsesgrænser eller ikke er udpeget som beskyttede.

### 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

<sup>33</sup> Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse. LBK nr. 927 af 28/06/2024

<sup>34</sup> Bekendtgørelse af lov om skove. LBK nr. 690 af 26/05/2023.

og birkemus, samt flere arter af padder, flere arter af insekter, krybdyr, bløddyr, arter af fisk og en række planter.

- › For dyrearter omfattet af bilag IV indebærer beskyttelsen et forbud mod:
- › Forsætlig 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>35</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.

## 11.2 Metode

Der er undersøgt for forekomster af Natura 2000-områder, § 3-beskyttede naturtyper (herunder vandløb), fredskov samt mulige levesteder for bilag IV-arter og øvrige fredede og/eller rødlistede arter.

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

- › Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2021b; Miljøstyrelsen, 2021c; Miljøstyrelsen, 2021d).
- › Natura 2000-planer 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2023a; Miljøstyrelsen, 2023b; Miljøstyrelsen, 2023c).
- › MiljøGIS for Natura 2000-planerne 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2025).

---

<sup>35</sup> Bekendtgørelsen nr. 521 af 25/03/2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.



- › Databasen Arter.dk (Arter.dk, 2025), herunder data fra DOFbasen (DOFbasen, 2025).
- › Databasen Naturbasen (Naturbasen, 2025) i henhold til licens E01/2014.
- › Naturdata.miljoeportal.dk (Danmarks Miljøportal, 2025).
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 1 (Kjær, et al., 2023).
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 2 (Elmeros, et al., 2024).

Den overordnede vurdering baseres på tilgængelig viden fra bl.a. ovennævnte elektroniske databaser om naturtypers udbredelse og fund af arter. Der er ikke udført feltundersøgelser af forekomster af naturtyper, arter m.v. i forbindelse med vurderingerne.

## 11.3 Miljøstatus

Arealet udpeget til energiparken ligger i et område, der hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift, dog med enkelte forekomster af § 3-beskyttet natur og fredskov. Inden for arealet er der mellem de dyrkede marker adskillige levende hegn og en række vandløb, der udgør afvandingsgrøfter, og igennem arealet løber dele af de § 3-beskyttede vandløb Brødensgrøft og Hånvad Grøft. Områdets levende hegn, § 3-beskyttet natur, skov og vandløb kan udgøre levesteder for bilag IV-arter og øvrige arter. I alt er 514 hektar areal udpeget til energipark.

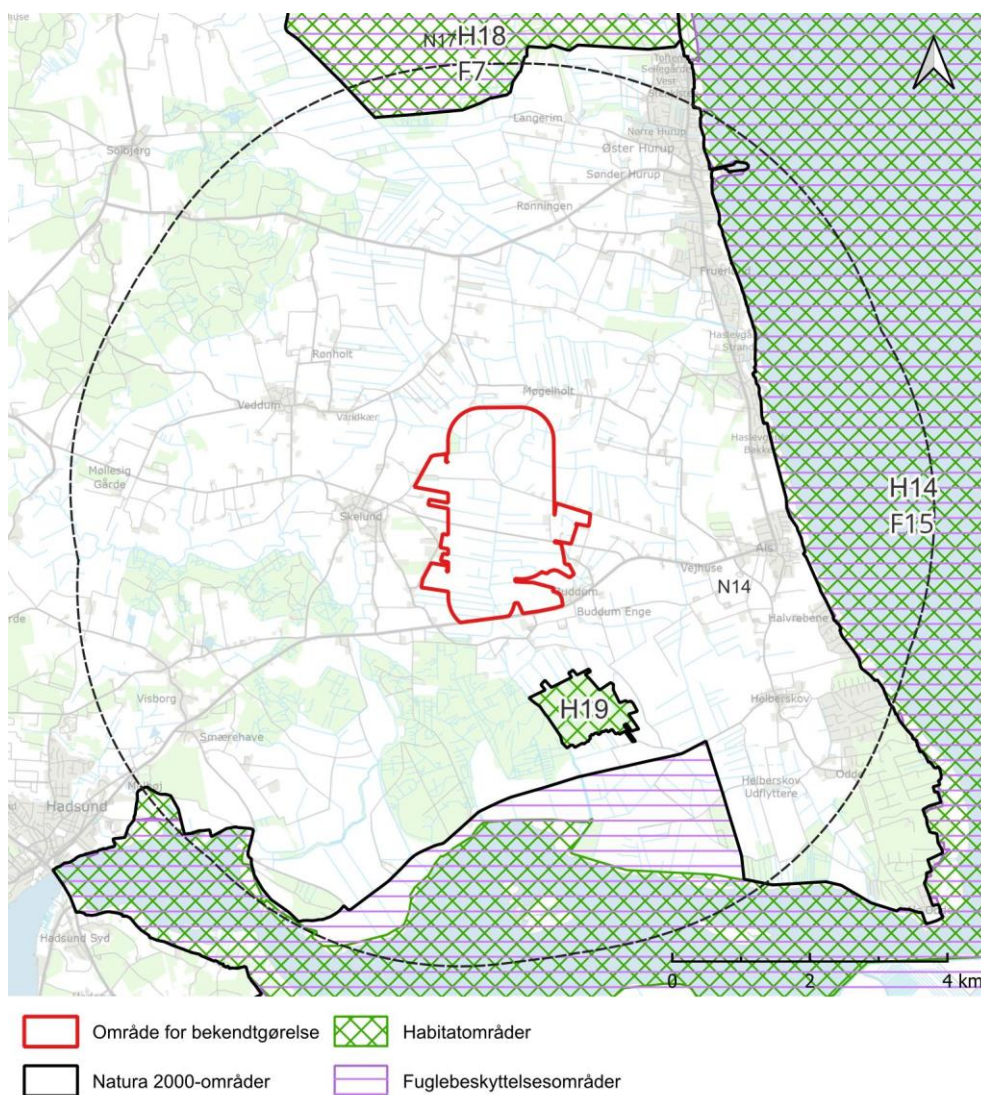
### 11.3.1 Natura 2000-områder

Der er undersøgt påvirkningerne på nærmeste Natura 2000-områder og deres tilhørende udpegningsgrundlag og miljømål. Idet energiparkens formål bl.a. er opførelse af vindmøller, er der med udgangspunkt i (Dorsch, et al., 2019) valgt en kritisk afstand på 5 km fra energiparkens afgrænsning, da det for lommer, herunder rødstrubet lom er påvist, at antallet af fugle nedsættes markant omkring havvindmølleparker, hvor de inden for en afstand af ca. 5 km er nærmest fuldstændig fraværende. Påvirkninger som følge af havvindmøller og påvirkninger som følge af vindmøller på land kan ikke helt sidestilles, idet vindmøller på land ikke forårsager undervandsstøj med stor udbredelse, men det vurderes at der ud fra et forsigtighedsprincip kan anvendes en kritisk grænse for forstyrrelse på 5 km. Med denne afstand kan vurderingen afgrænses til mulige påvirkninger af følgende to Natura 2000-områder:

- › Natura 2000-område N14 *Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord*, der består af habitatområde H15 *Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord*, fuglebeskyttelsesområde F2 *Ålborg Bugt, Nordlige del* og fuglebeskyttelsesområde F15 *Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del*. Den korteste afstand imellem energiparken og Natura 2000-området er ca. 2,5 km.

- › Natura 2000-område N17 *Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov*, der består af habitatområde H18 *Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov* og fuglebeskyttelsesområde F7 *Lille Vildmose*. Den korteste afstand imellem energiparken og Natura 2000-området er ca. 4,3 km.
- › Natura 2000-område N201 *Øster Lovnkær*, der består af habitatområde H19 *Øster Lovnkær*. Den korteste afstand imellem energiparken og Natura 2000-området er ca. 1 km.

Energiparkens beliggenhed i forhold til de nærmeste Natura 2000-områder, herunder afgrænsningen af de enkelte habitat- og fuglebeskyttelsesområder, fremgår af Figur 11-2 nedenfor.



Figur 11-2 Oversigt over arealet udpeget til energipark, 5 km zone og nærmeste Natura 2000-områder. Målestok: 1:75.000.

Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord.

Dette Natura 2000-område udgør et samlet areal på 71.096 ha, hvoraf 63.535 ha er hav. Natura 2000-området er særligt udpeget for at beskytte og bevare naturtyper både på land og i havet, samt de arter, der har disse naturtyper som levesteder. Naturtyperne langs kysten udgør vigtige yngle- og rastesteder for en lang række fuglearter, mens de marine dele af området udgør et vigtigt fældning- og overvintringsområde for særligt havdykænder (Miljøstyrelsen, 2021b).

Tabel 11-1 Udpegningsgrundlag for habitatområde H15 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord. 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. 14 |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| Naturtyper:                                 | Sandbanke (1110)                        | Flodmunding (1130)                    |
|   | Vadeflade (1140)                        | Lagune* (1150)                        |
|   | Bugt (1160)                             | Strandvold med enårige planter (1210) |
|   | Strandvold med flerårige planter (1220) | Enårig strandengsvegetation (1310)    |
|   | Vadegræssamfund (1320)                  | Strandeng (1330)                      |
|   | Forklit (2110)                          | Hvid klit (2120)                      |
|   | Grå/grøn klit* (2130)                   | Kliithede* (2140)                     |
|   | Grårisklit (2170)                       | Skovklit (2180)                       |
|   | Klitlavning (2190)                      | Enebærklit* (2250)                    |
|   | Søbred med småurter (3130)              | Kransnålalge-sø (3140)                |
|   | Næringsrig sø (3150)                    | Brunvandet sø (3160)                  |
|   | Vandløb (3260)                          | Tør hede (4030)                       |
|   | Enekrat (5130)                          | Tørt kalksandsoverdrev* (6120)        |
|   | Kalkoverdrev* (6210)                    | Surt overdrev* (6230)                 |
|   | Tidvis våd eng (6410)                   | Rigkær (7230)                         |
|   | Bøg på mor (9110)                       | Bøg på muld (9130)                    |
|   | Bøg på kalk (9150)                      | Ege-blandskov (9160)                  |
|   | Stilkeke-krat (9190)                    | Skovbevokset tørvemose* (91D0)        |
|   | Elle- og askeskov* (91E0)               |                                       |
| Arter:                                      | Mygblomst (1903)                        | Bæklampret (1096)                     |
|   | Flodlampret (1099)                      | Havlampret (1095)                     |
|   | Stavsild (1103)                         | Odder (1355)                          |
|   | Spættet sæl (1365)                      | Marsvin (1351)                        |

Tabel 11-2 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F2 Ålborg Bugt, Nordlige del. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 2 |                      |                         |
|--|----------------------|-------------------------|
| Fugle:   | Rørdrum (Y)          | Pibesvane (T)           |
|  | Sangsvane (T)        | Lysbuget knortegås (T)  |
|  | Gravand (T)          | Bjergand (T)            |
|  | Edderfugl (T)        | Sortand (T)             |
|  | Fløjlsand (T)        | Klyde (Y)               |
|  | Hjejle (T)           | Sandløber (T)           |
|  | Almindelig ryle (TY) | Dværgterne (Y)          |
|  | Splitterne (Y)       | Fjordterne (Y)          |
|  | Havterne (Y)         | Rødrygget tornskade (Y) |

Tabel 11-3 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F15 Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 15 |                       |                        |
|---|-----------------------|------------------------|
| Fugle:  | Knopsvane (T)         | Pibesvane (T)          |
|   | Sangsvane (T)         | Lysbuget knortegås (T) |
|   | Gravand (T)           | Bjergand (T)           |
|   | Edderfugl (T)         | Sortand (T)            |
|   | Fløjlsand (T)         | Hvinand (T)            |
|   | Stor skallesluger (T) | Havørn (T)             |
|   | Kongeørn (Y)          | Rørhøg (Y)             |
|   | Klyde (Y)             | Hjejle (T)             |
|   | Dværgterne (Y)        | Splitterne (Y)         |
|   | Fjordterne (Y)        | Havterne (Y)           |
|   | Natravn (Y)           | Rødrygget tomskade (Y) |

Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N17 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov

Dette Natura 2000-område udgør et samlet areal på 7.893 ha, hvoraf 228 ha er vandflade i søerne. Natura 2000-området er særligt udpeget for at beskytte og bevare det store areal med højmose, de store sammenhængende arealer med skovnaturtyper og de tilknyttede yngle- og trækfugle. Sort stork (Y), blå kærhøg (Y) og mosehornugle (Y) er ikke til stede inden i F7, og vurderes derfor ikke yderligere (Miljestyrelsen, 2021c).

Tabel 11-4 Udpegningsgrundlag for habitatområde H18 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark 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. 18 |                                 |                            |
|---|---------------------------------|----------------------------|
| Naturtyper:                                 | Grå/grøn klit* (2130)           | Klithede* (2140)           |
|   | Skovklit (2180)                 | Klitlavning (2190)         |
|   | Enebærklit* (2250)              | Søbred med småurter (3130) |
|   | Kransnålalge-sø (3140)          | Næringsrig sø (3150)       |
|   | Brunvandet sø (3160)            | Vandløb (3260)             |
|   | Våd hede (4010)                 | Tør hede (4030)            |
|   | Enekrat (5130)                  | Kalkoverdrev* (6210)       |
|   | Surt overdrev* (6230)           | Tidvis våd eng (6410)      |
|   | Højmose* (7110)                 | Nedbrudt højmose (7120)    |
|   | Hængesæk (7140)                 | Tørvelavning (7150)        |
|   | Kildevæld* (7220)               | Rigkær (7230)              |
|   | Bøg på mor med kristtorn (9120) | Bøg på muld (9130)         |
|   | Ege-blandskov (9160)            | Stilkeke-krat (9190)       |
|   | Skovbevokset tørvemose* (91D0)  | Elle- og askeskov* (91E0)  |
| Arter:                                      | Stellas mosskorpion (1936)      | Stor vandsalamander (1166) |
|   | Odder (1355)                    | Damflagermus (1318)        |



Tabel 11-5 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F7 Lille Vildmose. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 7 |                  |                        |
|--|------------------|------------------------|
| Fugle:   | Skarv (Y)        | Rørdrum (Y)            |
|  | Sort stork (Y)   | Sangsvane (TY)         |
|  | Sædgås (T)       | Havørn (TY)            |
|  | Kongeørn (Y)     | Rørhøg (Y)             |
|  | Blå kærhøg (Y)   | Hvepsevåge (Y)         |
|  | Engsnarre (Y)    | Plettet rørvagtel (Y)  |
|  | Trane (Y)        | Klyde (Y)              |
|  | Tinksmed (Y)     | Stor hornugle (Y)      |
|  | Mosehornugle (Y) | Natravn (Y)            |
|  | Sortspætte (Y)   | Hedelærke (Y)          |
|  | Blåhals (Y)      | Rødrygget tomskade (Y) |

#### Udpegningsgrundlag for N201 Øster Lovnkær

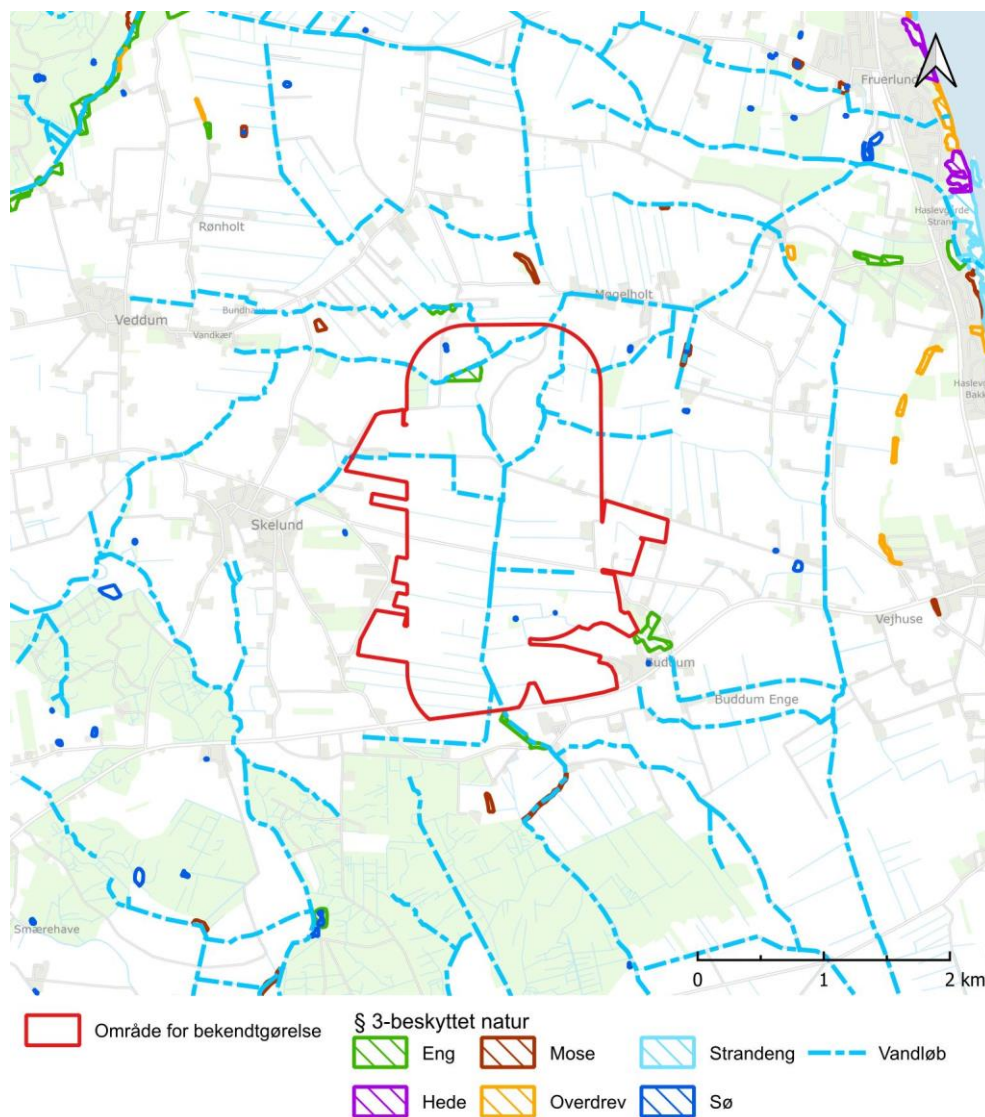
Dette Natura 2000-område udgør et samlet areal på 98 hektar. Natura 2000-området er særligt udpeget for at beskytte og bevare det sammenhængende areal med stævningskov, der består af alle- og eskeskov med forekomster af stilkegekrat (Miljøstyrelsen, 2021d).

Tabel 11-6 Udpegningsgrundlag for habitatområde H19 Øster Lovnkær. 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. 19 |                      |                           |
|---|----------------------|---------------------------|
| Naturtyper:                                 | Stilkege-krat (9190) | Elle- og askeskov* (91E0) |

### 11.3.2 § 3-beskyttede naturtyper

Arealet udpeget til energipark rummer de § 3-beskyttede naturtyper fersk eng og sø, bestående af ét areal med fersk eng og fire småsøer. Arealet grænser mod syd og sydøst yderligere op til to områder, der består af fersk eng. Arealet rummer også ca. 8,3 km strækninger med § 3-vandløb, herunder delstrækninger af Hånvadgrøft, Tvedgrøften, Melgrøften og Brødensgrøft med tilløb I - IV, hvoraf flere forløber igennem arealet (Figur 11-3).



Figur 11-3 Oversigt over arealet udpeget til energipark og § 3-beskyttede naturtyper og -vandløb. Inden for arealet findes § 3-naturtyperne fersk eng og sø samt §-beskyttede vandløb. Målestok: 1:20.000.

I nedenstående Tabel 11-7 ses antallet og størrelser af § 3-registrerede naturtyper, der ligger inden for afgrænsningen af energiparken. I alt udgøres mindre end 0,5% af arealet for energiparken af § 3-beskyttet natur.

Tabel 11-7 Oversigt over antal og størrelse af § 3-registrerede naturtyper inden for afgrænsningen af energiparken.

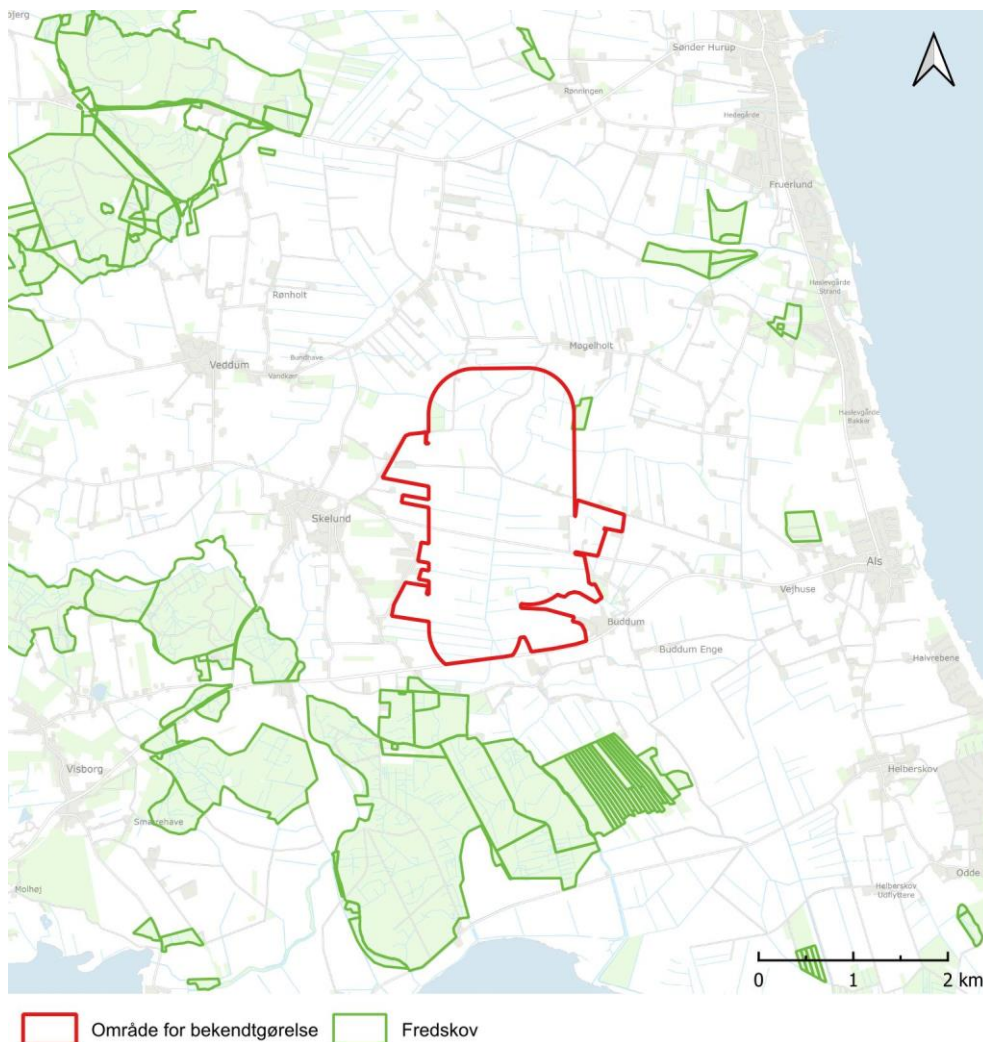
| Naturtype | Antal | Areal i alt (ha) |
|-----------|-------|------------------|
| Eng       | 1     | 2,18             |
| Sø        | 4     | 0,16             |
| I alt     | 5     | 2,34             |

### 11.3.3 Fredskov

Arealet udpeget til energipark er i berøring med Bønderskov, der er fredskov, og ca. 0,17 hektar af skoven ligger inden for energiparkens afgrænsning. Det kan ikke



udelukkes at fredskovsarealet rummer dele med § 3-naturtyper og således er omfattet af beskyttelse imod tilstandsændringer jf. skovlovens § 28. Syd og øst for energiparken findes større arealer med fredskovspligt, der udgør skovene Lovnkær, Foldene, Snevren, Eendelen og Tronskov. Afstanden til disse og energiparkens afgrænsning er mindst 300 meter (Figur 11-4).



Figur 11-4 Oversigt over arealet udpeget til energipark og arealer med fredskovspligt. Arealet udpeget til energipark berører ét areal med fredskovspligt. Målestok: 1:20.000.

Fredskovsarealet inden for arealet, der er udpeget til energipark, udgøres af arealer med løvskov. Bevoksninger vurderes at være mere end 70 år gammel, idet skovbevoksningen kan erkendes på luftfoto fra 1954.

#### 11.3.4 Bilag IV-arter

I nærværende afsnit gennemgås arter, der er opført på Habitatdirektivets bilag IV. Nedenfor listes bilag IV-arter, der inden for de seneste 10 år, er registreret inden for eller nær (< 5 km) arealet, der i bekendtgørelsen er udpeget til energipark.

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
- › NE: Røddlistestatus ikke vurderet

I Tabel 11-8 er listet alle bilag IV-arter i Danmark, arternes forekomst i eller i nærheden af energiparken samt om de er relevante i forhold til udpegningen af energiparken og således skal medtages i fremtidige vurderinger.

Tabel 11-8 Bilag IV-arter, forekomst og relevans i forhold til energiparken. Arter, der er relevant i forhold til energiparken, bliver vurderet yderligere i forhold til potentielle påvirkninger som følge af bekendtgørelsens vedtagelse.

| Gruppe   | Art                     | Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet  | Relevant i forhold til energipark |
|----------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| Pattedyr | Alle arter af flagermus | Ja. Flere flagermusarter vurderes at kunne forekomme inden for eller nær projektområdet (Elmeros, et al., 2024).                      | Ja.                               |
|          | Hasselmus               | Nej. Arten findes kun få steder i Danmark, på Midt- og Sydsjælland samt den østlige del af Jylland og på Sydfyn (Kjær, et al., 2023). | Nej.                              |
|          | Birkemus                | Nej. Birkemusen er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023).  | Nej.                              |
|          | Odder                   | Ja. Odder forekommer bl.a. i Korup Å nær energiparken (Arter.dk, 2025).   | Ja.                               |
|          | Alle arter af hvaller   | Ja. Hvidnæse, spækhugger og marsvin er registreret i farvande inden for 5 km af energiparken (Arter.dk, 2025)                         | Ja.                               |
|          | Bæver                   | Nej. Bæver er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023).   | Nej                               |

| Gruppe          | Art                 | Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet  | Relevant i forhold til energipark |
|-----------------|---------------------|---|-----------------------------------|
|                 | Ulv                 | Ja. Ulv findes i Danmark i Jylland (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2021) og registreret inden for 5 km af energiparken (Arter.dk, 2025). | Ja.                               |
| Krybdyr         | Markfirben          | Ja. Arten er udbredt i landsdelen (Kjær, et al., 2023).   | Ja.                               |
| Padder          | Stor vandsalamander | Ja. Arten er udbredt i landsdelen (Kjær, et al., 2023).   | Ja.                               |
|                 | Klokkefrø           | Nej. Klokkefrø har kun få levesteder i Danmark (Kjær, et al., 2023), og er ikke kendt som udbredt i området nær energiparken.           | Nej.                              |
|                 | Løgfrø              | Ja. Arten er udbredt i landsdelen (Kjær, et al., 2023).   | Ja.                               |
|                 | Løvfrø              | Nej. Arten forekommer ikke i landsdelen (Kjær, et al., 2023)  | Nej.                              |
|                 | Spidssnudet frø     | Ja. Arten kan forekomme nær energiparken (Kjær, et al., 2023)   | Ja.                               |
|                 | Springfrø           | Nej. Arten forekommer ikke i landsdelen (Kjær, et al., 2023)  | Nej.                              |
|                 | Strandtudse         | Ja. Arten har udbredelse i landsdelen (Kjær, et al., 2023)  | Ja.                               |
|                 | Grønbroget tudse    | Nej. Arten forekommer ikke i området (Kjær, et al., 2023)   | Nej                               |
| Fisk            | Snæbel              | Nej. Arten lever i Danmark kun i Vadehavet og i flere af de større sydvestjyske vandløb (Kjær, et al., 2023)                            | Nej.                              |
| Hvirvelløse dyr | Bred vandkalv       | Nej. Arten er ikke udbredt nær energiparken (Kjær, et al., 2023).   | Nej.                              |
|                 | Lys skivevandkalv   | Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023).   | Nej.                              |

| Gruppe  | Art                      | Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet   | Relevant i forhold til energipark |
|---------|--------------------------|--|-----------------------------------|
|         | Eremit                   | Nej. Eremitten findes kun nogle få steder i gamle løvskove på Sjælland og Fyn (Kjær, et al., 2023).  | Nej.                              |
|         | Sortplettet blåfugl      | Nej. Arten er de senere år kun registreret på Møn (Kjær, et al., 2023).  | Nej.                              |
|         | Grøn mosaik-guldsmed     | Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023).  | Nej.                              |
|         | Stor kærguld-smed        | Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023).  | Nej.                              |
|         | Grøn kølleguld-smed      | Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023).  | Nej.                              |
|         | Natlyssværmer            | Nej. Arten er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, et al., 2023)   | Nej.                              |
|         | Tykskallet maler-musling | Nej. Denne art findes kun meget få steder i Danmark og er ikke kendt fra landsdelen (Kjær, 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.                              |
|         | 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 (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).  | Nej.                              |

| Gruppe | Art                 | Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet   | Relevant i forhold til energipark |
|--------|---------------------|--|-----------------------------------|
|        | Mygblomst           | Ja. Arten er udbredt i områder omkring Mariager Fjord (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).   | Ja.                               |
|        | Gul stenbræk        | Nej. Gul stenbræk vokser i Danmark i lysåbne 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. (Miljøstyrelsen, 2021a).                              | Nej.                              |

#### Flagermus

Der er registreret ikke-bestemt flagermus og dværgflagermus (LC) inden for 5 km af energiparken, hvoraf nærmeste registrering er ikke-artsbestemt flagermus, der er registreret ved en ejendom ca. 400 meter øst for energiparkens afgrænsning. Baseret på bilag IV-håndbogens seneste opdatering (Elmeros, et al., 2024), kan det ud fra de enkelte flagermusarters kendte udbredelse dog forventes, at arterne brandts flagermus (NT), brunflagermus (LC), sydflagermus (LC), pipistrellflagermus (LC), trolldflagermus (LC), damflagermus (VU) og vandflagermus (LC) potentielt kan forekomme i området.

#### Hvaler

Der er registreret hvidnæse (LC), marsvin (LC) og spækhugger (NE – rødlistestatus ikke vurderet) i havet inden for 5 km af energiparkens afgrænsning, hvoraf nærmeste registrering er spækhugger og hvidnæse, der er registreret nær kysten ca. 3,3 km nordvest for energiparkens afgrænsning.

#### Odder (VU)

Der er registreret odder adskillige steder inden for 5 km af energiparkens afgrænsning, hvoraf nærmeste registrering er fra Korup Å ca. 1,4 km vest for energiparkens afgrænsning.

#### Ulv (VU)

Der er registreret ulv vest for Øster Hurup ca. 3,2 km nord for energiparken samt i det sydlige af Tofte Skov ca. 5 km nord for energiparken.

#### Markfirben (VU)

Arten er ikke registreret inden for 5 km af arealet, der er udpeget til energipark, men baseret på bilag IV-håndbogen (Kjær, et al., 2023) og artens kendte udbredelse, kan det ikke udelukkes, at arten kan forekomme inden for eller nær energiparken.

#### Løgfrø (VU)

Arten er ikke registreret inden for 5 km af arealet, der er udpeget til energipark, men baseret på bilag IV-håndbogen (Kjær, et al., 2023) og artens kendte udbredelse, kan det ikke udelukkes, at arten kan forekomme inden for eller nær energiparken.

#### Spidssnudet frø (NT)

Arten er ikke registreret inden for 5 km af arealet, der er udpeget til energipark, men baseret på bilag IV-håndbogen (Kjær, et al., 2023) og artens kendte udbredelse, kan det ikke udelukkes, at arten kan forekomme inden for eller nær energiparken.

#### Strandtudse (EN)

Arten er ikke registreret inden for 5 km af arealet, der er udpeget til energipark, men baseret på bilag IV-håndbogen (Kjær, et al., 2023) og artens kendte udbredelse, kan det ikke udelukkes, at arten kan forekomme inden for eller nær energiparken.

#### Stor vandsalamander (LC)

Arten er ikke registreret inden for 5 km af arealet, der er udpeget til energipark, men baseret på bilag IV-håndbogen (Kjær, et al., 2023) og artens kendte udbredelse, kan det ikke udelukkes, at arten kan forekomme inden for eller nær energiparken.

#### Mygblomst (EN)

Arten er ikke registreret inden for 5 km af arealet, der er udpeget til energipark, men baseret på artens kendte udbredelse (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a), kan det ikke udelukkes, at arten kan forekomme inden for eller nær energiparken.

### 11.3.5 Øvrige fredede og/eller rødlistede arter

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

#### Fredede arter

##### Bløddyr

- › Der er registreret vinbjergsnegl (LC) i Lovnkær ca. 2,9 km syd for energiparken samt ved Lunden ca. 4,7 km sydvest for energiparken.



#### Insekter

- › Der er registreret sortåret hvidvinge (LC) i Lovnkær, ca. 1,1 km syd for energiparken.

#### Padder og krybdyr

- › Der er registreret butsnudet frø (NT) enkelte steder inden for 5 km af energiparken, hvoraf nærmeste registrering er Eendelen ca. 2,3 km vest for energiparken.
- › Der er registreret skrubtudse (LC) nær Lunden, ca. 4,8 km syd for energiparken.
- › Der er registreret lille vandsalamander (LC) i Sønderskov, ca. 4,1 km nordvest for energiparken.
- › Der er registreret skovfirben (LC) enkelte steder inden for 5 km af energiparken, hvoraf nærmeste registrering er fra nær Haslevgårde Strand, ca. 3,1 km øst for energiparken.
- › Der er registreret stålorm (LC) i Tronskov, ca. 3,5 km vest for energiparken.
- › Der er registreret snog (LC) nær Haslevgårde Bakker, ca. 3 mk øst for energiparken.
- › Der er registreret hugorm (LC) nær Haslevgårde Bakker, ca. 3 mk øst for energiparken.

#### Planter

- › Der er registreret skov-hullæbe (LC) i Sønderskov, ca. 4,1 km nordvest for energiparken.
- › Der er registreret tyndakset gøgeurt (LC) flere gange inden for 5 km af energiparkens afgrænsning, hvoraf nærmeste registrering er fra Lovnkær ca. 1,4 km syd for energiparken.

Nedenfor listes rødlistede pattedyr, insekter og spindlere, svampe og laver samt planter og mosser, der inden for de seneste 10 år, er registreret inden for 5 km af arealet, der i bekendtgørelsen er udpeget til energipark. Arter, der er rødlistevurderede i kategorien LC (livskraftig) og NA/NE (vurdering ikke mulig/ikke relevant), er ikke oplistet i Tabel 11-9, da disse ikke indgår i såkaldt rødlistede arter. Arter, der allerede er listet under tidligere punkter, listes ikke igen. Ingen af arterne, der fremgår af tabellen, er registreret inden for selve arealet, der er udpeget til energipark.

*Tabel 11-9 Registreringer af rødlistede arter af pattedyr, insekter og spindlere, svampe og laver samt planter og mosser inden for 5 km af energiparken. Ingen af arterne, der fremgår af tabellen, er registreret inden for selve arealet, der er udpeget til energipark.*

| Art | Status | Art | Status |
|-----|--------|-----|--------|
|     |        |     |        |

| Pattedyr                   |    |                             |    |
|----------------------------|----|-----------------------------|----|
| Brud                       | NT | Ræv                         | NT |
| Husmår                     | NT | Skovmår                     | NT |
| Ilder                      | NT | Vildsvin                    | CR |
| Insekter og spindlere      |    |                             |    |
| Brunlig perlemorsommerfugl | NT | Rødbrun engmåler            | EN |
| Ildtæge                    | NT | Stenocarus cardui           | NT |
| Isblåfugl                  | NT | Stikkelsbær-glanssvirreflue | NT |
| Klitperlemorsommerfugl     | NT | Sørgekåbe                   | VU |
| Lever-ugle                 | NT | Tjørnespinder               | EN |
| Lille lavmåler             | VU | Violetrandet ildfulg        | NT |
| Markperlemorsommerfugl     | NT |                             |    |
| Svampe og laver            |    |                             |    |
| Almindelig slørkantlav     | NT | Grov lakporesvamp           | EN |
| Aske-bæltekugle            | VU | Tykbladet rødblad           | DD |
| Glinsende kernelav         | NT |                             |    |
| Planter og mosser          |    |                             |    |
| Aks-ærenpris               | NT | Plettet kongepen            | NT |
| Forskelligbladet tidsel    | NT | Stilket kilebæger           | NT |
| Guldblomme                 | NT | Åben krogstand              | NT |
| Gul evighedsblomst         | NT |                             |    |

Nedenfor listes rødlistede arter af fugle, der inden for de seneste 10 år, er registreret inden for 5 km af energiparken. Arter, der er rødlistevurderede i kategorien LC (livskraftig) og NA/NE (vurdering ikke mulig/ikke relevant), er ikke oplistet i Tabel 11-10, da disse ikke indgår i såkaldt rødlistede arter. Arter, der er registreret inden for selve energiparken, er markeret med orange skrift.

Tabel 11-10 Registreringer af rødlistede arter af fugle inden for 5 km af energiparken. Arter, der er registreret inden for selve energiparken, er markeret med orange skrift.

| Art                | Rødlistestatus | Art         | Rødlistestatus |
|--------------------|----------------|-------------|----------------|
| Agerhøne           | VU             | Mudderklire | RE             |
| Alk                | VU             | Mursejler   | NT             |
| Almindelig ryle    | EN             | Natravn     | NT             |
| Atlingand          | VU             | Nattergal   | VU             |
| Blishøne           | VU             | Pibeand     | CR             |
| Bomlærke           | NT             | Pirol       | CR             |
| Broget fluesnapper | VU             | Rød glente  | VU             |
| Brushane           | EN             | Rødben      | NT             |
| Digesvale          | NT             | Rørsanger   | NT             |
| Duehøg             | VU             | Rørspurv    | NT             |
| Dværgterne         | VU             | Sanglærke   | NT             |
| Edderfugl          | NT             | Sangsvane   | VU             |
| Engsnarre          | VU             | Skeand      | VU             |
| Fiskeørn           | CR             | Skærpiber   | EN             |
| Fjordterne         | NT             | Sort stork  | RE             |
| Fløjlsand          | NT             | Sortand     | DD             |
| Gravand            | VU             | Sortspætte  | VU             |
| Grønbenet rørhøne  | VU             | Sortterne   | EN             |
| Grønirisk          | NT             | Spidsand    | EN             |
| Grønsisken         | NT             | Spurvehøg   | VU             |
| Grønspætte         | VU             | Stenpikker  | VU             |
| Gulbug             | VU             | Stenvender  | CR             |

|                   |    |                     |    |
|-------------------|----|---------------------|----|
| Gulspurv          | VU | Stor hornugle       | EN |
| Gøg               | NT | Stor præstekrave    | VU |
| Havterne          | VU | Stor skallesluger   | VU |
| Havørn            | NT | Stor tornskade      | CR |
| Hedelærke         | NT | Storspove           | VU |
| Hjejle            | CR | Stær                | VU |
| Husrødstjert      | NT | Svaleklire          | EN |
| Hvepsevåge        | NT | Taffeland           | VU |
| Hvid stork        | CR | Tajgasædgås         | NT |
| Hvinand           | VU | Toplærke            | CR |
| Hættemåge         | EN | Topmejse            | NT |
| Isfugl            | VU | Toppet lappedykker  | VU |
| Islandsk rødben   | EN | Toppet skallesluger | VU |
| Klyde             | VU | Troldand            | NT |
| Kongeørn          | CR | Turteldue           | EN |
| Krikand           | VU | Tyrkerdue           | NT |
| Lille præstekrave | NT | Vagtel              | NT |
| Lomvie            | VU | Vandrefalk          | VU |
| Lærkefalk         | CR | Vandstær            | CR |
| Løvsanger         | VU | Vendehals           | VU |
| Mosehornugle      | CR | Vibe                | VU |

## 11.4 Vurdering af påvirkninger

I dette afsnit beskrives de mulige påvirkninger af miljøemnerne, der på baggrund af afgrænsningsrapporten er udvalgt som relevante for udpegningen af energiparken.

I forbindelse med etablering af vindmøller på land, inden for det aktuelle areal udpeget som energipark, er der identificeret følgende mulige påvirkninger af miljøemnerne inden for biologisk mangfoldighed samt flora og fauna:

- › Arealinddragelse
- › Fældning af træer
- › Midlertidigt 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 fredskovsarealer 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 overfor den enkelte mulige påvirkning. Således vurderes de forskellige påvirkningers relevans for de enkelte miljøemner indledningsvist i Tabel 11-11 nedenfor.

*Tabel 11-11 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     | Fredskov      | Bilag IV-Arter | Fredede / Rødlistede Arter |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|---------------|---------------|----------------|----------------------------|
| Arealinddragelse                     | Ikke relevant            | Relevant                     | Relevant            | Relevant      | Relevant      | Relevant       | Relevant                   |
| Fældning af træer                    | Ikke relevant            | Relevant                     | Relevant            | Relevant      | Relevant      | Relevant       | Relevant                   |
| Grundvands-sænkning                  | Ikke relevant            | Relevant                     | Relevant            | Relevant      | Relevant      | Relevant       | Relevant                   |
| Forstyrrelse fra støj og vibrationer | Ikke relevant            | Relevant                     | Relevant            | Ikke relevant | Ikke relevant | Relevant       | Relevant                   |
| Afskæring af yngle-/rastested        | Ikke relevant            | Relevant                     | Relevant            | Ikke relevant | Ikke relevant | Relevant       | Relevant                   |
| Risiko for individdrab               | Ikke relevant            | Relevant                     | Relevant            | Ikke relevant | Ikke relevant | Relevant       | Relevant                   |

#### 11.4.1 Natura 2000-områder

##### **Habitatområde H15 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord – habitatnatur- og skovnaturtyper**

Idet bekendtgørelsen afgrænser et areal, der ikke er i berøring med Natura 2000-område N14, da korteste afstand til nærmeste habitatnaturtyper er > 2,9 km, og da

bekendtgørelsen ej heller 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 vil medføre påvirkninger af de habitatnatur- og skovnaturtyper, der findes inden for Natura 2000-område N14. Det vurderes derfor, at det kan udelukkes, at vedtagelsen af bekendtgørelsen om udpegning af energiparken kan medføre en væsentlig påvirkning af habitatnatur- og skovnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord.

### **Habitatområde H15 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord – bilag II-arter**

Nedenfor vurderes bekendtgørelsens mulige påvirkninger af hver bilag II-art, der er på udpegningsgrundlaget for Habitatområde H15. Forekomster af bilag II-arterne er baseret på overvågningsdata fra den reviderede basisanalyse for Natura 2000-område N14 samt registreringer fra databaserne Arter (Arter.dk, 2025) og Naturbasen (Naturbasen, 2025) fra de seneste 10 år (2015-2025) inden for en radius af 5 km fra energiparken.

#### **Mygblomst**

Mygblomst er i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter registreret inden for Natura 2000-område N14 nær Hadsund Syd, i et område der er beliggende ca. 6,4 km sydvest for energiparken (Miljøstyrelsen, 2021b). Mygblomst er en flerårig urt på op til 30 cm, der består stængelknold og ét til to løvblade. Planten er primært selvbestøvende, og stængelknolden er i stand til at dele sig således at der opstår flere datterindivider. Arten vokser i moslaget eller førnelaget kalkholdig jordbund i fugtige enge (ekstremrigkær), kalkrige moser og grønklitlavninger. Arten er yderligere kendt for at have markante udsving i antallet af individer fra år til år. Idet bekendtgørelsen ikke rummer aktiviteter eller anlæg inden for selve Natura 2000-område N14 og ikke medfører hydrauliske påvirkninger uden for selve energiparken eller depositioner af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, vurderes der ikke at være risiko for, at vedtagelsen af bekendtgørelsen kan medføre en væsentlig påvirkning af artens bestande inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-området. Idet mygblomst kun vokser i ekstremrigkær, moser og grønklitlavninger, vurderes arten ikke at forekomme inden for arealet, der i bekendtgørelsen er udpeget til energipark. Dette skyldes, at de berørte arealer hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift, og at det eneste areal med fugtig eng er et § 3-beskyttet engareal, der indtil 2018 har været dyrket (baseret på gennemgang af luftfoto). Der foreligger intet besigtigelsesnotat for § 3-engen og engen er heller ikke omfattet af registrerede naturbesigtigelsesflader, dvs. der ikke er kendskab til grundlaget for udpegningen, naturtilstanden af arealet eller hvilke arter der forekommer inden for engen. Det vurderes dog, at § 3-engen ikke kan have udviklet sig til et ekstremrigkær efter dyrkning indtil 2018, og at det derfor kan udelukkes at mygblomst kan have indvandret og indfundet sig på arealet. Eftersom arten vurderes ikke at kunne leve inden for energiparkens areal, vurderes det derfor ligeledes, at vedtagelse af bekendtgørelsen ikke medfører en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14.



## Bæklampret

Bæklampret er i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter registrering inden for Natura 2000-N14 nær Asaa, ca. 43 km nord for energiparkens afgrænsning (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger ingen yderligere kendte registreringer af arten inden for 5 km af energiparken fra de seneste 10 år. Bæklampret lever udelukkende i vandløb, og gennemfører sin livscyklus uden parasitisk stadium, som 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 inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Inden for energiparkens areal forekommer adskillige § 3-beskyttede vandløb samt mindre vandløbsstrækninger med karakter af drængrøfter. Drængrøfterne i området er placeret i markskel og idet der er tale om mindre, meget lige strækninger af drængrøfter, vurderes disse ikke at udgøre et egnet levested for bæklampret. Det kan dog ikke udelukkes, at arten kan forekomme i de større vandløb i området, der også er hydraulisk forbundet med vandløbssystemer uden for energiparken. I forbindelse med etablering af vindmøller vil det være nødvendigt at etablere betonfundamenter, og idet fundamenterne skal etableres nedgravet og antageligvis støbes direkte i jorden, må det antages, at der i forbindelse med anlægsarbejdet kan blive behov for midlertidig sænkning og bortlænsning af grundvand, ligesom der ved etableringen af solceller og tilhørende anlæg kan opstå behov for grundvands-sænkning. Sænkning og bortlænsning af grundvand kan potentielt have en drænnende effekt på omkringliggende arealer, og vandløb kan derfor blive midlertidigt påvirket hvis afstanden hertil ikke er tilstrækkelig. Da bekendtgørelsen ikke fastsætter det præcise antal vindmøller samt deres størrelse eller placeringen og dette først fastlægges i forbindelse med en senere planlægningsfase for energiparken, kan de faktiske påvirkninger og konsekvenserne af arten først vurderes præcist i forbindelse med miljøvurdering af planlægningen af energiparken og den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af det egentlige projekt. Det bortlænsede og oppumpede grundvand skal bortskaffes i forbindelse med midlertidige grundvands-sænkninger, og dette kan udledes til vandområder eller på terræn hvor det nedsives. I forbindelse med udledning eller nedsivning af oppumpet grundvand, må det antages at der følges almindelig praksis om brug af sedimentationsbassin før udledning eller nedsivning, hvorved en spredning af sediment i vandløbssystemer kan undgås. Arealet, der er udpeget til energipark, er placeret uden for områder med risiko for udvaskning af okker, og der er således ingen risiko for at der tilføres okker til vandløbene. Inden for energiparken findes ét areal med kortlagt forurening på vidensniveau 1 (V1) og ét på vidensniveau 2 (V2), og det vurderes at vindmøller uden problemer kan placeres således, at forureningerne ikke mobiliseres ved grundvandssænkninger, og at en forurening af vandløbene derfor kan udelukkes. Det vurderes dog, at vedtagelsen af bekendtgørelsen samlet ikke kan afvises at medføre en midlertidig, væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14, men at denne påvirkning ikke vil hindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus i Natura 2000-område N14 eller påvirke artens tilstedeværelse i Natura 2000-området.

### Flodlampret

Der er ikke foretaget en eftersøgning af arten inden for Natura 2000-område N14 i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter, og der foreligger ingen kendte registrering af arten inden for 5 km af energiparken fra de seneste 10 år. Arten er generelt sjælden i Danmark, og i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter er den kun registreret i vandløbssystemer i Sønderjylland (Miljøstyrelsen, 2021b) og én gang nær Holstebro og én gang nær Helsingør. Tilgængelige databaser rummer dog også registreringer af arten fra Vestjylland, men den er ikke registreret andre steder i Danmark de seneste 10 år (Arter.dk, 2025; Naturbasen, 2025). Flodlampret er en vandrefisk, der yngler i vandløb, men ellers lever i havet. De voksne flodlampretter vandrer til vandløb for at gyde efter 1-2 år i havet, hvor arten lever parasitisk på andre fisk. Arten gyder på vandløbsstrækninger med egnede stryg med småsten og grus på bunden, og efter gydningen dør de voksne flodlampretter. Nyudklækkede flodlampretter lever nedgravet i bunden af vandløb med blødbund, hvor de lever af organisk materiale og alger. 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 inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Det vurderes, at arten grundet dens kendte udbredelse ikke forekommer i vandløbssystemerne i og umiddelbart omkring energiparkens afgrænsning, og det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller medfører en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14.

### Stavsild

Der er ikke foretaget en eftersøgning af arten inden for Natura 2000-område N14 i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter, og der foreligger ingen kendte registrering af arten inden for 5 km af energiparken fra de seneste 10 år. Arten er en vandrefisk, der yngler i vandløb, men ellers lever i havet. I Danmark træffes arten som gæst fra landende syd for Danmark, hvor arten yngler i mellem-europæiske vandløb. Efter gydningen vandrer arten mod nord, hvor den tidvist træffes i danske farvande. Der er intet kendskab til forekomster af arten i Danmark, der har ynglet i danske vandløb. Næsten alle registreringer af arten er gjort i havet, og arten betragtes derfor som en såkaldt strejfer, hvorfor tilstanden af danske vandløb ikke vurderes at have betydning for artens forekomster i Danmark. Vandrende individer træffes næsten udelukkende langs vestkysten, typisk nær større havneanlæg som sluserne ved Hvidesande. (Miljøstyrelsen, 2021b). 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 inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arten ikke forekommer som ynglende i Danmark, og hovedsageligt træffes langs vestkysten, vurderes arten ikke at forekomme i vandløbssystemerne inden for energiparkens afgrænsning. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller medfører en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14.

## Odder

Odder er i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter registreret flere steder inden for Natura 2000-område N14, hvoraf nærmeste registrering er fra Mariager Fjord ca. 5 km sydvest for energiparken (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger yderligere registreringer af arten inden for 5 km af energiparken, hvoraf nærmeste registrering er fra Korup Å ca. 1,4 km vest for energiparkens afgrænsning (Arter.dk, 2025; Naturbasen, 2025). Odderen er udbredt i det meste af Jylland og har etableret sig i små bestande på Fyn og Sjælland. Arten kræver forholdsvis uforstyrrede habitater med rent vand, meget og høj bredbevoxsning og mange fisk. Odderen er territorial og hannen kan have et territorie i vandløb på mere end 10 km. Hunnerne har mindre leveområder end hannerne, men territoriet kan for begge være længere end normalt, hvis fødetilgængeligheden er ringe. Hunnen bliver kønsmoden i en alder af to år og kan parre sig året rundt, men de fleste fødsler sker i sommer- og efterårsmånederne. Hunnen får ungerne i en hule gemt i brinken eller evt. en gammel rævegrav, og hun tager sig af sine unger i op til et år. Først efter to år parrer hun sig igen. Føden består af fisk, padder, invertebrater og fugle, afhængig af habitattypen. 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 inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Der findes inden for energiparkens afgrænsning flere § 3-beskyttede vandløb, samt mindre vandløbsstrækninger med karakter af drængrøfter. Drængrøfterne er placeret i markskel og idet der er tale om mindre, meget lige strækninger, vurderes disse ikke at udgøre et egnet levested for odder. Det kan dog ikke udelukkes, at arten kan forekomme i de større vandløbsstrækninger inden for energiparken, der også er hydraulisk forbundet med vandløbssystemer uden for energiparken. Idet arten stiller høje krav om uforstyrrede arealer til etablering af yngle- og rastesteder, vil energiparkens vindmøller, solceller og tilhørende anlæg potentielt kunne bortskræmme oddere fra at have levesteder området. I forbindelse med etablering af vindmøller vil det være nødvendigt at etablere betonfundamenter, og idet fundamenterne skal etableres nedgravet og støbes direkte i jorden, må det antages, at der i forbindelse med anlægsarbejdet kan blive behov for sænkning og bortlænsning af grundvand. Det kan ligeledes være nødvendigt at sænke grundvand omkring anlæg tilknyttet solceller, f.eks. transformerstationer og lignende. Sænkning og bortlænsning af grundvand kan potentielt have en drænende effekt på omkringliggende arealer, og vandløb kan derfor blive påvirket, hvis afstanden hertil ikke er tilstrækkelig, hvilket kan påvirke vandløbenes egnethed som fourageringsområde for arten. Den vedvarende lavfrekvente støj fra vindmøllerne og transformerstationer kan ligeledes bortskræmme oddere fra at have yngle- og/eller rastesteder inden for energiparken fremadrettet. Bekendtgørelsen fastsætter ikke det præcise antal vindmøller og solceller eller placeringen af disse. Dette fastlægges først senere i forbindelse med planlægningsfasen for energiparken, og de faktiske påvirkninger og konsekvenserne heraf kan først vurderes endeligt i forbindelse med miljøvurdering af en mere detaljeret planlægning af energiparken og efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af et ansøgt projekt. Det kan derfor ikke udelukkes, at der kan forekomme en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14. En væsentlig påvirkning af odder inden for energiparken, vurderes ikke at

medføre en væsentlig påvirkning af arten inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-området.

### Marsvin

Der er en bestand af marsvin inden for Natura 2000-område N14, der er en del af Nordsø/Skagerak bestanden af marsvin, som vurderes at have gunstig bevaringsstatus. Idet marsvin bevæger sig over store afstande i danske farvande, er der ikke konkrete registreringer af arten fra den nationale overvågning af bilagsarter, idet man i stedet overvåger samlede bestande (Miljøstyrelsen, 2021b). Arten er dog registreret flere gange langs kysten inden for N14, herunder også i Mariager Fjord (Arter.dk, 2025; Naturbasen, 2025). Marsvin er tandhvaler, og er den eneste hvalart man med sikkerhed ved yngler i danske farvande. Der er ikke kendskab til specifikke ynglesteder for arten inden for danske farvande, men der er i sommer-månederne høj forekomst af hunner med kalv i Bælthavet og langs den jyske vestkyst. Artens yngle- og rastesteder er således ikke kortlagt mere præcist. Marsvin føder typisk deres kalve i juli og august, efter en drægtighedsperiode på ca. 10-11 måneder. Marsvin får kun én kalv, og lever næsten udelukkende af fiskene sild, torsk og makrel, men kan også spise marine invertebrater. 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 inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Arten udelukkende er tilknyttet marine områder, og derfor forekommer arten ikke andre steder nærmere energiparken. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14.

### Spættet sæl

Det er estimeret, at der inden for Natura 2000-område N14 er en bestand af spættet sæl på 5-20 individer, men forekomster af arten er ikke nærmere præciseret i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter. Arten findes fåtalligt inden for N14, og forekommer spredt inden for hele området (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger ikke yderligere kendte registreringer af arten inden for 5 km af energiparkens afgrænsning. Arten er afhængig af områder med gode fødegrundlag og uforstyrrede kyststrækninger med sandbanker, rev og holme, hvor særligt fødsler og diegivning finder sted. Arten er derfor særligt afhængig af egnede landlokaliteter i yngleperioden i maj-juli, men også i fældningsperioden i august, hvor arten skifter pels. Parring finder sted i vand, og der er i Danmark ikke kortlagt kendte lokaliteter hvor parring vides at ske, men det formodes at artens parring sker nær kendte ynglepladser. 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 inden for Natura 2000-område N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Arten udelukkende er tilknyttet marine områder og landlokaliteter ved marine områder, og derfor forekommer arten ikke andre steder nærmere energiparken. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N14.

## **Fuglebeskyttelsesområder F2 Ålborg Bugt, Nordlige del og F15 Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del**

Nedenfor vurderes bekendtgørelsens mulige påvirkninger af hver bilag I-fugleart, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N14, fuglebeskyttelsesområderne F2 og F15. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

### **Knopsvane (T)**

Arten har nogenlunde stabil forekomst inden for F15, hvor især Mariager Fjord har udgjort et centralt raste-, fouragerings- og fældningsområde for arten. Tidligere har arten især fourageret vandplanter i fjorden, men grundet eutrofiering er fødegrundlaget blevet ringere, og arten ses nu ofte på dyrkede marker med vintersæd og agerjorder i forbindelse med fouragering. Fjorden udgør dog stadig det typiske overnatningssted for arten. Overvintrende knopsvaner ses i hele Danmark, men ses generelt ved fjorde og langs kyster, hvor der er et godt fødegrundlag af vandplanter (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende knopsvaner, der fouragerer eller raster inden for F15.

Idet arten fouragerer på dyrkede marker og agerjorder, kan det ikke udelukkes at områder inden for energiparken, eller umiddelbart nær, kan udgøre fourageringsområder for arten. Det vurderes dog, at arten ved etableringen af energiparken har rig mulighed for at finde tilsvarende eller bedre fourageringsmuligheder inden for en rimelig afstand af overnatningsstederne. Etableringen af energiparken vil formodentlig bortskræmme og fortrænge arten fra selve området, hvor vindmøllerne og solcellerne etableres. Området har dog ikke større værdi som fourageringsområde end omkringliggende arealer, og idet arten hovedsageligt overnatter i Mariagerfjord, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F15 væsentligt.

Da arten hovedsageligt overnatter i Mariager Fjord, kan det ikke udelukkes fuglenes transport imellem fjorden og fouragerings- og rastesteder i nogle tilfælde vil føre fuglene over eller i nærheden af energiparken, hvorved der opstår risiko for individdrab fra kollision med vindmøllerne. Fuglene vil forventeligt i høj grad undgå vindmøllerne, og idet der er rig mulighed for at arten kan fouragere i andre tilsvarende eller bedre egnede fourageringsområder, vurderes risikoen for at fuglene flyver inden for energiparken ikke at være stor. Idet der yderligere er tale om en stabil bestand af trækfugle, vurderes enkelte individdrab fra kollisioner ikke at udgøre en større påvirkning af artens forekomst inden for F15, end hvad naturlige udsving i populationen vil være. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F15.

### **Pibesvane (T)**

Inden for F2 og F15 raster pibesvane meget sporadisk, og fuglene er typisk set ved revlerne ved Gerå og Aså eller kystnært ved Mariager Fjord og Randers Fjord.

Fuglene overnatter typisk inden for F2, men fouragerer og raster og dagen nær Vendsyssel og Himmerland. Pibesvaner kommer til Danmark i oktober måned, i forbindelse med artens træk fra ynglepladserne på tundraen og til overvintringsstederne i særligt Holland. I Danmark ses arten ofte raste og fouragerer på agerjorder sammen med andre svaner, f.eks. sangsvane. Hvis vinteren er meget mild bliver en del individer i Danmark og overvintrer, i stedet for at trække videre til Holland (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende pibesvaner, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten fouragerer på dyrkede marker og agerjorder, kan det ikke udelukkes at områder inden for energiparken, eller umiddelbart nær, kan udgøre fourageringsområder for arten. Det vurderes dog, at arten ved etableringen af energiparken har rig mulighed for at finde tilsvarende eller bedre fourageringsmuligheder inden for en rimelig afstand. Etableringen af energiparken vil formodentlig bortskræmme og fortrænge arten fra selve området, hvor vindmøllerne og solcellerne etableres, men da de berørte arealer ikke har større værdi som fourageringsområde end omkringliggende arealer, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Da arten overnatter i Mariager Fjord og Randers Fjord, men fouragere og raster i Vendsyssel og Himmerland og på dyrkede marker generelt, kan det ikke udelukkes fuglenes transport imellem fjordene og fouragerings- og rastesteder i nogle tilfælde vil føre fuglene over eller i nærheden af energiparken, hvorved der opstår risiko for individdrab fra kollision med vindmøllerne. Fuglene vil forventeligt i høj grad undgå vindmøllerne, og risikoen for at fuglene flyver inden for energiparken vurderes ikke at være stor. Idet der yderligere er tale om en stabil bestand af trækfugle, vurderes enkelte individdrab fra kollisioner ikke at udgøre en større påvirkning af artens forekomst inden for F2 eller F15, end hvad naturlige udsving i populationen vil være. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Sangsvane (T)

Artens bestande inden for F2 og F15 har været nogenlunde stabil gennem seneste overvågningsperioder. Den er oftest optalt som fouragerende på græs og vinterafgrøder nær Sørå Mark, Aså og Voerså By, men arten forekommer dog også som rastende og fouragerende på vadefladerne ved særligt Gerå og Egense Hage i F2, og ved Randers Fjord og Mariager Fjord. Fuglene overnatter typisk inden for F2 og F15, men fouragerer og raster og dagen nær Vendsyssel og Himmerland (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at



kunne medføre en påvirkning af trækkende sangsvaner, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten fouragerer på dyrkede marker og agerjorder, kan det ikke udelukkes at områder inden for energiparken, eller umiddelbart nær, kan udgøre fourageringsområder for arten. Det vurderes dog, at arten ved etableringen af energiparken har rig mulighed for at finde tilsvarende eller bedre fourageringsmuligheder inden for en rimelig afstand. Etableringen af energiparken vil formodentlig bortskræmme og fortrænge arten fra selve området, hvor vindmøllerne og solcellerne etableres, men da de berørte arealer ikke har større værdi som fourageringsområde end omkringliggende arealer, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Da arten overnatter inden for F2 og F15, men fouragere og raster i Vendsyssel og Himmerland og på dyrkede marker generelt, kan det ikke udelukkes fuglenes transport imellem fjordene og fouragerings- og rastesteder i nogle tilfælde vil føre fuglene over eller i nærheden af energiparken, hvorved der opstår risiko for individdrab fra kollision med vindmøllerne. Fuglene vil forventeligt i høj grad undgå vindmøllerne, og risikoen for at fuglene flyver inden for energiparken vurderes ikke at være stor. Idet der yderligere er tale om en stabil bestand af trækfugle, vurderes enkelte individdrab fra kollisioner ikke at udgøre en større påvirkning af artens forekomst inden for F2 eller F15, end hvad naturlige udsving i populationen vil være. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Lysbuget knortegås (T)

Bestandene af lysbuget knortegås inden for F2 og F15 er nogenlunde stabile, om end seneste overvågning peger på en svag tilbagegang af artens forekomst inden for F15. Arten yngler på Svalbard og Nordgrønland, og kommer til Danmark i forbindelse med overvintringen. Arten ses typisk raste og fouragere på strandenge og ved lavvandede kyststrækninger med undervandsvegetation, men arten er ved seneste overvågninger set i stigende antal på agerjorder i forbindelse med rast og fouragering. Arten ses rastende og fouragerende på hele kyststrækningen af F2, mens arten i F15 hovedsageligt er at finde i Mariager Fjord (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende knortegæs, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten fouragerer på dyrkede marker og agerjorder, kan det ikke udelukkes at områder inden for energiparken, eller umiddelbart nær, kan udgøre fourageringsområder for arten. Arten er dog hovedsageligt knyttet til kystnære strandenge og lavvandede kyststrækninger, og derfor vurderes artens fourageringsmuligheder ikke at blive påvirket af energiparkens etablering. Etableringen af energiparken vil formodentlig bortskræmme og fortrænge arten fra selve området, hvor vindmøllerne og solcellerne etableres, men da de berørte arealer ikke har større værdi som

fourageringsområde end omkringliggende arealer, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Arten er hovedsageligt tilknyttet kysterne og Mariager Fjord inden for F2 og F15, men da arten kan forekomme som fouragerende på dyrkede marker, kan det ikke udelukkes fuglenes transport imellem kyst og fjord og fouragerings- og rastesteder i nogle tilfælde vil føre fuglene over eller i nærheden af energiparken, hvorved der opstår risiko for individdrab fra kollision med vindmøllerne. Fuglene vil forventeligt i høj grad undgå vindmøllerne, og risikoen for at fuglene flyver inden for energiparken vurderes ikke at være stor, da området ikke er særligt bedre fourageringsmæssig værdi end omkringliggende arealer. Idet der yderligere er tale om stabile bestande af trækfugle, vurderes enkelte individdrab fra kollisioner ikke at udgøre en større påvirkning af artens forekomst inden for F2 eller F15, end hvad naturlige udsving i populationen vil være. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Gravand (T)

Arten forekommer i stort antal langs hele kyststrækningen af F2, mens forekomster af arten i F15 er begrænset til omkring øerne i den yderste del af Mariager Fjord. Bestandene er fluktuerende inden for begge fuglebeskyttelsesområder, men nogenlunde stabil. Arten er relativt almindelig i det meste af Danmark, men i træktiden ses arten typisk raste og fouragerer ved lavvandede kyststrækninger med forekomster af vandplanter, især i Vadehavet. Arten er rimeligt følsom overfor hårde vintre, hvilket forventeligt bidrager meget til fluktuerende bestande af overvintrende individer (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende gravænder, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten er tilknyttet lavvandede kyststrækninger og småøer, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Bjergand (T)

Artens bestand inden for F2 er svagt faldende, mens forekomster af arten inden for F15 er mere stabile. Forekomster af overvintrende individer inden for områderne varierer relativt meget, i forhold til vejr og isforhold. Inden for F2 ses forekomster af små rastende og fouragerende flokke i havet ud for Nordmandshage, Gerå og Aså, og inden for F15 ses store rastende og fouragerende flokke ud for Hevringholm og Sødtringholm Strand. Arten yngler på Island, i skandinaviske bjergområde og til

dels i Rusland, og forekommer i Danmark i forbindelse med overvintring. I overvintringstiden raster fuglene typisk om dagen, mens fouragering finder sted om natten (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende bjergænder, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Edderfugl (T)

Arten har fluktuerende men stabile bestande i F2 og F15, med størst forekomster af arten i F15 nær Sødringsholm Strand, Overgaards Diger og Als Odde, hvor arten fouragerer ved områdernes store muslingebanker. I F2 raster og fouragerer arten langs kyststrækning fra Egense til Stensnæs. De danske forekomster af arten er primært overvintrende fugle fra Sverige, Finland og Estland, som overvintrer i Kattegat, Bælterne, i den sydlige og vestlige del af Østersøen, kystnært ved Aalborg Bugt og i Vadehavet. Arten forekommer dog også som ynglende i Danmark (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende edderfugle, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Sortand (T)

Artens bestande i F2 og F15 er meget fluktuerende og fuglene flytter meget rundt afhængigt af vejr- og isforhold i fjordene og langs kysterne. I F2 forekommer arten især i havet mellem Nordmandshage og Aså, og området udgør et vigtigt fæld-

nings- og overvintringssted for arten, hvor fuglene kan fouragere på områdets muslingebanker. I F15 forekommer arten primært mellem Sødringsholm Strand og Als Odde. Arten yngler hovedsageligt i Skandinavien og det vestlige Rusland, og arten ses i danske farvande det meste af året i forbindelse med fældningstiden i sensommeren og i træk- og overvintringstiden (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende sortænder, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Fløjlsand (T)

Artens bestande i området er stabile, med største forekomster i F15 omkring Hevringholm og Sødringsholm Strand, hvor arten raster og fouragerer i store flokke. I F2 ses mindre forekomster hovedsageligt nær Nordmandshage og Egense, men arten kan forekomme langs hele kysten. Arten yngler i Skandinavien og det vestlige Rusland, og i Danmark ses arten som overvintrende gæst i de indre farvande. Fuglene flytter i nogen grad rundt i Kattagat-området afhængigt af vejr og isforhold (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende fløjlsænder, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Hvinand (T)

Artens bestande er nogenlunde stabile, og i F15 raster og fouragerer arten i højeste antal i Mariager Fjord mens arten forekommer spredt langs hele kysten i F2. Ar-

ten yngler i søer i Skandinavien, Østeuropa og det vestlige Rusland, og i lille omfang forekommer der en ynglende bestand på Sjælland. Forekomster af arten i Danmark består derfor hovedsageligt af overvintrende fugle, som især finder raste- og fourageringssteder nær fjordene. Arten fouragerer i høj grad på muslinger, krebsdyr, snegle og småfisk, og grundet eutrofiering af indre farvande og fjorde ses en svagt nedadgående tendens i antallet af fouragerende fugle i disse områder (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende hvinænder, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Hjejle (T)

I både F2 og F15 har arten en meget fluktuerende forekomst som trækfugl, men artens bestande vurderes dog at være stabile. I F2 ses arten kystnært, hvor store flokke af rastende fugle kan ses fra Egense til Stensnæs. I området umiddelbart omkring Stensnæs findes de største forekomster af arten inden for F2. I F15 ses arten hovedsageligt som rastende og fouragerende på vaden omkring øerne i Mariager Fjord og ved Havnø Hage samt ved Mellempoldene i udmundingen af Randers Fjord. I Danmark forekommer både en nordlig og en sydlig bestand af hjejle, hvoraf den nordlige er markant mere talrig end den sydlige. Den nordlige bestand yngler i højlandet i det nordlige Skandinavien, Finland og Rusland, og overvintrende fugle fra denne bestand er udbredt i hele Danmark.

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende hjejler, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet og langs kysten, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

### Sandløber (T)

Sandløber er endnu ikke overvåget i F2, og som konsekvens heraf mangler viden om artens forekomst og udbredelse inden for området. Arten yngler i på tundraen langs højarktiske kyststrækninger i Canada, Grønland, Svalbard og Sibirien, og i efteråret ses arten i næsten hele landet, mens arten om foråret næsten udelukkende ses langs den jyske vestkyst. Arten raster og fouragerer på insekter, små krebsdyr og muslinger langs danske kyststrækninger (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende sandløbere, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten er tilknyttet kyster, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.

Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

### Stor Skallesluger (T)

I F15 er stor skallesluger en fåtallig trækfugl, der typisk samles i små bestande i Mariager Fjord og Randers Fjord hvor arten raster og fouragerer. Forekomster af arten inden for F15 er meget fluktuerende, og da arten samtidigt kun er overvåget i et begrænset antal tællinger, er bestandsdynamikken rimeligt ukendt inden for F15. Arten fouragerer typisk på småfisk, der er tilknyttet vandplanter i fjordene. Grundet eutrofiering er fødegrundlaget i fjordene dog faldende, hvilket formodes at bidrage til den relativt lille forekomst af arten. Det formodes også at klimaforandringerne har medført, at artens raste- og fourageringsområder rykkes imod nordøst, hvilket ligeledes bidrager til en reduktion af antallet overvintrende individer i danske farvande. Arten yngler i søer og floder langs kysten i nordøstlige egne af Europa, og i meget lille antal forekommer ynglende fugle langs danske kyster på Als, Fyn, Sydøstsjælland, Falster, Møn og Bornholm (Miljøstyrelsen, 2021b).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende stor skallesluger, der fouragerer eller raster inden for F2 eller F15.

Idet arten raster og fouragerer på havet, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F2 eller F15 væsentligt.



Tilsvarende vurderes risikoen for kollision med vindmøllerne inden for energiparken at være lav, da arten er tilknyttet kyststrækninger og havet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F2 eller F15.

#### Kongeørn (Y)

Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for F15. Der er i 2009 registreret et ynglepar ved en redeplads inden for F15 ved Overgård, syd for Mariager Fjord, men yngleforsøget blev opgivet og arten har siden ikke været til stede inden for området. I Danmark ses arten yngle i store uforstyrrede skovområder, med udstrakte lysåbne naturtyper med lav vegetation, hvor arten fouragerer. Ynglepar er standfugle, men tidvist forekommer arten som sjælden vintergæst også (Miljøstyrelsen, 2021b).

Energiparken rummer ikke store områder med skovbevoksning, og udgør i sig selv ikke et egnet ynglested for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. De nærmeste dele af F15 rummer ligeledes ikke egnede ynglesteder for arten, idet disse arealer består af kyststrækning og agerjorder uden skovbevoksning. Det vurderes dog, at kyststrækningerne inden for F15 kan udgøre fourageringsområde for arten, da store dele består af lysåben strandeng. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, består af lysåbne agerjorder, vurderes etableringen af energiparken ligeledes at ikke påvirke artens levesteder uden for F15. Det kan ikke udelukkes, at energiparken rummer arealer der kan fungere som fourageringsområde for arten, men arealerne vurderes ikke at være bedre egnede hertil end øvrige agerjorder i området, og idet arealerne ikke findes i tilknytning til uforstyrrede skovområder eller andre egnede ynglesteder for arten, er det tvivlsomt at arten vil fouragere her. Da der i stor udstrækning findes tilsvarende eller bedre fourageringsmuligheder i områderne omkring energiparken, vurderes artens fourageringsmuligheder i området ikke at blive påvirket. Derved har individer af arten rig mulighed for at fortrække til uforstyrrede områder uden for energiparkens afgrænsning, hvor arten kan fouragere.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, er det tvivlsomt at arten vil fouragere her og dermed meget usandsynligt at arten kolliderer med vindmøller i forbindelse fouragering. Da arten yderligere ikke forekommer som ynglende i F15, og ikke har gjort det siden 2009, vurderes der ikke at være risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F15.

### Rørdrum (Y)

Der er inden for F2 kortlagt ét levested for rørdrum, der er beliggende nær Hou ca. 32,6 km nord for energiparkens afgrænsning, men der er ikke registreret ynglepar inden for F2 siden 2013. Arten er ny på udpegningsgrundlaget for F15, og er derfor kun overvåget siden 2019 hvor der ikke blev registreret ynglepar. Arten er tæt tilknyttet store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb, hvor reden kan placeres i helt uforstyrrede områder. Arten er standfugl, men i meget hårde vintre ses til tider at arten kan overvintre i Sydvesteuropa (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den meget store afstand til artens kortlagte levested, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke store rørskove i tilknytning til vandområder, og udgør i sig selv ikke et egnet ynglested for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. De nærmeste dele af F2 og F15 udgøres hovedsageligt af kyststrækning med store områder med strandeng, og det kan ikke udelukkes at der inden for disse strandenge kan findes egnede levesteder for arten. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for områderne. Da arealerne, der er udpeget til energipark, består af lysåbne agerjorder uden store rørskove, vurderes etableringen af energiparken ligeledes at ikke påvirke egnede levesteder for arten uden for F2 eller F15.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at kunne udelukkes at arten vil forekomme her og dermed udelukket at arten er i risiko for at kolliderer med vindmøller i forbindelse fouragering. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

### Rørhøg (Y)

Der er inden for F15 kortlagt 2 levesteder for arten, hvoraf nærmeste er beliggende ved Sødring Skov ca. 11,6 km sydøst for energiparken. Arten er ny på udpegningsgrundlaget for F15 og blev første gang overvåget inden for området 2019, hvor der blev registreret ét ynglepar. Rørhøge yngler typisk i vådområder med veludviklet rørskov, og fouragerer typisk over enge, græsarealer og dyrkede marker. Arten trækfugl og overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke vådområder og rørskove, og udgør i sig selv ikke et egnet ynglested for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. De nærmeste dele af

F15 udgøres hovedsageligt af kyststrækning med store områder med strandeng, og det kan ikke udelukkes at der inden for disse strandenge kan findes egnede levesteder for arten, ligesom at strandengene vurderes at kunne udgøre fourageringsområder for arten. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for områderne. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, kan det ikke udelukkes at arealerne kan udgøre fourageringsområder for arten, men arealerne vurderes ikke at være bedre egnet hertil end øvrige agerjorder i området, og idet arealerne ikke findes i tilknytning til uforstyrrede vådområder og rørskove, er det tvivlsomt at arten vil fouragere her i større grad end nær artens levesteder. Idet der i stor udstrækning findes tilsvarende eller bedre fourageringsmuligheder i områderne omkring energiparken, vurderes artens fourageringsmuligheder i området ikke at blive påvirket. Derved har individer af arten rig mulighed for at fortrække til uforstyrrede områder uden for energiparkens afgrænsning, hvor arten kan fouragere.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes der ikke at være større risiko for at arten fouragerer her, frem for de tilsvarende arealerne der findes nær de kortlagte levesteder. Idet levestederne yderligere findes mere end 11 km fra energiparkens afgrænsning, vurderes der ikke at være risiko for at fouragerende individer, der er tilknyttet levestederne, vil forekomme i eller umiddelbart nær energiparkens afgrænsning. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F15.

#### Almindelig ryle (TY)

Der er inden for F2 kortlagt ét levested for almindelig ryle, der er beliggende i strandeng nær Egense ca. 19,8 km nord for energiparkens afgrænsning. Der er dog ikke fundet ynglende forekomster af arten her, og arten er ikke registreret inden for F2 som ynglende siden 2004. Arten yngler typisk på kortgræssede strandeng, men kan etablere ynglepladser på ferske enge, og fouragere på vadebladen langs kysten. Arten er trækfugl og overvintrer Vesteuropa (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke ingen strandeng og kun i meget sparsom omfang fersk eng, og udgør i sig selv ikke et egnet ynglested for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. De nærmeste dele af F2 udgøres hovedsageligt af kyststrækning med store områder med strandeng, og det kan ikke udelukkes at disse strandenge kan udgøre egnede levesteder for arten, ligesom at strandengene vurderes at kunne udgøre fourageringsområder for arten. Bekendtgørelsen rummer ikke mu-

lighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, kun rummer ét areal med fersk eng og ikke er beliggende i tilknytning til vandområder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2.

#### Klyde (Y)

Der er inden for F2 kortlagt 7 levesteder for klyde, hvoraf nærmeste findes på revler ud for Egense ca. 19,1 km nord for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 55 ynglepar. Inden for F15 er der kortlagt 13 levesteder for klyde, hvoraf nærmeste er beliggende på revler ud for Haslevgårde Bakker ca. 3,7 km øst for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 53 ynglepar. Arten yngler i kolonier hovedsageligt langs lavvandede fjordkyster og i kystlaguner, hvor der forekommer slikvader og åbne enge med kort vegetation, og hvor reder kan placeres på småøer i vandet i sikkerhed for rovdyr. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydvesteuropa og Vestafrika (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke ingen strandeng og kun i meget sparsom omfang fersk eng, og udgør i sig selv ikke et egnet ynglested for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. De nærmeste dele af F2 udgøres hovedsageligt af kyststrækning med store områder med strandeng, og det kan ikke udelukkes at disse strandenge kan udgøre egnede levesteder for arten, ligesom at strandengene vurderes at kunne udgøre fourageringsområder for arten. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, kun rummer én areal med fersk eng og ikke er beliggende i tilknytning til vandområder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller.

Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2.

#### Dværgterne (Y)

Der er inden for F2 kortlagt 11 levesteder for dværgterne, hvoraf nærmeste er beliggende på revler ud for Dokkedal, ca. 13 km nord for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 24 ynglepar inden for F2. Der er inden for F15 kortlagt 10 levesteder for arten, hvoraf nærmeste er beliggende på revler ud for Haslevgårde Bakker ca. 3,7 km øst for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 34 ynglepar inden for F15. Arten har næsten udelukkende ynglepladser på stenede, vegetationsløse strande, og arten yngler hovedsageligt i kolonier. Arten fouragerer hovedsageligt på lavt vand nær kysten, og til tider i søer. Arten er trækfugl og overvintrer ved kysterne i Vestafrika (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke egnede levesteder for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kollidere med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

#### Splitterne (Y)

Der er inden for F15 kortlagt 7 levesteder for splitterne, hvoraf nærmeste er beliggende på øer i Mariager Fjord ca. 3,8 km syd for energiparken. Arten er senest registreret som ynglende inden for F15 i 2009. Arten yngler typisk i kolonier på øer og holme, ofte sammen med ynglekolonier af hættemåger. Yngleforekomster af arten udgøres derfor ofte af relativt, men store ynglekolonier. Arten er trækfugl og overvintrer langs Vestafrikas kyst (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer

ikke egnede levesteder for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

#### Fjordterne (Y)

Der er inden for F2 kortlagt 4 levesteder for fjordterne, hvoraf nærmeste er findes på revler ud for Egense, ca. 19,1 km nord for energiparken, og der er ved overvågning ikke registreret yngleforekomster af arten inden for F2 siden 2015. Inden for F15 er der kortlagt 7 levesteder arten, hvoraf nærmeste findes på revler ud for Haslevgårde Bakker ca. 3,7 km øst for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 4 ynglepar inden for F15. Arten yngler på øer og holme langs kysten, ofte sammen med ynglekolonier af havterne eller hættemåge. Arten yngler typisk i områder med mosaik af lav vegetation og stendækket strand, med mulighed for at reder kan placeres på småøer i sikkerhed for rovdyr. Arten er trækfugl og overvintrer langs Vestafrikas kyster (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke egnede levesteder for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan



påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

#### Havterne (Y)

Der er inden for F2 kortlagt 11 levesteder for havterne, hvoraf nærmeste er beliggende på revler ud for Egense, ca. 19,1 km nord for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 249 ynglepar inden for F2. Inden for F15 er der kortlagt 7 levesteder arten, hvoraf nærmeste findes på revler ud for Haslevgårde Bakker ca. 3,7 km øst for energiparken, og der er ved seneste overvågning registreret 264 ynglepar inden for F15. Havterne yngler i Danmark hovedsageligt på ubeboede øer og sandrevler med meget sparsom vegetation. Arten er trækfugl og overvintrer i åbentvandsbæltet omkring Antarktis (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke egnede levesteder for arten, idet arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

#### Natravn (Y)

Der er inden for F15 kortlagt ét levested for arten, som er et hedeområde på Hevring Hede, der er beliggende ca. 26,5 km sydøst for energiparken. Arten er ny på udpegningsgrundlaget for F15, og er kun overvåget i 2019 hvor der blev registreret to ynglepar. Arten yngler næsten udelukkende på heder med spredte forekomster af fyrtræer og i meget lysåbne nåle- og fyrskove på sandet jord. Arten er trækfugl og overvintrer i Øst- og Sydafrika (Miljøstyrelsen, 2021b).

Grundet den store afstand til artens kortlagte levesteder, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Energiparken rummer ikke egnede levesteder for arten, idet der inden for arealerne ikke forekomme områder med naturtypen hede og da arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller

miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

#### Rødrygget tornskade (Y)

Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for F2 og F15. Arten er ny på udpegningsgrundlagene og kun overvåget i 2019, hvor der blev registreret 2 ynglepar i hver af fuglebeskyttelsesområderne. Rødrygget tornskade yngler i lysåbne naturtyper som hede, overdrev og ryddede eller stormfaldne skovområder. Arten er trækfugl og overvintrer i Øst- og Sydafrika (Miljøstyrelsen, 2021b).

Der forekommer ikke egnede levesteder for arten nær energiparken, idet de nærmeste forekomster af f.eks. hede og overdrev inden for F2 er langs kysten ca. 3 km øst for energiparken og inden for F15 ca. 13 km fra energiparken. Grundet den store afstand til artens potentielle levesteder inden for fuglebeskyttelsesområderne, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestederne. Energiparken rummer ikke egnede levesteder for arten, idet der inden for arealerne ikke forekomme områder med naturtypen hede og overdrev, eller stormfaldne eller ryddede nåleskove samt da arealerne hovedsageligt udgøres af agerjorder i omdrift. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F2 eller F15, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F2 eller F15.

### **Konklusion på vurdering i forhold til Natura 2000-område N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord**

Det vurderes overordnet, at det kan udelukkes at bekendtgørelsens vedtagelse vil medføre væsentlige påvirkninger af habitatnaturtyperne, bilag II-arterne og I-fuglene på udpegningsgrundlaget, inden for nærmeste Natura 2000-område, N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord. Det kan dog ikke udelukkes, at der kan forekomme odder i nogle af vandløbene inden for energiparken, og der er dermed risiko for at arten forstyrres og fortrænges fra vandløbene hvis vindmøller placeres tæt herpå. Det vurderes dog, at denne påvirkning ikke vil have betydning for artens forekomst inden for N14, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-området. Tilsvarende kan bæklampret forekomme i vandløbene inden for energiparken, og arten kan potentielt påvirkes midlertidigt i forbindelse med grundvandssænkninger og udledninger. Det vurderes dog, at en sådan midlertidig påvirkning ej heller vil have betydning for artens forekomst inden for N14, og ikke hindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-området. Idet energiparken yderligere etableres inden for arealer, der hovedsageligt udgør agerjorder i omdrift, vurderes det, at de fuglearter, der potentielt kan forekomme inden for de berørte arealer i forbindelse med rast og fouragering, vil have rig mulighed for at fortrække til nærliggende områder. Derved kan disse arter opnå mindst tilsvarende muligheder for rast og fouragering, hvorved en påvirkning af arterne vurderes at være ubetydelig. Da energiparken yderligere ikke vurderes at rumme, eller være placeret tæt ved, ynglesteder, vurderes risikoen for kollision mellem vindmøller og fouragerende ynglefugle at være ubetydelig. For nogle af de trækkende fuglearter kan det ikke med sikkerhed udelukkes, at disse vil have træk-ruter igennem eller nær energiparken, hvorved der opstår risiko for kollisioner med vindmøllerne. Det vurderes dog, at risikoen for dette er lav og at konsekvensen af enkelte individdrab på de trækkende fuglearter ikke medfører en større påvirkning end naturlige udsving i populationerne, og at disse derfor ikke påvirkes på populationsniveau eller forhindres i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for N14. Det vurderes, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med habitatdirektivet, og at energiparken vil kunne etableres uden at skade Natura 2000-områdets integritet eller forhindre udpegningsgrundlagets habitatnaturtyper, bilag II-arter og bilag I-fuglearter i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området.

### **Habitatområde H18 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov – habitatnatur- og skovnaturtyper**

Idet bekendtgørelsen afgrænser et areal, der ikke er i berøring med Natura 2000-område N17, da korteste afstand til nærmeste habitatnaturtyper er > 4,3 km, og da bekendtgørelsen ej heller 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 vil medføre påvirkninger af de habitatnatur- og skovnaturtyper, der findes inden for Natura 2000-område N17. Det vurderes derfor, at det kan udelukkes, at vedtagelsen af bekendtgørelsen om udpegningsgrundlaget af energiparken kan medføre en væsentlig påvirkning af habitatnatur- og skovnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N17 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov.

## **Habitatområde H18 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov – bilag II-arter**

Nedenfor vurderes bekendtgørelsens mulige påvirkninger af hver bilag II-art, der er på udpegningsgrundlaget for Habitatområde H18. Forekomster af bilag II-arterne er baseret på overvågningsdata fra den reviderede basisanalyse for Natura 2000-område N17 samt registreringer fra databaserne Arter (Arter.dk, 2025) og Naturbasen (Naturbasen, 2025) fra de seneste 10 år (2015-2025) inden for en radius af 5 km fra energiparken.

### **Stellas mosskorpion**

Stellas mosskorpion er ny på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N17, og er i 2009 ny fundet i Tofte Bøge, i Lille Vildmose, ca. 7,5 km nord for energiparken. Arten er eftersøgt på denne lokalitet i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter, men blev ikke genfundet (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger ingen kendte registreringer af arten inden for 5 km af energiparkens afgrænsning. Stellas mosskorpion er ca. 2-3 mm stor, og lever i nedbrudt, hensmuldrende ved i gamle løvtræer som eg, lind, bøg og hestekastanje. Arten findes ofte i forbindelse boer af bier, hvepse og fugle, og artens spreder sig typisk til nye levesteder ved at hæfte sig til flyvende insekter. 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 påvirkning af artens levesteder inden for Natura 2000-område N17.

Idet stellas mosskorpion lever tilknyttet nedbrudt og hensmuldrende dødt ved i gamle løvtræer, vurderes arten ikke at forekomme inden for, der er udpeget til energipark. De berørte arealer består hovedsageligt af agerjorder i omdrift, og der er kun i meget sparsomt omfang skovbevoksning eller bevoksninger med store gamle løvtræer. Eftersom arten vurderes ikke at kunne leve inden for energiparkens areal, vurderes det derfor ligeledes, at vedtagelse af bekendtgørelsen ikke medfører en væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N17.

### **Stor vandsalamander**

I forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter, er stor vandsalamander i perioden 2013-2019 registreret ét sted omkring Tofte Skov inden for Natura 2000-område N17, mens arten i perioden 2004-2012 blev fundet på seks lokaliteter inden for N17. Artens nuværende bestandsstørrelse og udbredelse kendes derfor ikke med sikkerhed, men grundet områdets store forekomster af småsøer, vurderes der at være gode muligheder for artens forekomst inden for N17, og der er således kortlagt 46 levesteder for arten inden for N17 (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger ikke yderligere registreringer af arten inden for 5 km af energiparkens afgrænsning. Stor vandsalamander kommer frem fra vinterdvalen i marts-april, hvorefter arten 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, der ellers kan æde æggene og larverne. 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 tilbage mod overvintringsste-

derne, som oftest er på land, men som sjældent også kan findes i vand. 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 påvirkning af artens levesteder inden for Natura 2000-område N17.

Idet energiparken i meget sparsomt omfang rummer arealer, der kan udgøre potentielle ynglevandhuller og potentielle rastesteder i form af skov, kan det ikke med sikkerhed udelukkes, at arten kan forekomme uden for Natura 2000-området, og inden for energiparkens afgrænsning. Dette vurderes dog meget usandsynligt, da der er tale om i alt fire meget små vandhuller omringet af agerjorder i omdrift samt ét skovbevokset areal i energiparkens nordøstlige del. De dyrkede marker omkring vandhullerne gør dem ufremkommelige stor vandsalamander, og der er væsentlig risiko for at søerne er næringsbelastede fra dyrkningen på markerne. Idet afstanden imellem energiparken og Natura 2000-område N17 er mindst ca. 4,3 km, vurderes bestande af stor vandsalamander inden for N17 ikke at være tilknyttet arealerne, der udpeges til energipark. Det kan derfor samlet set udelukkes, at udpegnings af energiparken kan medføre væsentlige påvirkninger af stor vandsalamander inden for Natura 2000-område N17, og at udpegningen kan være til hinder for, at arten opnår gunstig bevaringsstatus inden for N17.

I forbindelse med etablering af vindmøller vil det være nødvendigt at etablere betonfundamenter, og idet fundamenterne skal etableres nedgravet og antageligvis støbes direkte i jorden, må det antages, at der i forbindelse med anlægsarbejdet kan blive behov for midlertidig sænkning og bortlænsning af grundvand. Sænkning og bortlænsning af grundvand kan potentielt have en drænende effekt på omkringliggende arealer, og søer kan derfor blive påvirket hvis afstanden hertil ikke er tilstrækkelig. Dermed kan arten potentielt blive påvirket, hvis en eller flere af søerne udgør ynglevandhuller for arten, ligesom arealinddragelsen til vindmøllerne kan beskadige eller ødelægge artens rastesteder i skovbevoksningerne inden for energiparken. Da bekendtgørelsen ikke fastsætter det præcise antal vindmøller, deres størrelse eller placeringen af dem, fastlægges disse først i forbindelse med en senere planlægningsfase for energiparken, og de faktiske påvirkninger og konsekvenserne heraf kan først vurderes endeligt i forbindelse med miljøvurdering af planlægningen af energiparken og den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af et ansøgt projekt. Det vurderes dog overordnet, at energiparken ikke placeres i områder hvor arten kan formodes at forekomme. Dette skyldes, at de enkelte søer er placeret på dyrkede marker, at adskillige vandløb udgør fysisk barriere for artens vandring og da området kun i yderst begrænset omfang rummer skovbevoksning og potentielle rastesteder for arten. Arten fouragerer yderligere hovedsageligt i skov og til dels i lysåbne, våde naturtyper, men idet forekomsten af sådanne områder er næsten ingen, vurderes arten heller ikke at have gode fourageringsmuligheder inden for energiparken. Det vurderes dog, at vedtagelsen af bekendtgørelsen samlet ikke kan afvises at medføre en midlertidig, væsentlig påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N17, da etableringen af energiparken kan medføre dræning af potentielle ynglevandhuller. Det vurderes at kunne udelukkes, at denne påvirkning vil hindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus i Natura 2000-område N17 eller påvirke artens tilstedeværelse i Natura 2000-området.

## Odder

Odder er i forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter registreret tre steder inden for Natura 2000-område N17, hvoraf nærmeste registrering er fra Tofte Sø ca. 10,7 km nord for energiparken. Idet området rummer adskillige mellemstore vandløb, er det dog estimeret at odder benytter området i langt større grad end hvad overvågningen af bilagsarter har vist (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger yderligere registreringer af arten inden for 5 km af energiparken, hvoraf nærmeste registrering er fra Korup Å ca. 1,4 km vest for energiparkens afgrænsning (Arter.dk, 2025; Naturbasen, 2025). Odderen er udbredt i det meste af Jylland og har etableret sig i små bestande på Fyn og Sjælland. Dyret kræver forholdsvis uforstyrrede habitater med rent vand, meget og høj bredbevoksning og mange fisk. Odderen er territorial og hannen kan have et territorie i vandløb på mere end 10 km. Hunnerne har mindre leveområder end hannerne. Odderen bliver kønsmoden i en alder af to år og kan parre sig året rundt, men de fleste fødsler sker i sommer- og efterårsmånederne. Hunnen får ungerne i en hule gemt i brinken eller evt. en gammel rævegrav, og hun tager sig af sine unger i op til et år. Først efter to år parrer hun sig igen. Føden består af fisk, padder, invertebrater og fugle, afhængig af habitattypen.

Bekendtgørelsen rummer ikke aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af arten inden for Natura 2000-område N17, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området.

Der findes inden for energiparkens afgrænsning flere § 3-beskyttede vandløb samt mindre vandløbsstrækninger med karakter af drængørfter. Drængørfterne er placeret i markskel og vurderes at ikke udgøre et egnet levested for odder. Det kan ikke udelukkes, at arten kan forekomme i de større vandløbsstrækninger inden for energiparken, der også er hydraulisk forbundet med vandløbssystemer uden for energiparken. Idet arten stiller høje krav om uforstyrrede arealer til etablering af yngle- og rastesteder, vil energiparken og vindmøllerne potentielt kunne bortskræmme oddere fra at have levesteder området. I forbindelse med etablering af vindmøller vil det være nødvendigt at etablere betonfundamenter, og idet fundamenterne skal etableres nedgravet og støbes direkte i jorden, må det antages, at der i forbindelse med anlægsarbejdet kan blive behov for sænkning og bortlænsning af grundvand. Det kan ligeledes være nødvendigt at sænke grundvand omkring anlæg tilknyttet solceller, f.eks. transformerstationer og lignende. Sænkning og bortlænsning af grundvand kan potentielt have en drænende effekt på omkringliggende arealer, og vandløb kan derfor blive påvirket, hvis afstanden hertil ikke er tilstrækkelig, hvilket kan påvirke vandløbenes egnethed som fourageringsområde for arten. Den vedvarende lavfrekvente støj fra vindmøllerne og støj fra transformerstationer kan ligeledes bortskræmme oddere fra at have yngle- og/eller rastesteder inden for energiparken fremadrettet. Bekendtgørelsen fastsætter ikke det præcise antal vindmøller og placeringen af disse. Dette fastlægges først senere i forbindelse med planlægningsfasen for energiparken, og de faktiske påvirkninger og konsekvenserne heraf kan først vurderes endeligt i forbindelse med miljøvurdering af en mere detaljeret planlægning af energiparken og efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af et ansøgt projekt. Det kan derfor ikke udelukkes, at der kan forekomme en væsentlig



påvirkning af arten uden for Natura 2000-område N17. En væsentlig påvirkning af odder inden for energiparken, vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning af arten inden for Natura 2000-område N17, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-området.

### Damflagermus

I forbindelse med den nationale overvågning af bilagsarter, er damflagermus registreret to steder inden for Natura 2000-område N17, hvoraf nærmeste registrering er fra Tofte Sø ca. 10,7 km nord for energiparkens afgrænsning. Grundet store arealer med søflade og skov inden for N17, er det dog sandsynligt at arten forekommer i højere grad end hvad overvågningerne har vist (Miljøstyrelsen, 2021b). Der foreligger ingen yderligere registreringer af arten inden for 5 km af energiparkens afgrænsning. Damflagermus anvender i sommeren typisk bygninger og nogle gange hulheder i træer som rastesteder, hvorimod den om vinteren opholder sig underjordisk i f.eks. de jyske kalkgruber. Jagtområderne er typisk i områder med vand, dvs. de jager akvatiske insekter hen over større søer, åer, fjorde o.l., men de er også observeret på jagt hen over åbent hav i Østersøen. Derudover bruger de andre vådområder med mere læ, hvis det blæser meget, f.eks. rørsumpe. Yngleområderne kan ligge langt fra fourageringsområderne, mens dagsrastestederne er i nærheden af jagtområderne. Damflagermusen flyver generelt lavt og bruger ledelinjer, når den flyver mellem yngle-, raste-, og jagtområder, og typisk flyver de ud fra dagkvarterene, mod jagtområderne, tidligst 45 min. efter solnedgang.

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens fourageringsområder (vandområder) inden for Natura 2000-område N17, eller artens yngle- og rastesteder inden for området. De fire jyske kalkgruber og -miner udgør vinterrastesteder for den jyske bestand af arten, og heraf er Smidie Kalkmine den tætteste. Smidie Kalkmine er beliggende ca. 11,2 km nord for energiparken, umiddelbart vest for Natura 2000-område N17. Grundet den store afstand hertil, kan det afvises at energiparken vil kunne medføre væsentlig forstyrrelse af vinterrastestedet, og da der ligeledes ikke sker depositioner eller hydrauliske påvirkninger med stor udbredelse, kan en væsentlig påvirkning af vinterrastesteder helt udelukkes.

Energiparken rummer flere åbne vandløbsstrækninger, og det kan derfor ikke udelukkes, at arten kan udnytte arealer inden for energiparken til fouragering. Damflagermus er yderligere kendt for at benytte både vandløb og levende hegn som ledelinjer i landskabet, og det er muligt at damflagermus kan flyve igennem energiparken i forbindelse med transport imellem levesteder og fourageringsområder eller i forbindelse med træk til- eller fra deres overvintringssteder. Dog foregår transportflugten for damflagermus generelt lavt (2-5 meters højde), og i forbindelse med fouragering jager arten hovedsageligt lige over vandoverfladen. Der vurderes derfor, at der er lav risiko for sammenstød med vindmøller og dermed individdrab af arten. Opstilling af vindmøller vil dog kunne medføre forstyrrelse i form af støj nær potentielle fourageringsområder inden for energiparkens areal, og afhængig af placeringen af vindmøller, kan arten muligvis blive bortskræmt fra området. Tilsvarende kan solceller besværliggøre adgangen til vandløbene, idet solcellerne kan

have en afskærmende effekt hvis de placeres tæt ved og langs vandløbene. Yderligere kan der i forbindelse med etableringen af vindmøller, solceller og øvrige anlæg være behov for grundvandssænkning, der potentielt kan påvirke vandløbenes tilstand hvis afstanden hertil er lille, hvorved vandløbenes egnethed som fourageringsområde potentielt kan reduceres. Det vurderes dog, at området i sig selv ikke udgør et vigtigt habitat for arten, idet forekomster af fourageringsområder er relativt sparsomme, og da vandløbene inden for energiparken er små eller meget små med karakter af drængrøfter.

Inden for energiparkens areal forekommer en række ejendomme, der bl.a. består af otte boliger, men i alt udgør over 40 bygninger jf. BBR. Idet damflagermus hovedsageligt har ynglested og sommerkvarterer i bygninger, kan det ikke udelukkes at nedlæggelsen af nogle eller alle bygninger inden for området kan ødelægge artens ynglesteder og påvirke arten. Yderligere kan den lavfrekvente kontinuerlige støj fra vindmøllerne potentielt medføre en forstyrrelse af ynglende flagermus, hvorved flagermus kan bortskræmmes fra at yngle inden for energiparken, og unger kan blive efterladt hvis voksne bortskræmmes under yngletiden. Områdets bygninger er ikke undersøgt for forekomster af flagermus, og det vides derfor ikke om nogen af bygningerne udgør levesteder for damflagermus. Hvis arten er til stede i bygningerne og har ynglesteder her, kan både nedrivning af bygninger og forstyrrelser fra støj medfører en væsentlig påvirkning af arten uden for N17. Det vurderes dog, at en sådan påvirkning ikke vil være af væsentlig karakter for artens bestande inden for Natura 2000-område N17, og at arten dermed ikke hindres i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for N17.

### **Fuglebeskyttelsesområde F7 Lille Vildmose**

Nedenfor vurderes bekendtgørelsens mulige påvirkninger af hver bilag I-fugleart, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N17, fuglebeskyttelsesområde F7. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T). Sort stork (Y), blå kærhøg (Y) og mosehornugle (Y) er ikke til stede i F7, og vurderes derfor ikke yderligere (Miljøstyrelsen, 2021c).

#### **Sædgås (T)**

I F7 forekommer der en stabil og svagt stigende bestand af sædgæs, og området udgør en af de vigtigste overvintringssteder for arten. Arten består af de to racer Tajgasædgås og Tundrasædgås, og i optællinger skelnes der ikke imellem racerne. Fuglene kommer til området typisk i november og senvinteren, og fuglene forlader området igen i det tidlige forår og flyver tilbage til ynglepladserne i det nordlige Skandinavien. Sædgæssene ses fouragerende på højmosefloden, græsarealer og på dyrkede marker, mens de næsten udelukkende overnatter på vandfladen i Tofte Sø og Birke Sø (Miljøstyrelsen, 2021c).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende sædgæs, der fouragerer eller raster inden for F7.

Idet arten fouragerer på dyrkede marker og agerjorder, kan det ikke udelukkes at områder inden for energiparken, eller umiddelbart nær, kan udgøre fourageringsområder for arten. Det vurderes dog, at arten ved etableringen af energiparken har rig mulighed for at finde tilsvarende eller bedre fourageringsmuligheder inden for en rimelig afstand af overnatningsstederne. Etableringen af energiparken vil formodentlig bortskræmme arten fra selve området, hvor vindmøllerne etableres. Området har dog ikke større værdi som fourageringsområde end omkringliggende arealer, og idet arten hovedsageligt er tilknyttet højmosen i F7, vurderes etableringen af energiparken ikke at påvirke artens muligheder for rast eller fouragering uden for F7 væsentligt.

Da arten næsten udelukkende overnatter i Tofte Sø og Birke Sø, og hovedsageligt fouragere og raster i højmosen inden for F7, vurderes risikoen for at fuglenes transport imellem overnatnings- og fouragerings- og rastesteder medfører individdrab fra kollision med vindmøllerne er være meget lav. Det vurderes, at den lave risiko for enkelte individdrab fra kollisioner ikke udgør en større påvirkning af artens forekomst inden for F7, end hvad naturlige udsving i populationen vil være. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F7.

#### Sangsvane (TY)

Bestanden af overvintrende sangsvaner i F7 er stabil, og arten ses hyppigt rastende og fouragerende i området. Arten har historisk set foretrukket at fouragere på vandplanter, men ses i stigende grad som fouragerende på græs og vinterafgrøder. I F7 overnatter sangsvane hovedsageligt på Tofte Sø og Birke Sø, hvor nogle individer også fouragere på tilgængelige vandplanter. De overvintrende sangsvaner kommer fra ynglepladser i det nordlige Europa og Rusland, og overvintrer udover i Danmark også andre steder i det vestlige Europa. Arten er forholdsvis nu som ynglefugl i Danmark, idet det første ynglepar blev registreret i området i 2002. Arten forekommer fortsat som ynglende i F7, men idet arten er ny som ynglefugl på udpegningsgrundlaget, er der ikke foretaget tilstrækkelige undersøgelser til at bestemme ynglebestandens udvikling (Miljøstyrelsen, 2021c).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende sangsvaner, der fouragerer eller raster inden for F7.

Da arten overnatter i Tofte Sø og Birke Sø, men kan fouragere og raste på dyrkede marker generelt, kan det ikke udelukkes fuglenes transport imellem F7 og fouragerings- og rastesteder i nogle tilfælde vil føre fuglene over eller i nærheden af energiparken, hvorved der opstår risiko for individdrab fra kollision med vindmøllerne. Fuglene vil forventeligt i høj grad undgå vindmøllerne, og risikoen for at fuglene flyver inden for energiparken vurderes ikke at være stor, da der imellem energiparken og F7 er rig mulighed for at arten kan fouragere på arealer, der har tilsvarende eller bedre fourageringsmæssig værdi end inden for energiparken. Idet der yderligere er tale om en stabil bestand af trækfugle, vurderes enkelte individdrab fra kollisioner ikke at udgøre en større påvirkning af artens forekomst inden for F2 eller

F15, end hvad naturlige udsving i populationen vil være. Tilsvarende vurderes risikoen for at ynglende sangsvane vil kolliderer med vindmøllerne at være lav, og at energiparken således heller ikke vil medføre en påvirkning af yngleforekomster af arten fra F7. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F7.

#### Havørn (TY)

Der er ved seneste overvågning registreret to ynglepar af havørn inden for F7, og artens bestand i området vurderes at være i svag fremgang. Arten er registreret som ynglende i Tofte Skov og Høstmark Skov, og arten fouragerer primært imellem disse skove og i Tofte Sø. Arten yngler i store, gamle løv- og nåleskove eller ved store søer ved skov, hvor reden placeres i et højt træ med godt udsyn og meget lille menneskelig forstyrrelse. De danske ynglefugle er standfugle, men der forekommer også overvintrende individer, som især ses ved vadehavet. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men den reviderede basisanalyse redegør for, at området rummer store arealer med velegnet, uforstyrret skov til etablering af redepladser for arten (Miljøstyrelsen, 2021c).

Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af trækkende havørne, der fouragerer eller raster inden for F7.

Grundet den store afstand til de kendte yngleforekomster af arten inden for F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af levestederne eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for levestedet. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området.

Idet energiparken etableres på arealer, der hovedsageligt består af agerjorder uden forekomster af større søer eller vandsamlinger, vurderes der ikke at risiko for at arten vil fouragere i området. Idet yngleforekomsterne af arten inden for F7 yderligere specifik er kendt som rastende og fouragerende omkring Tofte og Høstmark skovene og Tofte Sø, peger intet på at arten er tilknyttet arealer uden for F7. Det vurderes derfor, at risikoen for at arten flyver inden for energiparken er meget lav, og at der derfor ikke er umiddelbar risiko for at kolliderer med vindmøllerne. Det vurderes derfor, at vedtagelsen af bekendtgørelsen ej heller kan medføre en væsentlig påvirkning af arten uden for F7.

#### Skarv (Y)

Artens ynglebestand i F7 er i tilbagegang, og er faldet fra 3629 ynglepar i 2004 til omkring 200 ynglepar ved seneste overvågning i 2019. Tilbagegangen kan skyldes forringede fourageringsmuligheder i Kattegat, samt tilstedeværelsen af havørn i F7 og reduktion af egnede træer, der går ud over tid grundet koloniernes ekskrementer. Arten yngler hovedsageligt i træer nær vandområder, men også på jorden på rev og småøer hvis rederne kan være beskyttet imod predation fra rovdyr. Den

danske ynglebestand af skarv overvintrer i middelhavsområdet, mens ynglebestande fra Norge kan overvintrere i Danmark (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens ynglested i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke ingen områder, der egner sig til at arten kan have kolonier, da energiparken ikke rummer store vandområder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder og ikke er beliggende i tilknytning til vandområder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Rørdrum (Y)

Der er inden for F7 kortlagt to levesteder for rørdrum, ét i Mellemområdet ca. 13,2 km nord for energiparken og ét omkring Tofte Sø ca. 8,2 km nord for energiparken. Ynglebestanden af rørdrum i F7 er overordnet stabil, og ved seneste overvågning i 2019 blev der registreret 29 ynglefugle i området. Arten er tæt tilknyttet store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb, hvor reden kan placeres i helt uforstyrrede områder. Arten er standfugl, men i meget hårde vintre ses til tider at arten kan overvintrere i Sydvesteuropa (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens ynglested i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke ingen områder, der egner sig til at arten kan have kolonier, da energiparken ikke rummer store vandområder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder og ikke store områder med rørskov, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested eller fourageringsområder for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Kongeørn (Y)

I F7 er ynglebestanden af kongeørn opgjort til to ynglepar, og hele den danske ynglebestand findes i Nordjylland. I Danmark udgøres artens ynglesteder af store, uforstyrrede skovområder med sammenhængende åbne arealer til fouragering. I F7 yngler kongeørn i Tofte Skov og Høstmark Skov, og de ynglende fugle er standfugle. Der forekommer dog i sjældne tilfælde overvintrende individer, fra andre lande (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens ynglesteder i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke ingen områder rummer ikke store, uforstyrrede skovområder med lysåben natur, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder uden store områder med uforstyrret skov, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke har ynglesteder eller fourageringsområde her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Rørhøg (Y)

Der er inden for F7 kortlagt to levesteder for rørhøg, ét i Mellemområdet ca. 8,2 km nord for energiparken og ét omkring Tofte Sø ca. 8,2 km nord for energiparken. Arten er ny på udpegningsgrundlaget for F7 og blev første gang overvåget inden for området 2019, hvor der blev registreret 9 ynglepar. Arten trækfugl og overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens ynglesteder i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke ingen vandområder med rørskove, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner



artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder og ingen rørskov, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et levested for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke har levested eller fourageringsområde her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Hvepsevåge (Y)

Der er inden for F7 registreret ét ynglepar hvepsevåge, der blev registreret ynglende i Høstemark Skov. Arten yngler primært i ældre, større løvskove, hvor reden etableres i lysåbne dele af skoven. Fourageringsområdet findes typisk i umiddelbar nærhed af ynglestedet, og udgøres ofte af arealer med enge, moser og skovlysninger. Arten er trækfugl og overvintrer i Afrika. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men den reviderede basisanalyse redegør for, at området rummer store arealer med velegnet, uforstyrret løvskov til etablering af redepladser for arten (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens ynglested i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke betydelige mose- eller engarealer, eller skovlysninger i ældre skove, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

### Engsnarre (Y)

Der er inden for F7 ikke registreret ynglende engsnarre, men idet arten er ny på udpegningsgrundlaget, er der ikke foretaget overvågning af arten før 2019. Arten yngler på fugtige enge med høj græsvegetation og ingen eller meget sparsom træbevoksning og buske. Arten yngler i det meste af Europa, og overvintrer i Afrika. Forekomster af arten inden for F7 er generelt af meget tilfældig karakter, og det er vurderet at der ikke forekomme en ynglebestand af arten inden for F7 (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7, vurderes det at kunne udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af potentielle ynglesteder for arten eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglesteder inden for F7. Energiparken rummer ikke i meget begrænset omfang eng, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

### Plettet rørvagtel (Y)

Der er inden for F7 registreret 12 ynglepar i 2019, der hovedsageligt forekom i de fugtige enge ved Grønvej og umiddelbart vest for Birke Sø. Artens ynglebestand i området har i overvågningsperioderne varieret mellem 7 og 12 par, og arten ynglebestand i F7 er således nogenlunde stabil. Der er kortlagt ét levested for arten inden for F7, der er beliggende i Mellemområdet ca. 8,2 km nord for energiparken. Arten yngler i ferske sumpe med mindre end 30 cm vanddybde og i ukultiverede eng i ådale, der tidvist oversvømmes. Arten er trækfugl og overvintrer i Afrika og Indien (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens ynglested i F7 og de kendte yngleforekomster af arten, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke områder med fersk sump, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens le-

vesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Trane (Y)

Der er inden for F7 registreret 8 ynglepar af arten, hvilket er tilsvarende de tidligere overvågninger og der er således en stabil ynglebestand i området. Yngleforekomster af trane har været til stede inden for F7 siden 1992. Traner yngler i åbne, uforstyrrede moser, hedemoser og lignende våde naturtyper, hvor reden kan etableres i sikkerhed for rovdyr. Arten er overvejende trækkende og overvintrer i Spanien, men i milde vintre kan arten blive tilbage og overvintrer i Danmark. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men jf. den reviderede basisanalyse rummer området store arealer med velegnede våde naturtyper til etablering af redepladser for arten (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke uforstyrrede områder med moser, hedemoser og lignende, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Klyde (Y)

Arten er ny på udpegningsgrundlaget for F7, og ved overvågningen i 2019 blev der registreret 54 ynglepar inden for området. Ynglebestanden i F7 forekommer udelukkende på de isolerede øer i Birke Sø, som også er de kortlagte levesteder for

arten inden for F7. Arten yngler i kolonier hovedsageligt langs lavvandede fjordkyster og i kystlaguner, hvor der forekommer slikvader og åbne enge med kort vegetation, og hvor reder kan placeres på småøer i vandet i sikkerhed for rovdyr. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydvesteuropa og Vestafrika (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til Birke Sø i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer kyst eller laguner med slikvader, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Tinksmed (Y)

Arten er ikke registreret som ynglende inden for F7 siden 1994, og antages dermed at være forsvundet fra området. Der er inden for F7 kortlagt ét levested for arten, der er beliggende midt på højmosen ca. 8,2 km nord for energiparken. Arten yngler i næringsfattige hedemose med småøer og kær på store heder. Arten er trækfugl og overvintrer i Afrika (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til artens levested i F7, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglestedet eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke uforstyrrede områder næringsfattige hedemose, kær med småøer og lignende, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem

ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken samt at arten ikke vurderes at være tilstede i F7 længere, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Stor hornugle (Y)

Arten er kun overvåget i området siden 2018, hvor der ikke blev registreret yngleforekomster af arten. Der er dog kendskab til et ynglepar i Kongerslev Kalkværk, der er beliggende umiddelbart vest for Natura 2000-områdets afgrænsning. Arten etablerer typisk sine ynglepladser i grusgrave, på jorden i skove, under større træstubbe eller i forladte reder fra andre store rovfugle eller fiskehejre, og reder etableres kun i uforstyrrede områder. Arten er standfugl og færdes i sit yngleområde året rundt. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet F7, men den reviderede basisanalyse godtgør, at der er gode forudsætninger for artens fortsatte tilstedeværelse i F7 (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7 og artens ynglested lige uden for området, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglesteder eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke uforstyrrede skovområder, grusgrave eller andre steder arten kan forventes at have ynglested, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Natravn (Y)

Arten er kun overvåget siden 2018, hvor der blev registreret syv ynglepar i Tofte Skov. Artens kerneområder er i kanten af store nåleskovsområder typisk ud mod åbne arealer med hede, eller ved stormfældede dele af nåleskovsområderne. Arten yngler overvejende på heder med spredte forekomster af nåletræer og i åbne nåleskove på sandet jord, hvor æggene lægges direkte på jorden i en mindre fordybning. Arten er trækfugl og overvintrer i Øst- og Sydafrika. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men jf. den reviderede basisanalyse, er der gode forudsætninger for artens fortsatte tilstedeværelse i F7 (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7 og Tofte Skov, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglesteder eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke nåleskove eller hede, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Sortspætte (Y)

Der er ved overvågningen i 2018 registreret to ynglepar i Tofte Skov, og er tidligere registreret som ynglende i Høstemark Skov også. Arten er standfugl og er tilknyttet blandskov, med bevoksninger af ældre bøgeskov og nåletræsbevoksninger. Idet artens foretrukne fødekilde er herkulesmyre og rød skovmyre, ses det oftest, at arten yngler i områder med betydelig forekomst af disse arter af myrer. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men jf. den reviderede basisanalyse rummer både Tofte Skov og Høstemark Skov velegnede bevoksninger med blandskov og et varieret fødeudbud (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7 og Tofte Skov, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglesteder eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke blandskov med ældre bøge- og nåleskov, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan



påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Hedelærke (Y)

Arten er i området kun overvåget siden 2018, hvor der blev registreret ét ynglepar i Tofte Skov, i et areal med ryddet nåleskov. Arten yngler i åbne, sandende arealer, med sparsom spredt vegetation, og derfor ses arten typisk yngle i heder, klitter eller nåleskovsområder, der er betydeligt ryddet eller stormfældet. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydvesteuropa. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men jf. den reviderede basisanalyse rummer området mange små og store lysåbne arealer, der er velegnet som ynglesteder for arten (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7 og artens ynglested i Tofte Skov, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglesteder eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke tørre naturtyper med sandede arealer som hede, overdrev eller lignende, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Blåhals (Y)

Arten er i F7 kun overvåget i 2019, hvor der blev registreret ni ynglepar i og omkring Mellemområdet. Arten yngler typisk i store områder med rørskov og rørsump langs vådområder, søer, kanaler og grøfter, men stiller overordnet relativt beskedne krav til yngle- og levesteder. Arten er trækfugl og overvintrer i Middelhavsområdet og syd for Sahara. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for F7, men idet arten stiller meget beskedne krav til yngle- og levesteder, rummer området mange potentielle ynglehabitater (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7 og Mellemområdet, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglesteder eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke sump og rørskov, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske

påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

#### Rødrygget tornskade (Y)

Ved den seneste overvågning blev der i alt registreret 34 ynglepar inden for F7, hvoraf hovedparten blev registreret jævnt fordelt i de åbne områder omkring Tofte Skov. Arten yngler i åbne, sandende arealer, med sparsom spredt vegetation, og derfor ses arten typisk yngle i heder, klitter eller nåleskovsområder, der er betydeligt ryddet eller stormfældet. Arten er trækfugl og overvintrer i Sydvesteuropa. Der er ikke kortlagt levesteder for arten inden for fuglebeskyttelsesområdet, men jf. den reviderede basisanalyse rummer området mange små og store lysåbne arealer, der er gode levesteder for arten, og ynglebestanden i området trives fint (Miljøstyrelsen, 2021c).

Grundet den store afstand til F7 og de kendte yngleforekomster af arten, kan det udelukkes at etableringen af energiparken vil medføre en påvirkning af ynglesteder eller medfører forstyrrelse, der kan påvirke arten inden for ynglestedet. Energiparken rummer ikke heder, klitter eller nåleskove, og udgør derfor ikke arealer der kendetegner artens levesteder. Bekendtgørelsen rummer ikke mulighed for aktiviteter, der kan medføre hydrauliske påvirkninger uden for energiparken eller deposition af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer, og derfor vurderes vedtagelsen af bekendtgørelsen ikke at kunne medføre en påvirkning af artens levesteder eller fourageringsområder inden for F7, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området. Da arealerne, der er udpeget til energipark, hovedsageligt består af lysåbne agerjorder, vurderes det at kunne udelukkes, at arealerne kan udgøre et ynglested eller fourageringsområde for arten.

Ved etableringen af vindmøller er der risiko for, at særligt trækkende fugle kan kolliderer med vindmøllerne og dermed resultere i individdrab, men transport mellem ynglesteder og fourageringsområder kan også medføre kollision med vindmøller. Grundet karakteren af de arealer, der udgør energiparken, vurderes det at arten ikke forekommer her. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for at individdrab kan påvirke arten væsentligt, eller forhindre arten i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for F7.

### **Konklusion på vurdering i forhold til Natura 2000-område N17 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov**

Det vurderes overordnet, at det kan udelukkes at bekendtgørelsens vedtagelse vil medføre væsentlige påvirkninger af habitatnaturtyperne, bilag II-arterne og bilag I-fuglene på udpegningsgrundlaget, inden for Natura 2000-område N17 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov. Det kan dog ikke udelukkes, at der kan forekomme odder i nogle af vandløbene inden for energiparken, og der er dermed risiko for at arten forstyrres og fortrænges fra vandløbene hvis vindmøller, solceller og transformerstationer placeres tæt herpå. Tilsvarende vurderes damflagermus at kunne blive påvirket uden for N17, idet nedrivning af bygninger kan føre til ødelæggelse af ynglesteder, og da vedvarende lavfrekvent forstyrrelse kan bortskræmme arten fra området hvor energiparken etableres. Yderligere kan det ikke afvises, at områdets enkelte vandhuller kan udgøre ynglesteder for stor vandsalamander, og at etableringen vindmøller, solceller og tilhørende anlæg kan inddrage eller påvirke disse. Det vurderes dog, at disse påvirkninger ikke vil have betydning for arternes forekomst inden for N17, eller forhindre arterne i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-området. Idet energiparken yderligere etableres inden for arealer, der hovedsageligt udgør agerjorder i omdrift, vurderes det, at de fuglearter, der potentielt kan forekomme inden for de berørte arealer i forbindelse med rast og fouragering, vil have rig mulighed for at fortrække til nærliggende områder når vindmøller og solceller inddrager arealerne. Derved kan disse arter opnå mindst tilsvarende muligheder for rast og fouragering, hvorved en påvirkning af arterne vurderes at være ubetydelig. Da energiparken yderligere ikke vurderes at rumme, eller vær placeret tæt ved, ynglesteder, vurderes risikoen for kollision mellem vindmøller og fouragerende ynglefugle at ikke være af væsentlig karakter. For nogle af de trækkende fuglearter kan det ikke med sikkerhed udelukkes, at disse vil have træk-ruter igennem eller nær energiparken, hvorved der opstår risiko for kollisioner med vindmøllerne. Det vurderes dog, at risikoen for dette er lav og at konsekvensen af enkelte individdrab på de trækkende fuglearter ikke medfører en større påvirkning end naturlige udsving i populationerne. Det vurderes, at en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med habitatdirektivet, og at energiparken vil kunne etableres uden at skade Natura 2000-områdets integritet eller forhindre udpegningsgrundlagets habitatnaturtyper, bilag II-arter og bilag I-fuglearter i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området.

### **Habitatområde Øster Lovnkær – habitat- og skovnaturtyper**

Idet bekendtgørelsen afgrænser et areal, der ikke er i berøring med Natura 2000-område N201, da korteste afstand til nærmeste skovnaturtyper er > 1 km, og da bekendtgørelsen ej heller 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 vil medføre påvirkninger af de skovnaturtyper, der findes inden for Natura 2000-område N201. Det vurderes derfor, at det kan udelukkes, at vedtagelsen af bekendtgørelsen om udpegning af energiparken kan medføre en væsentlig påvirkning af skovnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N201 Øster Lovnkær.

## Konklusion på vurdering i forhold til Natura 2000-område N201 Øster Lovnkær

Da energiparken 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 en udstedelse af bekendtgørelsen i sig selv ikke vil være i strid med habitatdirektivet, og at energiparken vil kunne etableres uden at skade Natura 2000-områdets integritet eller forhindre udpegningsgrundlagets habitatnatur- og skovnaturtyper i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for området.

### 11.4.2 § 3-beskyttede naturtyper

Ved etablering af vindmøller, solceller og tilhørende anlæg til energiparken kan en direkte påvirkning af § 3-beskyttede naturtyper ske som følge af den permanent inddragelse af arealer til selve anlæggene, men også som følge af midlertidig arealinddragelse til adgangsveje, arbejds- og oplagspladser samt som følge af kørsel og midlertidigt grundvandssænkning i anlægsfasen. Disse påvirkninger kan potentielt medføre en ødelæggelse af de § 3-beskyttede naturtyper inden for det aktuelle areal, eller potentielt medføre midlertidige tilstandsændringer af de § 3-beskyttede naturtyper. Det præcise antal vindmøller og solceller og placeringen af disse fastlægges først i forbindelse med en senere planlægningsfase på kommunalt niveau, og de faktiske påvirkninger og konsekvenserne heraf kan først vurderes i forbindelse med miljøvurdering af denne planlægning og den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af et konkret projekt.

Lov om statsligt udpegede energiparker giver ikke ændrede vilkår i forhold til § 3 beskyttet natur. Idet § 3-registreret natur mindre end 0,5% af det samlede areal til energipark, vurderes det muligt at placere både vindmøller, solceller, adgangsveje, arbejdspladser m.v. uden for § 3-naturtyper, hvorved en direkte arealinddragelse kan undgås og en påvirkning derfor vil være **ikke-væsentlig**. Viser det sig senere, at inddragelse eller anvendelse af § 3-beskyttede 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 eller selve projektfasen.

I forbindelse med etableringen af vindmøllerne inden for det i bekendtgørelsen udpegede areal samt i forbindelse med etablering af adgangsveje, arbejdspladser m.v., kan der opstå behov for fældning af træer og øvrig bevoksning, hvilket potentielt kan medføre tilstandsændringer af § 3 beskyttede naturtyper inden for arealet for energipark. § 3-naturtypen fersk eng inden for arealet er helt lysåben og rummer ingen bevoksning, mens § 3-naturtypen sø i højere grad rummer skovbevoksning, da søerne er omringet til flere sider af træer. Idet bekendtgørelsen ikke er til hinder for, at placering af vindmøller, solceller m.v. sker uden for § 3-naturtyper, vurderes fældning af træer inden for § 3-naturtyper at kunne undgås, hvorved tilstanden af § 3-naturtyperne ikke ændres, således at påvirkningen af § 3-beskyttet natur som følge af fældning af træer vil være **ikke-væsentlig**. Viser det sig senere, at fældning af træer inden for § 3-beskyttede 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 eller selve projektfasen.

I forbindelse med etableringen af vindmøllerne, vil det også være nødvendigt at etablere betonfundamenter. Betonfundamenternes størrelse vil afhænge af vindmøllernes størrelse, men idet fundamenterne skal etableres nedgravet og støbes direkte i jorden, må det antages, at der i forbindelse med anlægsarbejdet kan blive behov for bortlænsning af grundvand. Det kan også være nødvendigt at grundvandssænke, i forbindelse med etableringen af solceller og tilhørende anlæg som transformerstationer. Sænkning og bortlænsning af grundvand kan potentielt have en drænende effekt på omkringliggende arealer, og grundvandsbetingede naturtyper som enge og søer kan derfor blive påvirket, hvis afstanden hertil ikke er tilstrækkelig. Fundamenternes størrelse, herunder højde og dermed dybde i terræn, vil have betydning for omfanget af grundvandssænkningens potentielle påvirkninger af omkringliggende arealer, da en dybere sænkning vil medføre, at sænkningstragten får større udbredelse. I bekendtgørelsen for udpegningen af energiparken er der ingen hindringer for, at placering af vindmøller, solceller og tilhørende anlæg vælges uden for de grundvandsbetingede naturtyper. Idet grundvandsbetingede naturtyper (i.e. våde § 3-naturtyper) optager minde end 0,5% af energiparken, vurderes det muligt at placere både vindmøller, solceller og tilhørende transformerstationer og fundamenter i tilstrækkelig afstand til de grundvandsbetingede naturtyper til, at en dræning af disse kan undgås og en påvirkning derfor vil være **ikke-væsentlig**. 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.

### 11.4.3 Fredskov

I forbindelse med etablering af vindmøller, solceller og tilhørende transformerstationer m.v. inden for det i bekendtgørelsen udpegede areal til energipark, kan der ske både permanent og midlertidig inddragelse af arealer, der er omfattet af fredskovspligt, ligesom der kan være behov for at rydde træer inden for disse. Jf. skovlovens §§ 8 og 11 skal fredskovsarealer holdes bevokset med træer, der danner, eller som inden for et rimeligt tidsrum vil danne, sluttet skov af højstammede træer. På fredskovspligtige arealer må der desuden, jf. bestemmelsen, ikke opføres bygninger, etableres anlæg, gennemføres terrænændringer eller anbringes affald. Det er yderligere muligt, at der inden for fredskovsarealerne forekommer naturtyper, der udelukkende grundet deres størrelse ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, men som jf. skovlovens § 28 er beskyttet imod tilstandsændringer. Det vil således forud for den videre planlægning og miljøvurdering og miljøkonsekvensvurdering af et konkret projekt være nødvendigt, at arealernes vegetationssammensætning undersøges yderligere med henblik på at bestemme, hvorvidt der forekommer ikke-kortlagte naturtyper, der er omfattet af skovlovens § 28. Idet fredskovsareal udgør minde end 0,03% af energiparken, vurderes det muligt at placere både vindmøller, solceller og tilhørende transformerstationer m.v. uden for fredskovsarealet, og at en inddragelse og rydning af træer kan undgås og en påvirkning derfor vil være **ikke-væsentlig**. Viser det sig senere, at en inddragelse af fredskovsareal

ikke kan undgås, vil det forud for realisering af et konkret projekt være nødvendigt at indhente dispensation efter skovlovens § 38, stk. 1. Alternativt kan fredskovs-pligten på berørte arealer søges ophævet, jf. skovlovens § 6.

#### 11.4.4 Bilag IV-arter

##### 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.

Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for flagermus, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af flagermus og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

##### Hvaler

Marsvin færdes generelt i danske farvande, og kan forekomme meget nær kysten og i havnebassiner nær større havneanlæg. Hvidnæse, kaskelot og spækhugger er sjældne gæster i danske farvande og forekomster af disse arter vurderes at udelukkende være tilfældig karakter. Der vides meget lidt om marsvins yngle- og rastesteder havehavet, og disse er derfor ikke som sådan kortlagte. Marsvin yngler almindeligvis i løbet af juli og august, og efter en drægtighedsperiode på 10-11 føder hunnen én unge. Arten lever næsten udelukkende af fisk, hovedsageligt sild, torsk og makrel.

Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for marsvin og andre hvaler, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af marsvin, andre hvaler og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

##### 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 på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for odder, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af odder og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### 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 på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for ulv, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af ulv og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### Markfirben

Markfirben bruger ofte både vejdæmninger og jernbaneskråninger som ledelinjer i landskabet, og det kan derfor ikke udelukkes at markfirben kan forekomme nærmere energiparkens nordlige del, hvor transformerstationen skal etableres. 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 på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for markfirben, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af markfirben og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### 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 udyrkede 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 skråninger. Arten bevæger sig sjældent mere end 500 meter væk fra dens yngle-vandhuller.

Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for løgfrø, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af løgfrø og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### 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 på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for spidssnudet frø, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af spidssnudet frø og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### Strandtudse

Strandtudser kommer frem fra vinterdvale omkring slutningen af marts og starten af april, hvorefter de søger mod ynglevandhullerne hvor parring og æglægning finder sted. Vandringen sker kun hvis nætterne er tilstrækkeligt fugtige, og derfor sker det til tider at arten i nogle områder ikke når frem til ynglestederne eller at arten først yngler meget sent på året. De bedst egnede ynglesteder er lavvandede vandsamlinger i strandenge og klitheder langs kysten, klippebassiner på Bornholm og lysåbne vandsamlinger i grusgrave. Æggene lægges som lange strenge på lavt vand, og æggene klækker efter 4-5 uger. Efter yngletiden søger de voksne tudser mod rastestedet, hvor de bedst egnede har sandet jord og lav vegetation, og hvilket typisk findes i klitter, heder, strandenge, klippekyststrækninger og grusgrave. Yngle- og rastestederne findes ofte inden for samme områder.

Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for strandtudse, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af spidssnudet frø og

ynge- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### Stor vandsalamander

I marts-april kommer stor vandsalamander 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 overvintningsstederne, som oftest er på land, men som sjældent også kan findes i vand.

Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af stor vandsalamander og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

#### Mygblomst

Mygblomst er en flerårig urt på op til 30 cm, der består stængelknold og ét til to løvblade. Planten er primært selvbestøvende, og stængelknolden er i stand til at dele sig således at der opstår flere datterindivider. Arten vokser i moslaget eller førnelaget kalkholdig jordbund i fugtige enge (ekstremrigkær), kalkrige moser og grønklitlavninger. Arten er yderligere kendt for at have markante udsving i antallet af individer fra år til år.

Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes, hvorvidt realiseringen af bekendtgørelsen vil lede til væsentlige påvirkninger af områdets økologiske funktionalitet for mygblomst, grundet manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af stor vandsalamander og yngle- og rastesteder inden for energiparkens areal samt de omkringliggende områder kan undersøges og kortlægges.

### 11.4.5 Øvrige fredede og/eller beskyttede arter

Det præcise antal vindmøller, solceller og tilhørende transformerstationer m.v. samt placeringen af disse fastlægges først senere i forbindelse med planlægningsfasen for energiparken, og de faktiske påvirkninger og konsekvenserne heraf kan først vurderes i forbindelse med miljøvurdering af planlægningen af energiparken og den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af det egentlige projekt. Idet forekomsterne af øvrige fredede og/eller rødlistede dyre- og plantearter, og disses leve- og voksesteder inden for energiparkens areal ikke på nuværende tidspunkt er undersøgt, kan det ikke afgøres om der er risiko for individdrab eller ødelæggelse af disse. I det senere konkrete projekt skal der således foretages undersøgelser af forekomster af disse arters leve- og voksesteder, og vindmøller, solceller og trans-

formerstationer m.v. skal så vidt muligt placeres uden for disse så en direkte påvirkning undgås. Såfremt placeringen af disse elementer ikke kan være uden for bestande af disse dyre- og plantearter samt deres leve- og voksesteder, skal der indarbejdes de nødvendige foranstaltninger for, at disse arter ikke slås ihjel eller ødelægges som følge af energiparkens realisering. I sådanne tilfælde kan bestande af fredede- og/eller rødlistede plantearter flyttes, og f.eks. fredede padder og krybdyr kan udsledes ved brug af padderhegn og faldfælder. Hvis fredede arter flyttes, indfanges m.v., forudsættes dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen. I bekendtgørelsen for udpegningen af energiparken er der ingen hindringer for, at placering af vindmøller, solceller og transformerstationer m.v. vælges uden for de områder, hvor fredede- og eller/rødlistede arter forekommer og har leve- eller voksesteder, hvorfor en direkte påvirkning vurderes at kunne undgås. På det nuværende vidensgrundlag kan det dog ikke vurderes, hvorvidt realisering af energiparken vil medføre en **ikke-væsentlig** eller **væsentlig** påvirkning af øvrige fredede- og/eller rødlistede arter.

## 11.5 Opsummering

I forbindelse med miljøvurdering af bekendtgørelsen om udpegning af energiparken ved Buddum i Nordjylland, er det identificeret at Natura 2000-områder, § 3-beskyttet natur, fredskov og bilag IV-arter samt øvrige fredede og/eller rødlistede arter potentielt kan blive påvirket.

Idet energiparken ikke er i berøring med Natura 2000-områder, vurderes det at kunne udelukkes at habitat- og skovnaturtyper inden for nogen af Natura 2000-områderne påvirkes. Bilag II-arterne odder og bæklampret vurderes potentielt at kunne blive påvirket, hvis de forekommer i de vandløb, der løber igennem energiparkens areal. Det vurderes dog, at en sådan påvirkning ikke vil have betydning for arternes forekomst inden for Natura 2000-områderne, og ikke vil forhindre arterne i at opnå gunstig bevaringsstatus inden for Natura 2000-områderne. Yderligere vurderes damflagermus potentielt at kunne blive påvirket, hvis eksisterende bygninger inden for energiparkens areal nedrives, da disse kan udgøre ynglesteder for arten. Vedvarende lavfrekvent støj fra vindmøller kan ligeledes forstyrre ynglede damflagermus, hvis bygningerne ikke nedrives og vindmøller placeres tæt herved. Det vurderes dog, at nedlæggelse af artens ynglesteder inden for energiparken eller forstyrrelse af arten inden for energiparken, ikke vil have betydning for artens forekomst eller bevaringsstatus inden for Natura 2000-områder. For nogle af bilag I-fuglene på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-områderne, kan det ikke med sikkerhed udelukkes at arterne kan trække forbi energiparken og dermed være i risiko for kollision med vindmøllerne. Risikoen for dette vurderes dog at være lav, og da der er tale om arter med stabile bestande vurderes enkelte individdrab ikke at medfører større påvirkning af arternes bestande, end hvad der forventes fra naturlige udsving i populationerne. Det vurderes derfor samlet, at Natura 2000-områder ikke påvirkes væsentligt.

Energiparken placeres på arealer, hvor mindre end 0,5 % udgøres af beskyttede terrestriske naturtyper. Det vurderes derfor muligt, at energiparken kan opføres uden direkte at inddrage § 3-beskyttede naturtyper og uden at forsage andre på-

virksomheder af de § 3-beskyttede naturtyper f.eks. fældning af træer, hvorved en væsentlig påvirkning undgås. Flere vandløb inden for energiparken er også omfattet af § 3-beskyttelsen, og kan således blive påvirket af en potentiel grundvandssænkning. Det vurderes dog muligt, at vindmøller, solceller og andre anlæg placeres så vandløbene ikke påvirkes væsentligt.

Inden for energiparken, i udkanten af området, findes en del af et mindre fredskovsareal. Fredskov udgør i alt ca. 0,03 % af energiparkens areal, og det vurderes at vindmøller, solceller m.v. kan placeres uden at inddrage eller påvirke fredskov væsentligt.

Inden for 5 km af energiparken er der registreret flere bilag IV-arter herunder flagermus og hvaler samt odder, ulv, markfirben, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, stor vandsalamander og mygblomst. Sammenfattende kan det på nuværende tidspunkt ikke vurderes om disse arter og deres yngle- og rastesteder påvirkes væsentligt. Dette skyldes manglede viden om energiparkens antal, størrelse og placering af vindmøller og solceller. Dette skal derfor undersøges nærmere i den senere plan- og projektfase, så forekomster af arterne og deres levesteder kan kortlægges.

Tilsvarende er der inden for 5 km af energiparken registreret flere fredede insekter, padder, krybdyr og planter samt en række rødlistede dyre- og plantearter. Forekomster af arterne og deres leve- og voksesteder inden for energiparken er ikke kendt, og skal derfor undersøges yderligere og placering af vindmøller, solceller m.v. skal så vidt muligt vælges udenfor disse. Såfremt det vurderes nødvendigt, skal der ligeledes indarbejdes foranstaltninger i senere projektfaser for at undgå drab af individer f.eks. ved brug af paddehegn og faldfælder, til indsamling og flytning. Det vurderes muligt at placere vindmøller, solceller m.v. udenfor arternes leve- og voksesteder, eller alternativt at flytte arterne, hvorved en væsentlig påvirkning kan undgås.

## 12 Materielle goder

I nærværende afsnit vurderes der på bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på materielle goder.

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

- › Tab af ejendomsværdi: Der er eksisterende ejendomme inden for arealet. I nærhed af arealet ligger flere beboelsesejendomme. Det kan ikke udelukkes at nærheden til solcelleanlægget og vindmøllerne kan påvirke ejendomsværdier, hvilket inddrages i miljøvurderingen.

### 12.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 12.1.1 Forhold vedr. tab af ejendomsværdi

Med VE-loven<sup>36</sup> er der indført en række ordninger, hvor omkringliggende grundejere kan få en konkret vurdering i forhold til påvirkningen af den enkelte ejendom.

Formålet med værditabs- og salgsoptionsordningen er bl.a. at sikre, at den, der opstiller anlægget bliver forpligtet til at betale for det eventuelle værditab, der forårsages på ejendomme i området. Ordningen administreres af Energistyrelsen og værditabet vurderes af en taksationsmyndighed nedsat af Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

##### Værditabsordning

Værditabsordningen giver mulighed for at anmelde krav om erstatning for værditab, hvis der opstilles vindmøller og solceller i nærheden af en beboelsesejendom. Ordningen er gebyrfri for naboer inden for 6 x møllehøjden fra møllerne og inden for 200 meter fra solcelleanlægget. Hvis der tilkendes værditabsersatning, skal beløbet betales af opstilleren af vindmøllerne.

Formålet med værditabsordningen er at sikre, at den, der er opstiller bliver forpligtet til at betale for det eventuelle værditab, der forårsages på ejendomme i området. Værditabet fastsættes efter de almindelige erstatningsretlige principper, herunder en konkret individuel vurdering af de enkelte ejendomme i forhold til visuel påvirkning, skyggekast (kun vindmøller), refleksioner (kun solcelleanlæg) og støjpåvirkninger.

##### Salgsoptionsordning

VE-loven indebærer også en salgsoptionsordning, hvor naboer inden for 6 x møllehøjden fra vindmøllerne og 200 meter fra solcelleanlæg, kan vælge at sælge deres

---

<sup>36</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 1791 af 02/09/2021 om fremme af vedvarende energi.



beboelsesejendom til opstilleren af det vedvarende energianlæg, hvis Taksationsmyndigheden har vurderet et værditab, der overstiger 1 % af beboelsesejendommens værdi.

Muligheden for salg skal være gældende i et år efter opstilling af det vedvarende energianlæg. Beboeren har som følge heraf mulighed for at afprøve naboskabet med VE-anlægget inden vedkommende tager stilling til, om ejendommen ønskes solgt.

#### VE-bonus ordning

VE-loven indeholder en bonusordning, hvor beboelseshusstande inden for 8 x møllehøjden fra vindmøller og 200 meter fra solcelleanlæg har ret til en årlig VE-bonus. Beløbet afhænger af anlæggets produktion og elpriserne, og vil derfor variere fra år til år. Beløbet udbetales af opstilleren af anlægget i hele anlæggets levetid.

#### Naboretlige forhold

VE-lovens ordninger for naboer udspringer af, at der gennem domspraksis for naboretssager løbende er udviklet en række grundlæggende forhold, der indgår i vurderingen af de naboretlige forhold mellem ejendomme.<sup>37</sup>

Taksationsmyndigheden vil efter VE-lovens regler vurdere, om der kan påvises et værditab af naboejendommen inden for følgende forhold:

- › Visuel påvirkning; nærhed til og synlighed af et større anlæg
- › Støjgener
- › Genevirkninger fra skyggekast (vindmøller)
- › Genevirkninger fra refleksioner (solcelleanlæg)

Vurderingen vil altid være baseret på myndighedens konkrete vurdering af ulemperens karakter, væsentlighed, varighed og påregnelighed sammenholdt med ejendommens karakter og beliggenhed samt områdets karakter.

## 12.2 Metode

Til beskrivelsen af den eksisterende miljøstatus for miljøfaktoren "materielle goder", vil der blive anvendt data fra følgende kilder:

---

<sup>37</sup> Fra domme vedr. solenergianlæg og vindmøller kan uddrages:

*"Efter almindelige naboretlige regler kan en ejer af en fast ejendom tilpligtes at fjerne varige naboulempere, i det omfang ulemperne overstiger, hvad der med rimelighed må påregnes som led i den samfundsmæssige udvikling på det ulempeforvoldende område. Hvad en nabo må tåle, beror på en konkret rimelighedsvurdering af ulemperens karakter, væsentlighed og påregnelighed sammenholdt med ejendommens karakter og beliggenhed og områdets karakter. Ved denne vurdering må der tillige tages hensyn til en eventuel offentligretlig regulering af den ulempeforvoldende virksomhed."*

- › Danmarks Miljøportal (Danmarks Miljøportal, 2025)
- › Plandata.dk (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2025)

Med bekendtgørelsens udstedelse medfølger et bredt udfaldsrum for, hvordan en kommende energipark kan realiseres. Derfor kan det ikke konkretiseres i detaljen, hvordan en realisering vil medføre ændrede forhold. På grund af den manglende viden vil vurderingen i nærværende kapitel bestå af en kvalitativ vurdering på et overordnet niveau, hvor der tages udgangspunkt i et muligt udfaldsrum, som bekendtgørelsen giver mulighed for.

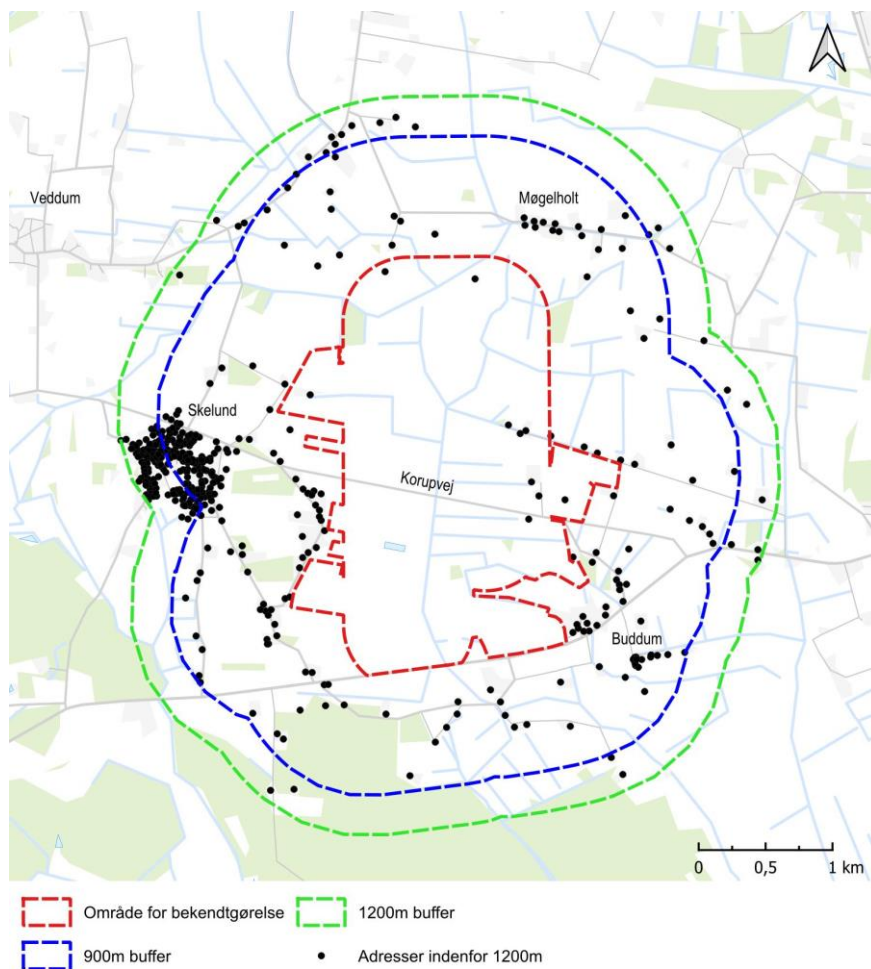
I forhold til vurdering af energiparkens påvirkning på tab af ejendomsværdi, vil der blive taget udgangspunkt i adresser med tilknyttede bygninger inden for 6 x den forventede møllehøjde (6 x 150-200 meter = 900-1.200 meter). Bekendtgørelsen foreskriver intet om møllernes placering, hvorfor de 900-1.200 meter er målt fra energiparkens kant. I realiteten vil kommende møller forventeligt blive placeret mere spredt i energiparken, hvorfor effektradiusen fra energiparken vil være mindre.

## 12.3 Miljøstatus

Inden for arealet i bekendtgørelsen er der otte adresser i tilknytning til bygninger, der alle ligger i den østlige del. Udover de otte ejendomme inden for området, så ligger der yderligere 317 adresser inden for en afstand på 900 meter fra området og 491 adresser inden for en afstand på 1200 meter. Dermed kan der være op til 499 ejendomme med tilknyttede bygninger, der kan sælge deres beboelsesejendom til opstilleren eller anmelde krav om erstatning for værditab - se Figur 12-1.

Enkelte ejendomme vurderes at anvendes til erhverv, mens andre vurderes at være til beboelsesformål. Blandt de berørte ejendomme er alle adresser i landsbyerne Buddum og Møgelholt omfattet. Derudover er de fleste adresser i landsbyen Skelund omfattet.

Som nævnt i afsnit 6.3.1 er der flere vindmøller i nærheden af området, som allerede kan have en effekt på eksisterende ejendommers ejendomsværdi.



Figur 12-1 Bekendtgørelsens beliggenhed set i forhold til ejendomme inden for 900 meter og 1.200 meter.

## 12.4 Vurdering af påvirkninger

Som det fremgår i afsnit 12.1 vil en vurdering af ejendomsværdier omkring anlægget skulle baseres på konkret individuel vurdering af de enkelte ejendomme i forhold til visuel påvirkning, refleksioner, skyggekast og støjpåvirkning fra solcelleanlægget og vindmøllerne.

### 12.4.1 Visuelle forhold

Som beskrevet i kapitel 6 er landskabet i området karakteriseret ved store marker i et relativt fladt terræn, der i forvejen er domineret af store vindmøller nordvest for området. Der er flere læhegn i kanten af området og i selve energiparken, som må forudsættes bevaret eller erstattet af nye beplantningsbælter, hvilket tilsammen med den eksisterende beplantning i og omkring energiparken begrænser den visuelle påvirkning af solcelleanlægget for omkringliggende beboelsesejendomme. Det mulige udfaldsrum ved udstedelse af bekendtgørelsen forventes at tilføre området flere møller med en højde på 150-200 meter, hvorfor de vil være langt højere end den eksisterende beplantning i området. For enkelte bygninger vil trævæksten dog

stadigvæk afskærme den visuelle effekt. Samlet vurderes den geografiske udbredelse at være lokal for solcelleanlægget og mere vidtrækkende for vindmøllerne.

#### 12.4.2 Skyggekast

For parameteren "skyggekast" vurderes det eneste relevante at være energiparkens vindmøller, herunder i særdeleshed de roterende blade. Omfanget af skyggekast afhænger af en række forhold, der beskrives nærmere i afsnit 13.4. Arealer syd for møllerne vil ikke blive påvirket. Overordnet set vurderes det udelukkende at være arealer beliggende inden for kort afstand af møllerne, som er i risiko for skyggekast. Bekendtgørelsen omfatter ikke regulering af møllernes placering. Dog må der ikke gives tilladelse til vindmøller nærmere nabobeboelse end 4 x møllehøjden, jf. bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller.<sup>38</sup> Med udgangspunkt i en møllehøjde på mellem 150-200 meter, vil vindmøller således kunne placeres minimum 600-800 meter fra en beboelsesejendom. På denne afstand vurderes risiko for skyggekast at være begrænset og det forventes at genevirkningerne kun kan opleves i korte perioder på enkelte ejendommene. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal.

#### 12.4.3 Refleksioner

For parameteren "refleksioner" er det eneste relevante energiparkens solcelleanlæg, herunder i særdeleshed solcellepanelerne. Fra andre sammenlignelige projekter viser beregninger af genskin til naboejendomme, 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/sydpøst 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.

#### 12.4.4 Støjforhold

Det sidste parameter som kan medføre tab af ejendomsværdi er "støjpåvirkninger". Anlægget vil under drift skulle overholde Miljøstyrelsens gældende grænseværdier for støj samt grænseværdierne fastlagt i Bekendtgørelse om støj fra vindmøller<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Bekendtgørelse nr. 923 af 06/09/2019 – Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller

<sup>39</sup> Bekendtgørelse nr. 995 af 26/08/2024 – Bekendtgørelse om støj fra vindmøller

Støjpåvirkningen er afhængig af valg af teknologier og placeringen af de forskellige støjklender, som beskrives nærmere i afsnit 13.4. Den præcise dimensionering og placering af støjende anlæg kendes først i forbindelse med senere planlægning på kommunalt niveau eller et konkret projekt, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes nærmere på det senere plan- eller projektniveau. Placering af vindmøllerne skal dog overholde afstandskravet på 4 x møllehøjden, jf. bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller.<sup>40</sup> Overordnet set vurderes det, at der er tale om lokale støjpåvirkninger. Samlet vurdering

I forbindelse med realisering af vindmøller og solcelleanlæg med tilhørende tekniske anlæg i den udpegede energipark ved Buddum, kan det ikke udelukkes, at der kan ske en negativ påvirkning af ejendomsværdierne for omkringliggende beboelser. Som beskrevet i afsnit 12.3 rummer området i bekendtgørelsen 8 adresser med tilhørende bygninger. Det er disse ejendomme, der vurderes at være i størst risiko for tab af ejendomsværdi, hvis de ikke opkøbes ifm. realisering af energiparken.

Dimensioneringen, udformningen, og placeringen af vindmøllerne og solcelleanlægget 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 ejendomsværdierne, bl.a. krav til beliggenhed, højde af anlæggene samt 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.

Da senere realisering af energiparken skal overholde støjkrav, afstandskrav til vindmøller, og krav til skyggekast, så vurderes påvirkningen på ejendomsværdier at være lokal og **ikke-væsentlig**.

---

<sup>40</sup> Bekendtgørelse nr. 923 af 06/09/2019 – Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller

## 13 Befolkning og menneskers sundhed

I nærværende afsnit vurderes der på bekendtgørelsens potentielle påvirkninger på befolkning og menneskers sundhed.

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

- › Trafik: Ved opførelse af anlæggene kan der i en afgrænset periode forekomme øget trafikal belastning af omkringliggende veje. Påvirkningen af trafikal fremkommelighed og trafiksikkerhed for både cyklister og køretøjer vurderes.
- › Støj: Inden for og i nærheden af området ligger flere beboelsesejendomme, der potentielt kan blive påvirket af støj ved anlæg og drift af energianlæggene.
- › Skyggeforhold: Solcellerne vurderes i sig selv ikke at være af en højde eller udformning, der kan føre til væsentlige ændringer af skyggeforhold. De nye vindmøller kan medføre skyggekast i omgivelserne.

### 13.1 Lovgrundlag og miljømål

#### 13.1.1 Trafik

Vej- og stiforhold reguleres af vejmyndighederne i medfør af vejlovgivningens regler, herunder særligt lov om offentlige veje<sup>41</sup> og lov om private fællesveje<sup>42</sup>.

Særtransport reguleres efter særtransportbekendtgørelsen<sup>43</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 blokvogn.

#### 13.1.2 Støj

Undersøgelser af de helbredsmæssige konsekvenser af vejstøj indikerer, at gentagne påvirkninger kan være medvirkende årsag til permanent forhøjelse af blodtrykket og manglende psykisk velbefindende (Miljøstyrelsen, Miljøstyrelsen, u.d.). 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.

---

<sup>41</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 435 af 24. april 2024 om offentlige veje.

<sup>42</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 422 af 25. april 2023 om private fællesveje.

<sup>43</sup> Bekendtgørelse af lov nr. 635 af 31. maj 2023 om særtransport.



Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning.

Støjgrænserne for aktiviteterne er afhængige af områdeanvendelsen. I Tabel 13-1 er angivet grænseværdier for støj fra virksomheder. Støjgrænseværdierne skal som udgangspunkt overholdes i et hvert punkt i det pågældende område 1,5 meter 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 meter fra beboelse eller ved boligfacaden.

*Tabel 13-1 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder mod hhv. erhvervsområder, boliger, boliger i det åbne land i nærheden af energiparken.*

| Områdetype                              | Mandag – fredag kl.<br>07-18 | Mandag – fredag kl.<br>18-22   | Alle dage<br>kl. 22-07 |
|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|   | Lørdag kl. 07-14             | Lørdag kl. 14-22               |                        |
|   |                              | Søndag og helligdage kl. 07-22 |                        |
| 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)               |

Specifik for vindmøller gælder grænseværdierne fastsat i bekendtgørelse om støj fra vindmøller<sup>44</sup>. Her fastslås det, at den samlede beregnede støjbelastning fra vindmøller ikke må overstige følgende grænseværdier:

- › I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 meter fra beboelse i det åbne land:
  - › 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
  - › 42 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.
- › I det mest støjbelastede punkt i områder til støjfølsom arealanvendelse:
  - › 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
  - › 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.
- › Den samlede beregnede lavfrekvente støj fra vindmøller må indendørs i beboelse i det åbne land eller indendørs i områder til støjfølsom arealanvendelse ikke overstige 20 dB ved en vindhastighed på 8 m/s og 6 m/s.

<sup>44</sup> Bekendtgørelse nr. 995 af 26/08/2024 – Bekendtgørelse om støj fra vindmøller

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.

### 13.1.3 Skyggeforhold

Der findes ingen lovgivningsmæssige krav til regulering af skyggekast fra vindmøller, men i Plan- og Landdistriktsstyrelsens vejledning om planlægning for og tilladelse til vindmøller anbefales det, at det ved planlægning for vindmøller sikres, at nabobeboelser ikke påføres skyggekast i mere end 10 timer om året, beregnet som reel skyggetid (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2022)

## 13.2 Metode

### 13.2.1 Trafiksikkerhed og fremkommelighed

Der foretages en overordnet vurdering med udgangspunkt i karakteren af de forventelige transportveje samt tilgængelig viden om deres kapacitet.

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

### 13.2.2 Støj

Der foretages en overordnet kvalitativ vurdering baseret på områdets generelle støjfølsomhed i relation til erfaringer fra etablering af vindmøller og solcelleanlæg.

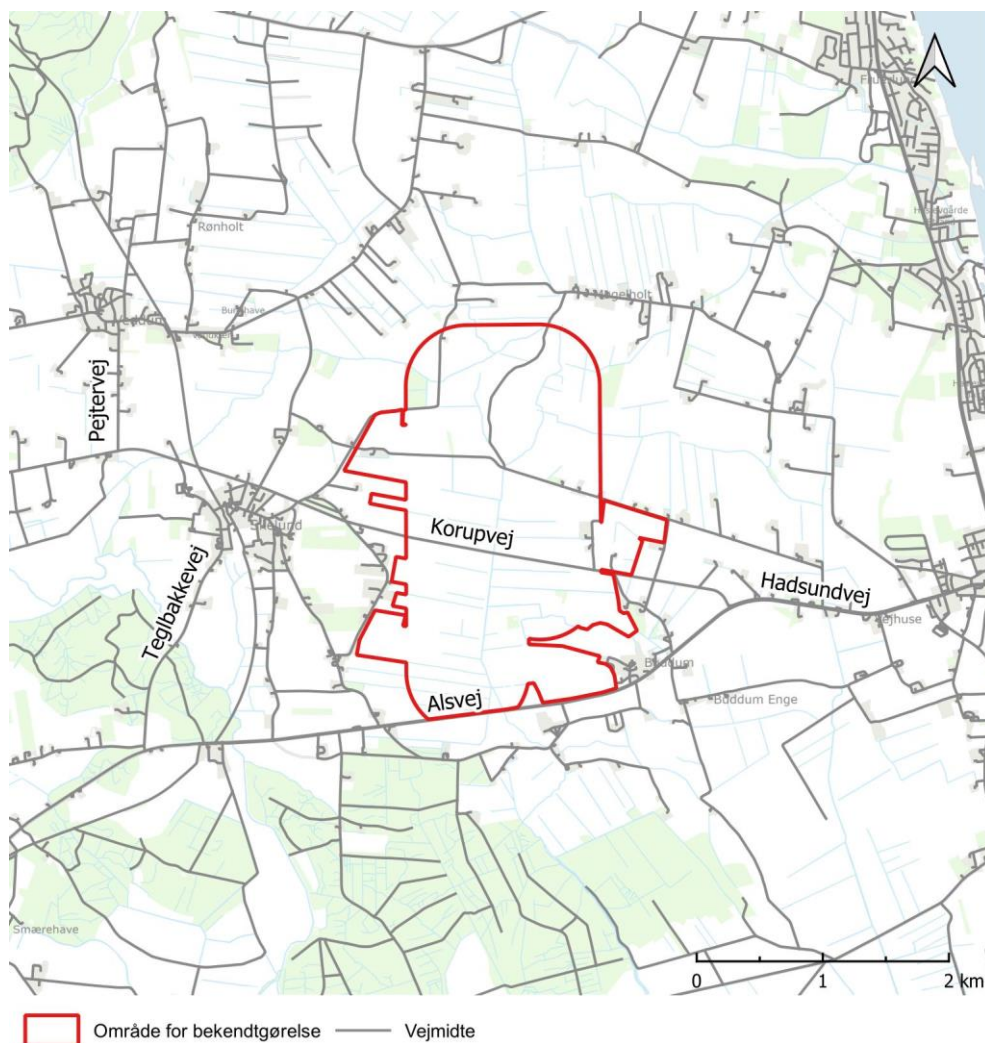
### 13.2.3 Skyggeforhold

Der foretages en overordnet kvalitativ vurdering i relation til erfaringer fra etablering og drift af vindmøller.

## 13.3 Miljøstatus

### 13.3.1 Trafiksikkerhed og fremkommelighed

Det nærliggende vejnet og de forventelige transportveje til området er Korupvej, der går gennem området, samt Alsvej og Hadsundvej, som det fremgår på figur 13-1. Derudover ligger der inden for området flere grus- og/eller markveje.



Figur 13-1 Nærliggende vejnet i og omkring området for bekendtgørelsen.

Korupvej, som ses på figur 13-2, er 2-sporet kommunevej med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t på det meste af strækningen. Korupvej går forbi byen Skelund, hvor der er en lokal hastighedsbegrænsning på 60 km/t, mens vejen også passerer flere fritliggende boliger. Vejen har en kørebanebredde på cirka 6,5 meter med afmærkede midterlinjer. Umiddelbart vest for området løber Korupvej lige nord for byen Skelund. Der foreligger ingen trafiktællinger på Korupvej. Der foreligger en trafiktælling fra 2020 på Pejtervej der tilsluttes Korupvej tæt ved byen Veddum, der viser en ÅDT på 611. Tilsvarende foreligger der en tælling fra 2024 på Teglbakkevej i byen Skellund der også tilsluttes Korupvej, som viser en ÅDT på 1.184. På baggrund af de to tællingerne vurderes en ÅDT på Korupvej på cirka 1.000. ÅDT er et udtryk for det gennemsnitlige antal køretøjer pr. døgn over hele året.



Figur 13-2 Korupvej i østlig retning. Kilde: (COWI, 2025)

Alsvej, som ses på figur 13-3, er en 2-sporet kommunevej, som er rutenummereret og forbinder sammen med Hadsundvej byerne Hadsund og Als. Mellem Hadsund og Als gennemskærer vejen byen Visborg, mens der på strækningen passeres flere fritliggende ejendomme. På strækningen fra Korupvej til Visborg byskilt er der delstrækninger med den generelle hastighedsbegrænsning på 80 km/t, mens der på andre delstrækninger er lokal hastighedsbegrænsning på 70 km/t. Vejen har en kørebanebredde på cirka 8 meter, afmærkede midterlinjer og profileret kantlinje med kantbane. På en del af strækningen langs vejens sydlige side er der en dobbeltrettet cykelsti, som er adskilt fra vejen af en smal græsrabat. Der foreligger ingen trafiktællinger på strækningen mellem Hadsund til Als. På den vestlige side af Hadsund i retning mod Hobro i byen Vive foreligger en trafiktælling fra 2024 på Hobrovej. Tællingen viser en ÅDT på 2.805, en største time på 342 køretøjer og en lastbilprocent på 8,4 procent. En tælling fra 2005 foretaget mellem Hadsund og Als på Alsvej viser en ÅDT på 3.424, en største time på 499 køretøjer og en lastbilprocent på 8 %. Største time er et udtryk for den største trafikmængde, der er talt i en time.



Figur 13-3 Alsvej i østlig retning. Kilde: (COWI, 2025)



Hadsundvej, som ses på figur 13-4, er 2-sporet kommunevej, som er rutenummeret og forbinder sammen med Alsvej byerne Hadsund og Als. Hastighedsbegrænsningen på strækningen fra Korupvej til Als byskilt er 80 km/t. Vejen har en kørebanebredde på cirka 8 meter og er udstyret med afmærkede midterlinjer og profileret kantlinje med kantbane. På begge sider af vejen løber enkeltrettede cykelstier, der er adskilt fra vejen af en græsribat. En tælling fra 2005 foretaget mellem Hadsund og Als på Alsvej viser en ÅDT på 2.995, en største time på 317 køretøjer og en lastbilprocent på 11,7 %.



Figur 13-4 Hadsundvej i vestlig retning. Kilde: (COWI, 2025)

Korupvej kobles til Hadsundvej/Alsvej i et vigepligtsreguleret T-kryds, hvor Hadsundvej/Alsvej er primærvej og Korupvej er sekundærvej som det fremgår på figur 13-5. På Korupvej er der etableret en helle, mens der på Hadsundvej er højresvingbane med spærreflade mellem det ligeudgående spor. Den dobbeltrettede cykelsti på Alsvej stopper i krydset og bliver til enkeltrettede cykelstier på Hadsundvej. Det medfører, at der i krydset er krydsende cyklister mellem den nordlige enkeltrettede cykelsti på Hadsundvej og den dobbeltrettede cykelsti på Alsvej. Trafikanter på Alsvej og Hadsundvej gøres opmærksom på dette cirka 150 meter før krydset med advarselstavle cyklister (A21) med undertavle "krydsende cyklister" (UA21,1).



Figur 13-5 Det vigepligtsreguleret kryds Korupvej/Hadsundvej/Alsvej.

### 13.3.2 Støj

Arealet for Energiparken anvendes i dag til landbrugsdrift, hvorfor der i perioder må formodes at forekomme støj fra brug af landbrugsmaskiner. Dertil er en væsentlig kilde til baggrundsstøj vejtrafik på de større og mindre veje i området. Energiparken er desuden beliggende ca. 1,4 km syd for ni eksisterende vindmøller, der ligeledes giver anledning til baggrundsstøj. Rundt om de eksisterende vindmøller er der i Mariagergjord Kommuneplan udpeget et støjbelastet areal, som dog er beliggende ca. 700 meter fra energiparken.

Energiparken placeres i det åbne land og omfatter enkelte landbrugsejendomme. Den nærmeste landejendom uden for energiparken er beliggende grænsende op til energiparken, mens det nærmeste større boligområde, Skelund, er beliggende ca. 450 meter mod vest.

### 13.3.3 Skyggeforhold

Der er ingen høje bygninger eller vindmøller inden for arealet for energiparken, som i dag vurderes at kunne give væsentlige skyggekast. Der er enkelte landejendomme inden for arealet, mens den nærmeste landejendom uden for energiparken er beliggende grænsende op til arealet. Et større boligområde, Skelund, er beliggende ca. 450 meter mod vest.

## 13.4 Vurdering af påvirkninger

### 13.4.1 Trafiksikkerhed og fremkommelighed

Anlæg af energiparken medfører tilkørsel af materiel samt forventeligt bortkørsel af jord med tunge køretøjer.

De foreliggende trafiktal indikerer ikke, at der i dag er trafikale problemer i området. For en 2-sporet vej som Alsvej og Hadsundvej vil den grundlæggende kapacitet være omkring 3.400 personbilenheder pr. time for begge retningerne samlet. Tællingerne på Alsvej og Hadsundvej indikerer en trafikmængde i den største time på maksimalt 500 køretøjer. Kapaciteten på strækningen vurderes således ikke at være i nærheden af kapacitetsgrænsen. For Korupvej vil den grundlæggende kapacitet være noget mindre i kraft af et lidt smallere vejprofil. Trafikmængden på Korupvej vurderes dog mindre end på Alsvej og Hadsundvej, således kapaciteten herpå heller ikke vurderes i nærheden af opbrugt.

Trafikken i forbindelse med anlæg af energiparken, vil forventeligt have en kort varighed og vurderes at have en **ikke-væsentlig** påvirkning på fremkommeligheden på det nærliggende vejnet og dermed på trafik og transport. Afhængig af valg af adgangsvej til arealet og størrelsen på de vindmøller, der stilles op, kan der ved særtransport af vindmøllekomponenter blive behov for at udvide adgangsvejen og



transportmulighederne i området. Godkendelse og fastsættelse af vilkår for særtransporter varetages af Vejdirektoratet.

Det kan ikke udelukkes, at opstilling af anlæg inden for energiparken vil medføre påvirkning af trafiksikkerheden. Specielt i det vigepligtsreguleret kryds Korupvej/Hadsundvej/Alsvej, hvor der er krydsende cyklister mellem den nordlige enkeltrettede cykelsti på Hadsundvej og den dobbeltrettede cykelsti på Alsvej. Anlæg af energiparken vil forventeligt omfatte tung trafik i en begrænset periode, og derfor vurderes påvirkningen i dette tilfælde som **ikke-væsentlig**.

#### 13.4.2 Støj

Det er endnu ukendt, hvordan bygge- og anlægsaktiviteterne vil ske, men i den fremtidige projektproces vil det være op til Mariagerfjord Kommune at vurdere, om anlægsarbejdet skal reguleres på baggrund af den forudgående anmeldelse af aktiviteterne, eller om det skal reguleres med et § 42-påbud for denne afgrænsede del af anlægsarbejdet.

Da området ikke er et støjfølsomt område og anlægsstøjen skal anmeldes inden påbegyndelse, vurderes det, at miljøpåvirkningen fra anlægsstøj generelt vil være **ikke-væsentlig**.

Vindmøller udsender en karakteristisk støj, når de er i drift. Støjen kommer hovedsageligt fra vingernes bevægelse igennem luften, der giver en susende lyd, som varierer i takt med vingernes rotation, men også fra vindmøllens maskineri.

Solcelleanlæg kan ligeledes medføre støj i omgivelserne. I forbindelse med drift af et solcelleanlæg forventes de væsentligste støjklender at være solcelleanlæggets trackersystem, invertere, transformere og eventuelt energilager i form af batterier.

Vindmøller skal overholde Miljøstyrelsens gældende grænseværdier fra vindmøllebekendtgørelsen og solcelleanlæg skal overholde Miljøstyrelsens gældende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder.

Den præcise dimensionering og placering af støjende anlæg kendes først i forbindelse med senere planlægning og projektering, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes nærmere på det senere plan- og projektniveau. I forbindelse med den konkrete kommunale planlægning må det vurderes, om der gennem varetagelse af støjmessige hensyn skal tages særlige hensyn til f.eks. placering af solcellepaneler og vindmøller.

Efter bekendtgørelse om planlægning for vindmøller § 2, stk. 2, må der ikke gives tilladelse efter planloven til at placere vindmøller nærmere beboelse end 4 gange vindmøllens totalhøjde. Det bidrager derved til at støjgenerne fra driften af vindmøllerne er begrænset. Arealet udlagt til energipark vurderes således at være i en sådan en størrelsesorden, hvor der kan planlægges for den nødvendige afstand til boliger, ligesom der ved opkøb af boligejendomme kan undgås en påvirkning. Endvidere er der i bekendtgørelsen ingen hindringer for, at placering og udformning af vindmøller planlægges således, at en påvirkning bliver ikke-væsentlig.

Jf. Mariagerfjord Kommunes Kommuneplan 2024 (Kommune, 2025) fastsættes som udgangspunkt en konsekvenszone med en radius på 500 meter omkring tekniske anlæg, den endelige zone fastsættes dog først i forbindelse med miljørapport i forbindelse med planlægningen af det konkrete projekt. Cirka 700 meter fra arealet for bekendtgørelsen forekommer en støjkonsekvenszone for eksisterende vindmøller. I henhold til den vejledende afstandszone vurderes det, at der som udgangspunkt ikke forekommer en kumulativ påvirkning. Endvidere hindrer bekendtgørelsen ikke at placering og udformning af vindmøller planlægges således der, ikke forekommer en væsentlig kumulativ påvirkning.

Støjudbredelsen fra et solcelleanlæg har erfaringsmæssigt begrænset udbredelse. Støjudbredelsen fra vindmøller er erfaringsmæssigt større, men stadig begrænset til et relativt lille areal. Derfor vurderes det, at den geografiske udbredelse er lokal.

På baggrund af energiparkens størrelse vurderes det, at der vil kunne opstilles solceller og vindmøller inden for energiparkens areal, uden at grænseværdierne for vindmølle- og solcellestøj overskrides. Dermed vurderes påvirkningen som **ikke-væsentlig**.

### 13.4.3 Skyggeforhold

En vindmølle kaster skygge, når solen skinner, og hvis det samtidig blæser, giver det roterende skygger fra vingerne. Skyggekast kan virke generende, når de roterende skygger fra vingerne rammer de steder, man opholder sig.

Skyggekast er i stort omfang afhængigt af sol og vindforhold, men også antallet af vindmøller, størrelsen på dem og placeringen i forhold til nabobeboelse og terræn har betydning. Når solen står højt på himlen, er skyggen så tæt på vindmøllen, at den normalt ikke rammer naboer. Det modsatte gør sig gældende, når solen står lavt, da vil skyggen række så langt, at den kan ramme nabobeboelse. Da solen står forholdsvis lavt på himlen i øst og vest, vil beboelser placeret øst og vest for vindmøllen være mest udsat for skyggekast.

Efter bekendtgørelse om planlægning for vindmøller § 2, stk. 2, må der ikke gives tilladelse efter planloven til at placere vindmøller nærmere beboelse end 4 gange vindmøllens totalhøjde. Afstandskravet skal forebygge at nabobebyggelse påvirkes væsentligt af blandt andet skyggekast (Planstyrelsen, 2022).

Den præcise dimensionering og placering af vindmøller kendes først i forbindelse med senere planlægning og projektering, og de egentlige påvirkninger heraf vil derfor skulle vurderes nærmere på det senere plan- og projektniveau. I forbindelse med den konkrete kommunale planlægning må det vurderes, om der skal tages særlige hensyn til potentielle gener fra skyggekast f.eks. lokalisering af vindmøllerne. Arealet udlagt til energipark vurderes således at være i en sådan en størrelsesorden, hvor der kan planlægges for den nødvendige afstand til boliger, ligesom der ved opkøb af boligejendomme kan undgås en påvirkning. Endvidere er der i bekendtgørelsen ingen hindringer for, at placering og udformning af vindmøller planlægges således, at en påvirkning bliver ikke-væsentlig.

Samlet vurderes det, at der vil kunne opstilles vindmøller inden for energiparken uden at overskride anbefalingen på 10 timeres skyggekast årligt og påvirkningen vurderes dermed som **ikke væsentlig**.

## 14 Kumulative effekter

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

- › Kumulation med anden planlægning: Vurdering, der baseres på viden om andre 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.

### 14.1 Solcelleanlæg ved Estruplund

Af afsnit 5.4 fremgår det, at der ca. 23 km syd for energiparken planlægges for et solcelleanlæg på ca. 68 ha nær Estruplund. Sammen med energiparkens areal på ca. 514 ha, vil der således over de kommende år kunne blive omlagt i alt ca. 582 til solcelleanlæg inden for det umiddelbare nærområde. Arealerne ligger ca. 23 km fra hinanden og er derfor ikke i direkte tilknytning, men de er del af en bredere omlægning af landbrugslandskabet, der ses på tværs af Danmark.

Det vurderes, at projekterne grundet deres afstand til hinanden ikke påvirker kumulativt sammen hvad angår påvirkninger af lokal karakter, såsom støj, jordforurening, trafik eller diverse beskyttelseslinjer.

De mange solcelleanlægget ved Estruplund afstedkommer sammen med energiparken en bredere påvirkning af **landskab** på et overordnet niveau, men det vurderes med udgangspunkt i de indbyrdes afstande og solcelleanlægs lave højde, at projekterne ikke vil generere en kumulativ landskabelig eller visuel påvirkning fra de samme visualiseringspunkter.

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 planlagte VE-anlæg på miljøfaktoren **klima**.

Ift. miljøfaktoren **biologisk mangfoldighed** sker den bredere etablering af solceller hovedsagelig på arealer, der i dag er omfattet af landbrugsdrift. Disse arealer har overordnet set lav naturværdi såvel som begrænset funktion for mange bilag IV-arter. Visse arter af fugle benytter landbrugsarealer til fouragering, men det vurderes, at inddragelsen af nogle af disse arealer ikke vil påvirke det samlede fødeudbud for arterne, eftersom der fortsat er mange tilgængelige landbrugsarealer fuglene kan fouragere på.

Ift. miljøfaktoren **jordarealer** ændres arealanvendelsen til solceller hovedsagelig på arealer, der i dag er omfattet af landbrugsdrift. Samlet vil anlæggene medvirke til at der fratages arealer fra landbrugserhvervet.

## 14.2 Vindmøller ved Binderup

Energiparken udpeges ca. 11 km fra et areal nær Binderup, hvortil der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport for etablering af 7 landvindmøller med en totalhøjde på 150 m.

Det vurderes, at projekterne grundet deres afstand til hinanden ikke påvirker kumulativt sammen hvad angår påvirkninger af lokal karakter, såsom støj, jordforurening, trafik eller diverse beskyttelseslinjer.

Opstilling af vindmøller ved Binderup kan potentielt agere kumulativt sammen med energiparkens påvirkning af **landskab**. Der vurderes at være en stor indbyrdes afstand mellem de to arealer, men fordi især vindmøller kan være synlige over store afstande, må det forventes at anlæggene vil fra enkelte standpunkter kan agere en mindre kumulativ påvirkning af landskabet.

Udpegningen af en energipark ved Buddum har til formål at fremme den grønne omstilling og brugen af vedvarende energikilder. En mulig samtidig tilstedeværelse af vindmøller ved Binderup, vil gensidigt bidrage til at fremme det samme formål. Det vurderes derfor, at der er en positiv kumulativ påvirkning af miljøemnet **klima**.

Ift. miljøfaktoren **biologisk mangfoldighed** sker den bredere etablering af vindmøller hovedsagelig på arealer, der i dag er omfattet af landbrugsdrift. Disse arealer har overordnet set lav naturværdi såvel som begrænset funktion for mange bi-lag IV-arter. Visse arter af fugle benytter landbrugsarealer til fouragering, men det vurderes, at inddragelsen af nogle af disse arealer ikke vil påvirke det samlede fødeudbud for arterne, eftersom der fortsat er mange tilgængelige landbrugsarealer fuglene kan fouragere på.

## 15 Vurdering af miljømålsætninger

I dette kapitel gennemgås relevante miljømålsætninger ift., hvordan bekendtgørelse om opførelse af en energipark ved Buddum tager hensyn til disse. I nedstående Tabel 15-1, er det vurderet, hvorledes bekendtgørelsen enten modarbejder eller bidrager til målopfyldelsen af relevante miljømålsætninger.

Tabel 15-1 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 fødevarerproduktionssystemer og implementeres modstandsdygtige landbrugs-praksisser, 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 inden for landbrugs-områder i omdrift, hvor etablering af vindmøller og solcelleanlæg vil betyde permanente arealomlægninger. Dette vil reducere fødevarerproduktionen, hvorfor planforslaget 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 forbedres. Derfor vurderes bekendtgørelsen at bidrage til målopfyldelsen.</p> <p>Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for vindmøller og solcelleanlæg der har til formål at producere grøn elektricitet. Derfor vurderes bekendtgørelsen at bidrage til målopfyldelsen.</p> <p>Anlæggene vil anvende en vedvarende ressource (vind og sol), og derfor vil driften ikke bidrage til udnyttelse af sparsomme ressourcer. Modsat vil etablering af energiparken kræve forbrug af råstoffer som stål, beton m.m., hvilket kan skabe pres på sparsomme naturressourcer. Samlet vurderes bekendtgørelsen at have en neutral effekt på målopfyldelsen.</p> <p>Vindmøller og solcellepaneler har en levetid på op til ca. 30-40 år. En stor del af materialerne kan genanvendes, men processen er stadig under udvikling og kan variere afhængigt af typen og den specifikke genanvendelsesmetode. Det må forventes, at flere virksomheder vil investere</p> |



|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | i teknologier til at effektivisere genanvendelsesprocesser. Samlet set vurderes bekendtgørelsens realisering at modvirke målopfyldelse.   |
| Klimaloven og nationale målsætninger i medfør heraf | <ul style="list-style-type: none"> <li>› 2025: reducere udledningen af drivhusgasser med 50-54 % i forhold til niveauet i 1990.</li> <li>› 2030: reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i forhold til niveauet i 1990.</li> <li>› 2050: Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund med Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til maksimalt 1,5 grader celsius.</li> </ul>   | Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for opstilling af vindmøller og solcelleanlæg, som vil substituere energiforsyning ved brug af fossile brændsler. Derfor vil bekendtgørelsen kunne føre til begrænset forøgelse i udledning af drivhusgasser, og dermed bidrage til målopfyldelse af internationale, nationale og lokale klimamålsætninger.   |
| Mariagerfjord Kommuneplan 2024                      | <p>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.</p> <p>Mariagerfjord Kommuneplan 2024 indeholder flere mål for kommunens udvikling herunder for klima og energi. Mariagerfjord Kommune ønsker at</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Opnå de statslige mål for den grønne omstilling gennem den fysiske planlægning</li> <li>› Skabe tydelighed om mulighederne for etablering af anlæg til produktion af vedvarende energi i Mariagerfjord Kommune</li> <li>› Imødekomme erhvervslivets ønsker om at styrke forsyningssikkerheden af vedvarende energi til virksomheder i Mariagerfjord Kommune</li> <li>› Skabe mulighed for at opføre større, effektive anlæg til produktion af grøn, vedvarende energi inden for tre udpegede energilandskaber</li> <li>› Fremme multifunktionel arealanvendelse</li> <li>› Minimere påvirkningen på omgivelserne mest muligt</li> </ul> | <p>Udstedelse af bekendtgørelse muliggør videre planlægning af større anlæg, der potentielt kan konflikte med enkelte eller flere retningslinjer i Mariagerfjord Kommuneplan. Dog fastlægger bekendtgørelsen i sig selv intet om dimensionering eller placering af fremtidige anlæg, og derfor er der intet der ligger til hinder for, at der i den videre planlægning kan tages højde for retningslinjerne, således fremtidige anlæg ikke modstrider med disse.</p> <p>Bekendtgørelsen muliggør videre planlægning for opstilling af vindmøller og solcelleanlæg, som vil bidrage til opnåelse af de statslige mål for grøn omstilling. Desuden er energiparken sammenfaldende med kommunens udpegning for energilandskaber, hvorfor der er overensstemmelse med de to planlægninger. Samlet vurderes bekendtgørelsen at bidrage til målopfyldelsen.</p> |
| 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.   |

|                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Den danske havstrategi               | Den Danske Havstrategi udpeger 19 havstrategiområder. Formålet med områderne er at bidrage til opnåelse af god miljøtilstand i havmiljøet.  | Udstedelse af bekendtgørelsen vurderes ikke at kunne medføre en påvirkning på havstrategiområder grundet karakteren af den potentielle påvirkning samt afstanden til nærmeste havstrategiområde. Bekendtgørelsen vurderes derfor at være i overensstemmelse med havstrategien.   |
| Den dansk havplan                    | Som beskrevet i afsnit 0 indeholder Danmarks Havplan to udpegninger, der dækker kystvandområdet Mariager Fjord,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>› Udpegning af zone til sejladskorridorer og</li> <li>› Udpegning af Natur- og miljøbeskyttelsesområde</li> </ul> | For den første udpegning vurderes energiparken ikke at have en indflydelse på målopfyldelse.<br><br>For den anden udpegning vurderes 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 | 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   | Kun en meget lille del af energiparkens areal omfatter områder, er potentielt kan udlægges til 30 % beskyttet natur (DCE, 2022). På den baggrund vurderes det, at bekendtgørelsen ikke er i strid med en eventuel senere udpegning til beskyttet natur.  |
| Aftale om et Grønt Danmark           | Mål om udtagning og vådlægning af lavbundslande for at opnå CO <sub>2</sub> -reduktion i 2030   | Som beskrevet i afsnit 9.3.1 vurderes energiparken at indeholde en begrænset mængde tørveholdige lavbundslande. Alligevel kan det ikke afvises, at enkelte dele af energiparken vil kunne være relevante at inddrage ved et kommende klima-lavbundsprojekt. Særligt kunne energiparkens nordvestlige hjørne være anvendeligt, som et sandsynligt randareal i tilfælde af gennemførelse af et lavbundsprojekt uden for energiparken. Til trods for denne mulighed vurderes det stadig, at det er muligt at etablere en energipark på langt størstedelen af arealerne. Derfor vurderes bekendtgørelsen ikke at være i strid med en evt. senere vådlægning af tørveholdige lavbundslande. |

## 16 Muligheder 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.

Bekendtgørelsen, der miljøvurderes i nærværende miljørapport, er kendetegnet ved at omfatte overordnet regulering med et lavt niveau af konkret regulering. Den udpeger et areal på ca. 514 ha til energipark med henblik på at fremme opstilling af solcelleanlæg og vindmøller, men den indeholder ingen regulering af, hvordan energiparken indrettes, etableres eller driftes. Dette efterlader mange og diverse udfaldsrum for, hvilken udvikling der kan ske i medfør af bekendtgørelsens udstedelse.

Det er på tværs af miljørapportens fagkapitler blevet konkluderet, at den videre udvikling af en energipark i medfør af bekendtgørelsens planmæssige muligheder kan afstedkomme en væsentlig påvirkning. For alle vurderingerne gælder det dog, at omfanget af påvirkningen afhænger af, hvordan energiparken foreslås indrettet og driftet i kommende fysisk planlægning og konkrete projekter. Der er mange udfaldsrum inden for bekendtgørelsen mulige realisering, og flere af disse vil resultere i mindre omfangsrige påvirkninger.

Derfor kan det ikke konkluderes, at bekendtgørelsen vil have væsentlig påvirkning, og der foreslås derfor ikke egentlige afværgeforanstaltninger ifm. bekendtgørelsens udstedelse. I stedet er der nedenfor oplistet 7 fokusområder, som er udslagsgivende for energiparkens miljøpåvirkning, og som der derfor bør være fokus på i den videre realisering af energiparken ved Buddum. Disse er:

### Landskab og visuelle forhold:

- › Det vurderes, at bekendtgørelsens udstedelse kan medføre en potentiel væsentlig påvirkning på miljøfaktoren landskab og visuelle forhold. Dog ligger det inden for det mulige udfaldsrum, at kommende VE-anlæg kan disponeres i et omfang der mindsker påvirkningen. Ydermere kan der etableres afskærmende beplantning, hvilket vil kunne mindske anlæggenes synlighed i landskabet yderligere.

### Klima:

- › Det vurderes i miljørapporten, at energiparkens arealer er i risiko for oversvømmelseshændelser, herunder navnlig fra ekstrem regn, stormflod og højtstående grundvandsstand. Som et muligt udfaldsrum vurderes det, at VE-anlæg kan designes og etableres således de er robuste over for potentielle oversvømmelser.
- › Det vurderes, at energiparken kan indrettes og driftes, så der opnås den størst mulige reduktion i udledning af drivhusgasser både fra energiparkens anlæg,

men også fra andre potentielle projekter i nærområdet, herunder mulige klimalavbundsprojekter.

#### **Vand:**

- › Det vurderes, at energiparken kan indrettes og driftes, så den ikke giver anledning til udledning af stoffer af en art eller omfang, der kan være til hinder for målopfyldelse af vandløb, søer og kystvande, herunder med fokus på vandudledninger, oplag og bortlægning af jord ændret arealanvendelse, afsmitning fra anvendte materialer samt drift og vedligehold af de arealer, der afvandes.
- › Det vurderes, at energiparken kan driftes, så evt. grundvandssænkning, ned-sivning af vand eller oplag af forurenende stoffer ikke påvirker målopfyldelse af de lokale grundvandsforekomster.

#### **Biologisk mangfoldighed:**

- › Det vurderes, at energiparken kan indrettes og driftes, så tilstanden af § 3-beskyttede naturtyper ikke påvirkes væsentligt, herunder med fokus på evt. påvirkninger ifm. ændret arealanvendelser, rydning af eksisterende bevoksninger og potentielle grundvandssænkninger.
- › Det vurderes, at energiparken kan disponeres, så den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter sikres, f.eks. gennem friholdelse af arealer, bibeholdelse af eksisterende levesteder eller etablering af nye egnede levesteder.

## **16.1 Overvågning**

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

Som redegjort for ovenfor foreligger der mange og forskelligartede udfaldsrum for, hvilken miljøpåvirkning der kan forekomme, hvis bekendtgørelsen udstedes. Med udgangspunkt heri er der foreslået en række fokusområder, der bør være fokus i den videre realisering af energiparken ved Buddum for at undgå eller begrænse en væsentlig påvirkning.

Bekendtgørelsen er ikke byggeretsgivende, og den videre realisering af en energipark ved Buddum forudsætter derfor både fysisk planlægning og projektgodkendelse. I denne sammenhæng vil energiparkens påvirkninger blive vurderet på ny i medfør af miljøvurderingslovens bestemmelser, og der vil på ny blive administreret efter reglerne i medfør af habitatdirektivet og vandrammedirektiv.

Ud over denne lovbestemte proces foreslås der ikke yderligere særskilt overvågning ved den konkrete udstedelse af bekendtgørelsen for energiparken ved Buddum.

## 17 Referencer

- Arter.dk. (Juli 2025). *Arter.dk*. Hentet fra Arter.dk: <https://arter.dk>
- COWI. (30. januar 2025). *COWI MultiViewer*. Hentet fra <https://cmv.cowi.com/>
- Danmarks Miljøportal. (2025). Arealdata.
- Danmarks Miljøportal. (2025). *Danmarks Miljøportal*. Hentet fra <https://danmarksarealinformation.miljoeportal.dk/>
- Danmarks Miljøportal. (Januar 2025). *Naturdata*. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoeportal.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*.
- DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi. (April 2021b). *NOVANA - Arter 2012-2017*. Hentet fra <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017>
- DMI. (2014). *Fremtidige klimaforandringer i Danmark*. Hentet fra [https://www.dmi.dk/fileadmin/user\\_upload/Rapporter/DKC/2014/Klimaforandringer\\_dmi.pdf](https://www.dmi.dk/fileadmin/user_upload/Rapporter/DKC/2014/Klimaforandringer_dmi.pdf)
- DOFbasen. (August 2025). *Dansk Ornitologisk Forening*. Hentet fra DOFbasen: <https://dofbasen.dk/search/>
- Dorsch, M., Bruger, C., Heinäen, S., Kleinschmidt, B., Morkunas, G., Quillfeldt, P., . . . Zydelsis, R. (2019). *DIVER - German tracking study og seabirds in areas of planned Offshore Wind Farms at the example of divers. Final report on the joint project DIVER*. Verbundprojekt, Förderkennzeichen 0325747A/B.
- DTU. (2025). *Dansk sammenfatning af projektet - "Metodeudvikling, testning og vurdering af frigivelse af PFAS fra solcellepaneler"*.
- 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.
- 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>.
- 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.
- Klimarådet. (2024). *Statusrapport 2024 - Danmarks nationale klimamål og internationale forpligtigelser*.
- Kommune, M. (2025). *Kommuneplan 2024*. Hentet fra Tekniske anlæg: <https://mariagerfjord.viewer.dkplan.niras.dk/plan/7#/1794>
- Mariagerfjord Kommune. (2015). *Landskabsanalyse*.
- Mariagerfjord Kommune. (19. 8 2024). *Velkommen til informationsmøde! Statslig udpeget energipark ved Buddum*. Hentet fra <https://www.mariagerfjord.dk/media/1s4ipb1i/oplaeg-til-borgermoede-buddum-1982024-final.pdf>
- Miljøministeriet. (2023). *Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter*. Hentet fra <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2023/797>.

- 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. (2021a). Artsleksikon: <http://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/>. Miljø- og Fødevareministeriet.
- Miljøstyrelsen. (2021b). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, revideret udgave. Natura 2000-område N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021c). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, revideret udgave. Natura 2000-område N17, Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021d). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, revideret udgave. Natura 2000-område N201 Øster Lovnkær*.
- Miljøstyrelsen. (2023a). *Natura 2000-plan 2022-2027 N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariagerfjord*. Hentet fra <https://edit.mst.dk/media/2whlo32e/n14-natura2000-plan-2022-27-aalborg-bugt-randers-fjord-og-mariager-fjord.pdf>
- Miljøstyrelsen. (2023b). *Natura 2000-plan 2022-2027 N17 Lille Vildmose, Tofte Skov og Høstemark Skov*. Hentet fra [https://mst.dk/media/wk1kezbx/n17-natura2000-plan-2022-27-lille-vildmose\\_revideret20240828.pdf](https://mst.dk/media/wk1kezbx/n17-natura2000-plan-2022-27-lille-vildmose_revideret20240828.pdf)
- Miljøstyrelsen. (2023c). *Natura 2000-plan 2022-2027 N201 Øster Lovnkær*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (August 2025). *MiljøGIS*. Hentet fra Natura 2000-Basisanalyse 2022-27: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3basis2020>
- Miljøstyrelsen. (u.d.). *Miljøstyrelsen*. Hentet fra Hvad er støj: <https://mst.dk/borger/affald-og-forurening/stoejforurening/hvad-er-stoej>
- Naturbasen. (August 2025). Hentet fra Naturbasen.dk: <https://www.naturbasen.dk/licens/cowi#>
- Naturhistorisk Museum Aarhus. (2021). Ulveatlas: <https://www.ulveatlas.dk/kort>.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (2022). *Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller*.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (2023). *Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægning*.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (2025). *Plandata.dk*. Hentet fra <https://planinfo.dk/plandatadk>
- Planstyrelsen, B. o. (2022). *Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller*.
- (u.d.). *POTENTIALET FOR AT RESERVERE 30%*.
- Vandområdeplanerne 2021-2027 - genbesøg. (2025). *mst.dk*. Hentet fra <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3genbesoeg2024>
- Vejdirektoratet. (2025). *kMastra*. Hentet fra Vejdirektoratet: <https://www.vejdirektoratet.dk/side/kmastra>