

NATURA 2000-VÆSENTLIGHEDSVURDERING OG BILAG IV ARTSVURDERING FOR SIKRING AF SKAGERRAK 1-4

Dokumenttitel		NATURA 2000-VÆSENTLIGHEDSVURDERING OG BILAG IV ARTSVURDERING FOR SIKRING AF SKAGERRAK 1-4					
Dokumentnummer		23/07872-19					
Version	Dokument status	Ejer		Reviewer		Godkender	
		Navn	Dato	Navn	Dato	Navn	Dato
0.1	Udkast	RBE	30.07.2025	DAFHO	31.07.2025		
0.2	Udkast	RBE	29.10.2025	DAFHO	29.10.2025		
0.3	Udkast	RBE	13.11.2025	EKLN	18.11.2025		
0.4	Udkast	RBE	16.12.2025	DAFHO	17.12.2025		
0.5	Udkast	RBE	20.01.2026	DAFHO	21.01.2026		
1.0	Final	RBE	21.01.2026	DAFHO	22.01.2026	DAFHO	21.01.2026

Indhold

1. Indledning og baggrund	2
1.1 Relevant lovgivning	3
1.2 Områdebeskyttelsen	3
1.2.1 Metode	3
1.2.2 Datagrundlag	4
1.3 Individbeskyttelsen	5
1.3.1 Metode	5
1.4 Datagrundlag	5
2. Beskrivelse af projektet	6
2.1 Anlægsfase	7
2.2 Materiel	9
2.3 Adgangsvej	9
2.4 Midlertidig byggeplads/arbejdsareal	9
2.5 Støj og belysning	9
2.6 Reetablering	10
2.7 Vedligehold i driftsfase	10
2.8 Tidspunkt og varighed	10
2.9 Projektets potentielle påvirkninger	11
2.9.1 Anlægsfase	11
2.9.2 Driftsfase	12
3. Potentielt påvirkede Natura 2000-områder	12
3.1 Potentielt påvirkede Natura 2000-områder	12
4. Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg	14
4.1 Beskrivelse og udpegningsgrundlag	15
4.2 Bevaringsmålsætninger og områdespecifikke retningslinjer	19
4.3 Naturtyper på udpegningsgrundlaget	21
4.3.1 Terrestriske naturtyper	21
4.3.2 Marine naturtyper	26
4.4 Arter på udpegningsgrundlaget for H16	26
4.4.1 Havlampret	26
4.4.2 Stor vandsalamander	27
4.4.3 Damflagermus	27
4.4.4 Odder	27
4.4.5 Spættet sæl	28
4.5 Fuglebeskyttelsesområderne F8, F12, F13, F19 og F20	28
5. Væsentlighedsvurdering for N16	29
5.1 Naturtyper	29
5.1.1 Hvid klit (2120)	29
5.1.2 Grå/grøn klit (2130)	29
5.1.3 Havtornklit (2160)	29
5.1.4 Grårisklit (2170)	30
5.1.5 Klithede (2140)	30
5.1.6 Klitlavning (2190)	30

5.1.7	Enebærklit (2250)	30
5.2	Arter	31
5.2.1	Stor vandsalamander	31
5.2.2	Damflagermus	31
5.2.3	Odde	32
5.2.4	Spættet sæl	32
5.3	Fugle	32
5.4	Konklusion	33
6.	Vurdering af kumulative virkninger	33
7.	Bilag IV-arter	33
7.1	Screening for bilag IV-arter	33
7.1.1	Stor vandsalamander	38
7.1.2	Spidssnudet frø	38
7.1.3	Strandtudse	38
7.1.4	Markfirben	38
7.2	Vurdering af påvirkning af bilag IV-arter	39
7.2.1	Stor vandsalamander	39
7.2.2	Spidssnudet frø	39
7.2.3	Strandtudse	39
7.2.4	Markfirben	40
8.	Grænseoverskridende påvirkninger	40
9.	Konklusion	40
10.	Referencer	40
11.	Bilag	43

1. Indledning og baggrund

Energinet har fire højspændings søkabler benævnt Skagerrak 1-4, som alle går i land på Ellidsbøl Strand øst for Bulbjerg i Jammerbugt (Figur 1-1). Kablerne udgør en direkte forbindelse imellem det danske og det norske elmarked, og er en brik i den grønne omstilling og opretholdelse af forsyningsikkerhed. Kablerne er et vigtigt element i det europæiske elmarked, og et nedbrud kan have konsekvenser for hele markedet. Kabel ilandføringen sker i Natura 2000-område N16, som er udpeget for at beskytte arter og naturtyper som er vigtige i europæisk sammenhæng. Stranden ved Bulbjerg er meget dynamisk, og især i forbindelse med efterårs- og vinterstorme oplever Energinet, at kablerne bliver fritlagt på stranden. Hver gang kablerne er fritlagt er der en øget risiko for, at der opstår personfarlige situationer, og samtidig er de fritlagte kabler mere sårbare og har øget risiko for brud. De aktuelle dele af kablerne ligger på stranden og klitterne umiddelbart øst for Bulbjerg, matr.nr. 16 h Vust By, Vust.

På grund af kablernes store kapacitet, er både planlagte og akutte nedlukninger af strømmen forbundet med store samfundsmæssige omkostninger, og kan medføre ustabilitet i elnettet.



Figur 1-1 Oversigtskort – placering af Skagerrak 1-4 højspændingskablerne og ca. punkt af ilandføring.

1.1 Relevant lovgivning

EU's habitatdirektiv og EU's fuglebeskyttelsesdirektiv er gennemført i dansk ret og implementeret via Habitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1098 af 21/08/2023), Jagt- og vildtforvaltningsloven (LBK nr. 639 af 26/05/2023), lov om naturbeskyttelse (LBK nr. 927 af 28/06/2024) og artsfredningsbekendtgørelsen (BEK nr. 521 af 25/03/2021). For arbejder på kysten gælder Kysthabitatbekendtgørelse (BEK nr. 654 af 19/05/2020).

Direktivet pålægger myndigheder at sikre områder for at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Disse naturtyper og arter er oplistet på hhv. Bilag I og II til habitatdirektivet ([link](#)). Sikringen af områder og leveområder for arter og fugle på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I sker gennem oprettelsen af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. Habitatområderne skal beskytte arter og naturtyper, mens fuglebeskyttelsesområderne skal beskytte fuglearter og deres leveområder.

Natura 2000 er betegnelsen for det sammenhængende netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne er udpeget på grundlag af bestemmelser i EU habitatdirektivet fra 1992 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992) og EU fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979, senest revideret i 2009 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992).

1.2 Områdebeskyttelsen

I henhold til Kysthabitatbekendtgørelsen (BEK nr. 654 af 19/05/2020) skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. I forhold til vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder gælder forsigtighedsprincippet.

Væsentlighedsvurderingen retter sig mod påvirkningen af de karakteristika og miljømæssige forhold, der kendetegner det konkrete Natura 2000-område, og herunder særligt de konkrete fastsatte bevaringsmålsætninger for de arter og naturtyper, der er på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag.

Hvis en væsentlig påvirkning af et Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag ikke kan udelukkes, vil projektejereren, jf. habitatbekendtgørelsen, være forpligtet til at gennemføre en Natura 2000-konsekvensvurdering, under hensyn til bevaringsmålsætningerne for det pågældende Natura 2000-område.

1.2.1 Metode

Vurderingen gennemføres trinvis:

1. Projektet beskrives og de potentielle påvirkninger fra projektaktiviteternes faser identificeres.
2. De relevante Natura 2000-områder identificeres ved en screening af, om der er direkte påvirkede Natura 2000-områder og/eller nærliggende Natura 2000-områder, der potentielt kan påvirkes indirekte af projektaktiviteterne, og der foretages en væsentlighedsvurdering for hver af de Natura 2000-områder, som er vurderet relevante,
3. Udpegningsgrundlaget beskrives og vurderes overordnet i forhold til de forventede potentielle påvirkninger fra projektet. Naturtyper og arter, hvor det vurderes at de ikke vil kunne blive påvirket af projektaktiviteterne, behandles ikke yderligere. Naturtyper og arter, der kan være følsomme overfor de potentielle påvirkninger, og derfor kan blive påvirket, beskrives i forhold til deres karakter, udbredelse, og tilstand,

4. For hver enkelt af disse naturtyper og arter samt deres målsætning gives en vurdering af om projektets mulige påvirkninger kan være af væsentlig karakter,
5. Det undersøges om der kan være sammenfald af projekter, der kan føre til kumulative påvirkninger,
6. Sammenfattende vurderes det om projektet kan have en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdernes integritet.

Vurdering af om en påvirkning er væsentlig baseres på:

- a) Udbredelse af påvirkning i rum, og altså en vurdering af om påvirkningen er lokal eller mere geografisk udbredt i forhold til afstand til naturtype og arters habitat samt arters aktionsradius,
- b) Udbredelse af påvirkningen i tid, og altså en vurdering af om påvirkningen er kortvarig eller længerevarende i forhold til fx mulighed for at vende tilbage til fourageringsområder,
- c) Sæson for påvirkningen i forhold til fx blomstrings- og yngletider,
- d) Påvirkningens intensitet i forhold til baggrunds niveau, fx om støj og forstyrrelser er på samme niveau som almindelig trafik og landbrugsaktiviteter, og som det kan forventes, at der er en vis tilpasning,
- e) Om påvirkningen er midlertidig, og dermed reversible, og om det kan forventes, at der er sket en genopretning efter en potentiel påvirkning indenfor en kortere periode, eller om påvirkningen har en længerevarende effekt.

På denne baggrund vurderes det

- Om det kan udelukkes at projektaktiviteterne har en påvirkning på udpegningsgrundlagets naturtyper og/eller arter, der hindrer deres bevaringsmålsætning, det vil sige, udgør en væsentlig påvirkning.

1.2.2 Datagrundlag

Projektbeskrivelse

- Teknisk notat – Mitigerende tiltag (Rambøll, 2025a)

Natura 2000-væsentlighedsvurderingerne

- Basisanalyser (Miljøstyrelsen, 2021))
- Natura 2000-planer (Miljøstyrelsen, 2023)
- Natura 2000 handleplaner udarbejdet af kommunerne (Thisted, Jammerbugt, Morsø, Skive og Vesthimmerlands Kommuner, 2024)
- Artsopslag på hjemmesiderne Arter¹ og DOFbasen²
- Ny opdateret habitatnaturtypekortlægning fra 2025³

Vandområder

- Genbesøget af Vandområdeplanerne 2021-2027⁴

¹ <https://arter.dk/>

² <https://dofbasen.dk/>

³ SGAV 2025. Opdateret naturtypekortlægning, synlig på Danmarks Miljøportal.

⁴ <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3genbesoeg2024>

1.3 Individbeskyttelsen

I henhold til habitatbekendtgørelsen og lov om naturbeskyttelse (§ 29a, stk 2) er der forbud mod beskadigelse af yngle- og rasteområder for strengt beskyttede arter (Bilag IV-arter). Desuden er der forbud mod forsætligt drab (artsfredningsbekendtgørelsen § 10, stk 1.) og mod forstyrrelse som medfører skadelig virkning for arten eller bestanden (Lov om naturbeskyttelse § 29a).

1.3.1 Metode

Projektets påvirkninger identificeres og der gennemføres en screening af alle bilag IV-arter med tanke på at fastslå om arterne forekommer i eller i nærheden af projektområdet og om de er følsomme overfor de forventede påvirkninger.

Der vurderes derefter på om projektet kan medføre forsætligt drab, forstyrrelse eller beskadigelse af yngle- eller rasteområder.

1.4 Datagrundlag

Projektbeskrivelse

- Teknisk notat – Mitigerende tiltag (Rambøll, 2025a)
- Vurdering af kystbeskyttelsesalternativer og estimering af materialetransport for løsning (Rambøll, 2025b)

Bilag IV-arter

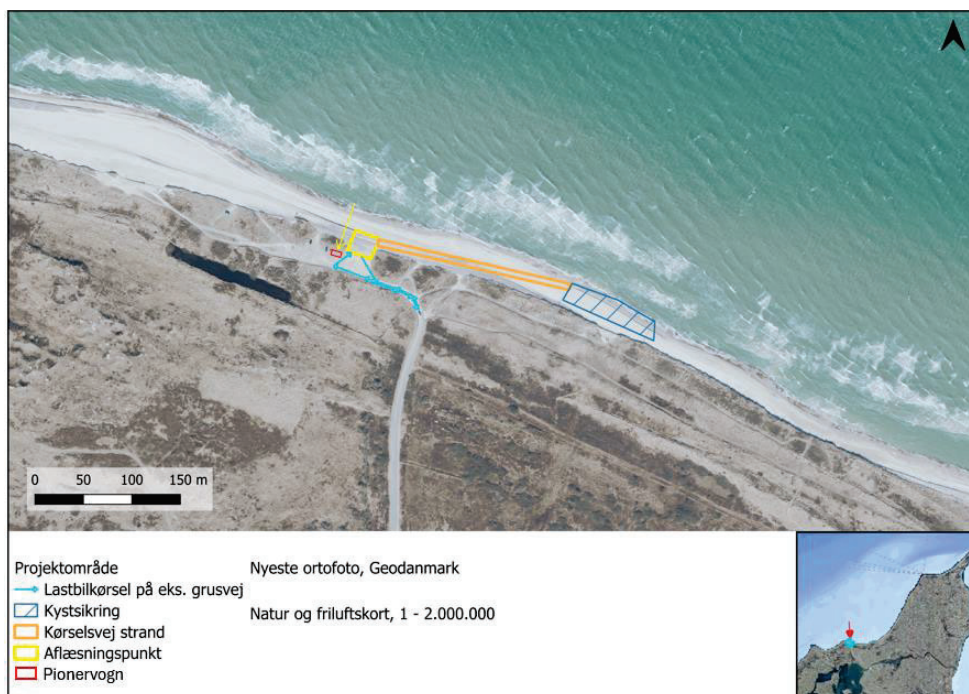
- Levestedskortlægning for bilag IV-arten markfirben inden for projektområdet samt besigtigelse for odder (Rambøll 2025, se Bilag)
- Artsdata fra Arter.dk⁵, som ikke er ældre end 5 år
- Artsopslag på DOFbasen⁶

⁵ <https://arter.dk/>

⁶ <https://dofbasen.dk/>

2. Beskrivelse af projektet

Stærkstrømskablerne bliver periodisk fritlagt og der er dermed fare for kabelbrud. Sikring af kablerne udføres bedst med tilførsel af nye stenmaterialer fra land. Andre alternativer er undersøgt, men det er vurderet at den valgte løsning er den løsning, som har den mindste påvirkning af vandområder og landområder (Rambøll, 2025b). Projektet er delt i to faser; anlægsfase og driftsfase. Anlægsfasen omfatter sikring af kablerne med tilførsel af stenmateriale. Driftsfasen omfatter nødvendigt vedligehold i løbet af de næste ti år. Projektområdet fremgår af Figur 2-1.



Figur 2-1 Skitsering af kørevej og aflæsningspunkt på stranden. Vejen frem til de blå pile er asfalteret. Den røde firkant markerer placering af pionervogn, uden for eksisterende vegetation.

2.1 Anlægsfase

Der arbejdes udelukkende fra land og der tilføres kun materialer til stranden. Der etableres en lokal forhøjning af stranden med materialer, der svarer til hvad der i forvejen forefindes i området. Der planlægges udlagt en "pude" med en tykkelse på 1 m tykt lag og en udstrækning som vist på Figur 2-2. Arealet af puden vil være på ca. 1766 m².

Puden udlægges med en skråningshældning på 1:10 mod øst, nord og vest, og direkte mod klitten mod syd. Begrænsninger mod øst og vest udføres med en stump vinkel i fh.t. klit, for dermed at begrænse opstrøms sedimentfældning, og nedstrøms erosion, til et minimum. Det forventes at der vil ske en indledningsvis udjævning af skråningen ved bølgenes omfordeling af materiale. Det forventes at en langtidssituation kan indfinde sig med en hældning på ca. 1:40 (lidt stejlere end strandens hældning på 1:50-100). I en sådan situation forventes puden stadig at have en tykkelse på ca. 1 m inde ved klitten, ca. 0,5 m ved den kanten af området ved udlægning, og så strække sig yderligere 20-30 m søværts. Denne udjævning vil også betyde en stor grad af integration af materialet, uden markante overgange mellem indbygget materiale og

den eksisterende strand, hvorved luvside akkumulering og læside erosion forventes at være yderst begrænset.

Puden udføres af "shingles" (dvs. småsten) i størrelse ca. 40-150 mm, som vil fremstå meget sammenlignelig med den øvrige strand i området (nær klit), se Figur 2-2. For at bibeholde udtrykket af stranden samtidigt med at søkablerne sikres, påtænkes der at skulle bruges søsten.

Der vurderes samlet at skulle tilføres ca. 2.000 m³ småsten.

Der ansøges ligeledes om tilladelse til vedligehold, se afsnit 2.7 Vedligehold.



Figur 2-2 Skitse af det areal ('puden'), hvor der skal udlægges småsten (grå polygon), så kablerne (gule streger) er dækket.



Figur 2-3 Situationsbilleder fra projektlokaliteten. Øverst: Energinets midlertidige vagthus på klitten i forbindelse med en blotlægning af søkablet, d. 13-12-2024. Midt: Stranden ved lavvande. Nederst: Øjeblikksbillede af stranden fra d. 02-05-2025, der består af sandstrand med småsten. I baggrunden ses det midlertidigt opstillede hegn i forbindelse med blotlægning af søkabel.

Inden der udføres kystbeskyttelse af området, opmåles det eksisterende terræn, samt kabelkoter.

Der vurderes ikke at være behov for vandhåndtering.

2.2 Materiel

Det er estimeret at for at transportere 2000 m³ småsten til stranden, er der behov for at der kører én lastbil i timen i tre uger (170 læs). Gummihjulsæsser (forventet omkring 20-30 tons maskine) fragter fra aflæsningssted og til site, hvor materialet fordeles og rettes af. Området fra aflæsningspunkt til den østlige del af småstenspude afspærres i arbejdsperioden, se Figur 2-1.

Materialet (småsten) påtænkes at komme fra en nærliggende grusgrav. Typen vil være søsten og med en størrelse på ca. 40-150 mm.

2.3 Adgangsvej

Eksisterende veje benyttes ud til Ellidsbøl Strand, der i dag har en etableret parkeringsplads. Vejen frem til aflæsningspunktet er primært asfalteret, lige frem til vejen 'knækker' og bliver til parkeringsplads med grus (se Figur 2-1). Lastbiler vil køre materiale ned til aflæsningspunkt på stranden, hvorefter materialet transporteres hen til terrænreguleringsområdet af en gummihjulsæsser.

Den eksisterende parkeringsplads vil fungere som vendeplads for lastbilerne.

Transporten af materialet (småsten) vil derfor foregå langs stranden, dvs. der ikke køres i klitterne. Der vurderes ikke at være behov for at udlægge køreplader.

Den eneste midlertidige adgangsvej, der anvendes, vil være når gummihjulsæsseren kører fra aflæsningspunktet og hen langs stranden. Der vurderes ikke at være behov for udlægning af plader på stranden.

2.4 Midlertidig byggeplads/arbejdsareal

Parkeringspladsen ved Ellidsbøl Strand vil blive anvendt som vendeplads for lastbiler, der transporterer småsten ned til aflæsningspunktet på stranden. Arbejdsarealer er på ca. 2000 m² med aflæsningsområde og kørsel på stranden. Det midlertidige arbejdsareal har ingen bevoksning i dag.

Der planlægges med en pionervogn med frokostur og toiletfaciliteter placeret på P-plads nær ved aflæsningspunkt, udenfor klitter med vegetation (se Figur 2-1). Pionervognen vil kun blive benyttet i dagtimerne inden for normal arbejdstid (7-16 på hverdage), og har derfor ikke funktion som skurby.

2.5 Støj og belysning

Under anlægsfasen kan der forekomme støj og forstyrrelse i forbindelse med de forskellige aktiviteter forbundet med projektet. Maskinel støj vil være fra gummiged på 80-85 db, samt almindelig støj fra lastbilkørsel frem til aflæsningspunktet.

Der vil blive opsat en pionervogn og et lys til at lyse aflæsningspladsen op. Dette vil være tændt i mellem 7 og 16 på hverdage.

2.6 Reetablering

Der forventes ikke at være behov for reetablering, da kørslen udelukkende sker på eksisterende veje samt på stranden. Stranden er i forvejen meget dynamisk, og vil kunne skylle ind over eventuelle hjulspor fra gummihjulsæsseren på stranden. Efter kystsikringen er udført vil entreprenøren fjerne eventuelt affald på parkeringspladsen.

2.7 Vedligehold i driftsfase

Det forventes at der kan forekomme vejrhændelser som storme, som kan fjerne nogle af stenene, eller at der sker naturlig sandbølgeflugt, der gør at der bliver behov for vedligeholdelseskampagner. Derfor ansøges der også om vedligeholdelseskampagner, der planlægges ca. hver 3. år efter opbygning, hvor der suppleres op til en pudehøjde på 1 m.

Hver vedligeholdelseskampagne vil bestå af udlægning af 500-1000 m³ "shingles" (småsten) i hver kampagne i løbet af de 10 år, der ansøges om tilladelse til. Dette baseret på, at der ifølge beregninger (reference) vil forsvinde ca. 250 m³ af det udlagte materiale om året, og hændelser enkelte år med 500 m³ materiale (småsten), der forsvinder. Det anbefales dog at have en adaptiv tilgang, således der holdes øje med udviklingen, og fx i tilfælde af en voldsom hændelse, som forventes at kunne fjerne op til ca. 500 m³, at være indstillet på at lave vedligeholdelseskampagne efter en sådan hændelse.

Vedligehold vil betyde genopfyldning af materiale (småsten), og vil foregå på samme måde som beskrevet for anlæg. Lastbiler vil køre materiale ned til aflæsningspunkt på stranden, hvorefter materialet transporteres hen til terrænreguleringsområdet af en gummihjuls læsser. Den eksisterende parkeringsplads vil fungere som vendeplads for lastbilerne.

Transporten af materialet (småsten) vil derfor foregå langs stranden, dvs. der ikke køres i klitterne. Der kan blive behov for en pionervogn med frokostrum og toiletfaciliteter i 1-2 uger, der ligesom for anlægsfasen vil placeres på p-pladsen uden for eksisterende vegetation (Figur 2-1). Pionervognen bliver kun benyttet i dagtimerne i almindelig arbejdstid (hverdage 7-16). Det forventes på grund af efterårs- og vinterstorme at vedligehold udføres i vinterhalvåret fra oktober til marts.

Varigheden for vedligehold i driftsfasen vurderes at tage 1-2 uger pr. vedligeholdelseskampagne. Antallet af vedligeholdelseskampagner vurderes til at være tre kampagner.

2.8 Tidspunkt og varighed

Anlægsfase:

Der er et behov nu for at få beskyttet kablerne, så der ikke er risiko for at de beskadiges eller fritlægges med risiko for personfare ved en stormvejrshændelse. Der planlægges derfor for at arbejdet udføres i vinterhalvåret (oktober-marts), hvor der er størst risiko for stormvejrshændelser. Varigheden af arbejdet vil være på ca. 4 uger.

Driftsfase:

I løbet af de kommende år forventes det at der skal efterfyldes med materiale med nogle få års mellemrum. Der ansøges derfor om tilladelse til en 10-årig periode, hvor der forventes at forekomme løbende vedligehold i forbindelse med storme, der kan fjerne materialet (småsten) fra kystsikringsområdet.

Der planlægges for at vedligeholdelsesarbejde udføres i vinterhalvåret (oktober-marts), hvor der er størst risiko for stormvejrshændelser. Ligeledes af hensyn til parkeringsforhold for strandgæster, samt af hensyn til strandens værdi som rekreativt område, planlægges alle vedligeholdelsesarbejder til vinterhalvåret fra oktober til marts, hvor der kun forventes få besøgende på stranden.

2.9 Projektets potentielle påvirkninger

Projektet vil medføre et mindre arealindgreb på land på selve forstranden (før forreste klitrække), hvor kablerne går i land. Desuden vil der være kørsel på anlægsveje og parkeringsarealer i forbindelse med etableringen se Tabel 2-1. Der vil ikke være påvirkninger af kystvandområder.

Tabel 2-1 Projektets forventede påvirkninger fra anlæg og drift (vedligehold) ved kystsikring af Skagerrak kablerne. Omfanget af påvirkningerne i driftsfasen vurderes at være mindre end for anlægsfasen.

Påvirkning	Effekt/receptorer	Varighed	Tidspunkt	Fase	Relevant
Tilførsel af stenmateriale (anlæg)	Stabilisering af dynamisk kyststrækning kan reducere transport af sediment indeholdende kalk og andre mineraler til habitatnaturtyper bag forstranden	Ca. 4 uger	Oktober – marts	Anlægsfase	Ja for væsentlighedsvurderingen
Tilførsel af stenmateriale (drift)	Stabilisering af dynamisk kyststrækning kan reducere transport af sediment indeholdende kalk og andre mineraler til habitatnaturtyper bag forstranden	1-2 uger i perioden 2026-2036	Oktober – marts	Driftsfase	Ja for væsentlighedsvurderingen
Kørsel på adgangsveje og midlertidigt arbejdsareal (anlæg)	Kørsel kan udgøre en risiko for drab på individer af padder og krybdyr.	Ca. 4 uger	Oktober – marts	Anlægsfase	Ja for bilag IV artsvurdering
Kørsel på adgangsveje og midlertidigt arbejdsareal (drift)	Kørsel kan udgøre en risiko for drab på individer af padder og krybdyr.	1-2 uger i perioden 2026-2036	Oktober - marts	Driftsfase	Ja for bilag IV artsvurdering

2.9.1 Anlægsfase

2.9.1.1 Tilførsel af stenmateriale

Tilførsel af sten vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtyper, som er karakteriseret ved at der pålejres flyvesand (alle klittyper). Omfanget af bølgeerosion vil reduceres, mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag.

2.9.1.2 Kørsel på adgangsveje og midlertidigt arbejdsareal

Kørsel i på adgangsveje og på de midlertidige arbejdsarealer vil betyde, at der i en kort periode i vinterhalvåret (oktober-marts) er mere trafik end ellers ved parkeringspladsen og på selve forstranden. Der vil ikke være kørsel med maskiner i klitterne. Der planlægges med en pionervogn placeret på P-plads nær ved aflæsningspunktet, udenfor klitter med vegetation. Pionervognen vil kun blive benyttet i dagtimerne indenfor normal arbejdstid (7-16 på hverdage).

2.9.2 Driftsfase

2.9.2.1 Tilførsel af stenmateriale

Tilførsel af sten vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtyper, som er karakteriseret ved at der pålejres flyvesand (alle klittyper). Omfanget af bølgeerosion vil reduceres, mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag.

2.9.2.2 Adgangsveje og midlertidigt arbejdsareal

Kørsel på adgangsveje og på de midlertidige arbejdsarealer vil betyde, at der i en kort periode i vinterhalvåret (okt. – mar.) er mere trafik end ellers ved parkeringspladsen og på selve forstranden. Der vil ikke være kørsel med maskinel i klitterne.

Som vist på Figur 2-1 og beskrevet i afsnit 2.4 vil parkeringspladsen fungere som vendeplads og aflæsningspunkt for lastbilerne, hvorefter en gummihjulsæsser kører materialet langs stranden. Der planlægges med en pionervogn placeret på P-plads nær ved aflæsningspunktet, udenfor klitter med vegetation. Pionervognen vil kun blive benyttet i dagtimerne indenfor normal arbejdstid (7-16 på hverdage).

Varigheden for vedligehold i driftsfasen vurderes at tage 1-2 uger pr. vedligeholdelseskampagne.

3. Potentielt påvirkede Natura 2000-områder

3.1 Potentielt påvirkede Natura 2000-områder

Langs den jyske vestkyst mellem Hanstholm og Hirtshals ligger der en række Natura 2000-områder, se Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Oversigt over Natura 2000-områder i nærheden af projektområdet.

Natura 2000-område	Afstand til projektområdet (km)
N24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø	17,2
N44 Lild Strand og Lild Strandkær	5,1
N16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg	0
N13 Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand	10,6
N21 Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien	20,0

Natura 2000-område nr. 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø er specielt udpeget for at beskytte de store sammenhængende arealer med klitnatur, områdets store skrænter med kalkoverdrev, områdets mange næringsfattige søer, de to store kalkrige søer, Nors Sø og Vandet Sø samt ynglesteder for trane og tinksmed. Området ligger 17,2 km fra projektområdet og det vurderes derfor, at der på grund af projektets beskrevne aktiviteter og potentielle påvirkninger samt afstanden, ikke vil forekomme væsentlige påvirkninger i Natura 2000-område nr. 24.

Natura 2000-område nr. 44 Lild Strand og Lild Strandkær er specielt udpeget for at beskytte de store og sammenhængende arealer med klitnaturtyper. Der er ingen arter på udpegningsgrundlaget. Området ligger 5 km fra projektområdet og det vurderes derfor, at der på grund af projektets beskrevne aktiviteter og potentielle påvirkninger samt afstanden, ikke vil forekomme væsentlige påvirkninger i Natura 2000-område nr. 44.

Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg er primært udpeget for at beskytte områdets store fuglebestande. Området er også udpeget for at beskytte især de store forekomster af strandenge, samt de mosaikagtige forekomster af klitnaturtyper. Projektområdet ligger inde i området. Af den grund vurderes det i det følgende om der kan være risiko for væsentlige påvirkninger.

Natura 2000-område nr. 13 Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand: Habitatområde nr. H13 vurderes ikke at være relevant, da afstanden til habitatområdet er ca. 13 km. Odder er på udpegningsgrundlaget i H13, men på grund af afstanden til projektområdet og grundet projektområdets karakter, vurderes det ikke som sandsynligt, at odder benytter projektområdet i nogen særlig grad. Af den grund vurderes det at væsentlig påvirkning af Natura 2000-område nr. 13 kan afvises.

Natura 2000-område nr. 21 Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien er udpeget for at beskytte en væsentlig tilstedeværelse af klitnaturtyper, herunder hvid klit, grå/grøn klit, klithede, grårisklit, klitlavning og enebærklit. Den eneste mobile art på udpegningsgrundlaget er hedepletvinge, som findes som en isoleret forekomst ved Tranum skydeterræn og Overklitten Sø. Projektet vurderes ikke at påvirke arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000- område nr. 21, da afstanden til projektområdet er ca. 20 km, og ingen af de forventede påvirkninger har denne rækkevidde. Af den grund vurderes det at væsentlig påvirkning af Natura 2000-område nr. 21 kan afvises.

Følgende Natura 2000-områder er derfor udvalgt til at undergå Natura 2000-væsentlighedsvurdering grundet projektets potentielle påvirkningers omfang, udbredelse og varighed.

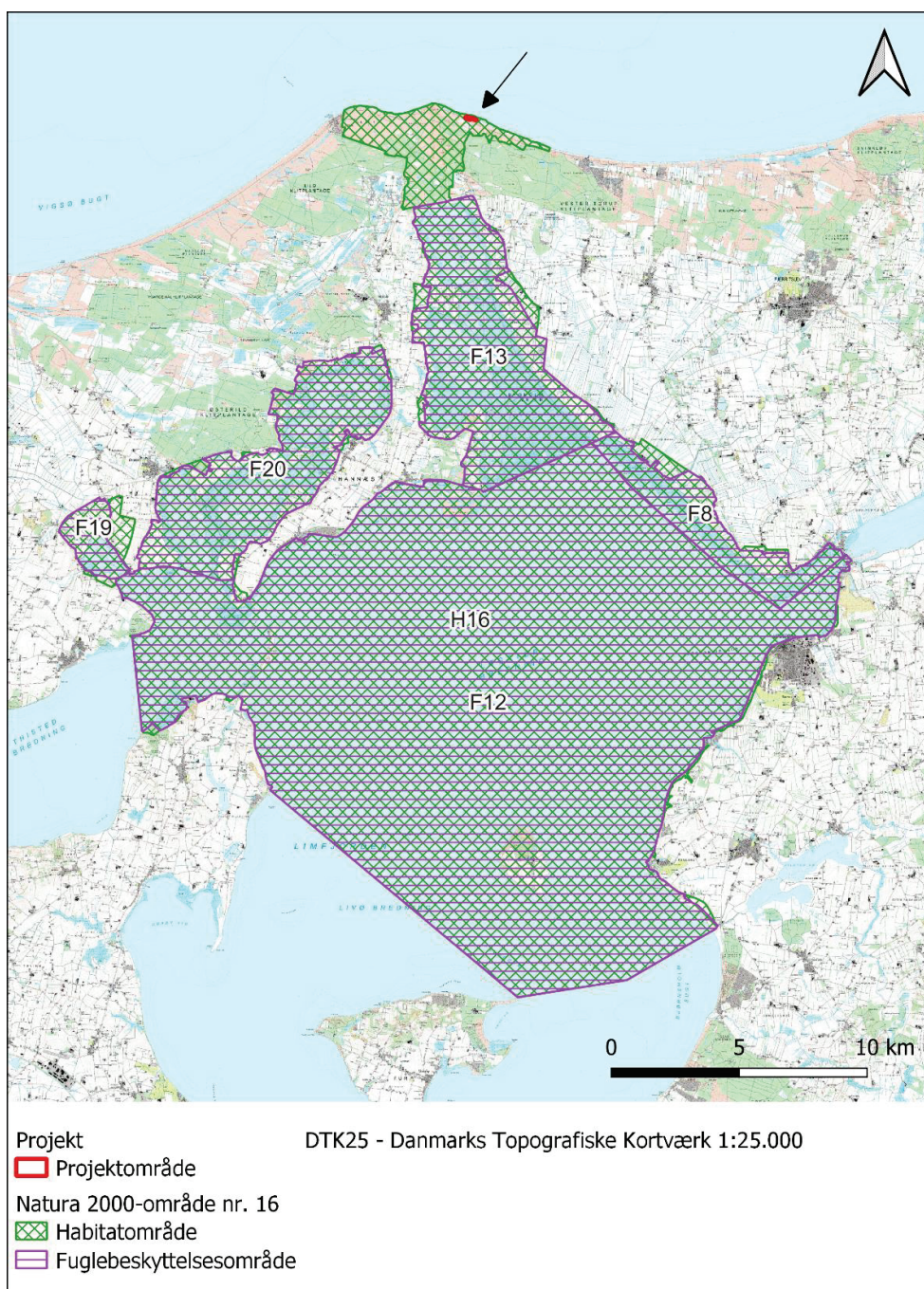
- Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg: Habitatområde H16, Fuglebeskyttelsesområde F8, F12, F13, F19 og F20.
Habitatområde H16 overlapper med projektområdet og der kan ske ændringer af habitatnaturtyper og påvirkninger på arter indenfor habitatområdet.

4. Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Natura 2000-området består af Habitatområde H16, Fuglebeskyttelsesområde F8, F12, F13, F19 og F20 (se Figur 4-1).

I kapitlet er udpegningsgrundlag, arts- og naturtypebeskrivelser, bevaringsmålsætninger og områdespecifikke retningslinjer baseret på:

- Natura 2000-plan (Miljøstyrelsen 2023. Natura 2000 område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg. Natura 2000-plan 2022-2027.)
- Natura 2000-basisanalyse (Miljøstyrelsen 2021. Natura 2000 område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg. Basisanalyse 2022-27. Revideret udgave.)



Figur 4-1 Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejerne og Bulbjerg med habitatområde H16 og fuglebeskyttelsesområderne F8, F12, F13, F19 og F20.

4.1 Beskrivelse og udpegningsgrundlag

Natura 2000-området Løgstør Bredning, Vejerne og Bulbjerg har et areal på 45.138 ha, hvoraf ca. 70 % udgøres af fjord. Området består af habitatområde nr. 16 Løgstør Bredning, Vejerne og Bulbjerg og fuglebeskyttelsesområde nr. 8 Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle, nr. 12 Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage, nr. 13 Østlige Vejer, nr. 19 Lønnerup Fjord og nr. 20 Vestlige Vejer, Arup Holm og Hovsør Røn. Natura 2000-området ligger i Jammerbugt, Vesthimmerland, Morsø og Thisted Kommuner og indenfor vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Området ligger desuden i Havstrategidirektivets marin-atlantiske region. Hovedparten af området er privat ejet, mens resten primært er statsligt ejet.

I Natura 2000-området findes hele fem fuglebeskyttelsesområder, som bl.a. omfatter de Østlige- og Vestlige Vejler. Vejlerne er et kerneområde for en lang række ynglefugle, hvor bestandene af rørdrum, rørhøg, plettet rørvagtel, trane, klyde, almindelige ryle, og sortterne har stor national betydning. Derudover yngler havterne, fjordterne, dværgterne, dværgmåge, brushane og engsnarre jævnligt i området. Vejlerne har samtidig en stor national betydning for en lang række trækfugle med store antal af skestørke, traner, svaner, gæs, ænder, vadefugle og rovfugle. Der findes desuden en bestand af spættet sæl i området.

Dette Natura 2000-område er også udpeget for at beskytte især de store forekomster af strandenge, samt de mosaikagtige forekomster af klitnaturtyper. Området er primært karakteriseret ved de store åbne strandengsarealer og ret store arealer med grå/grøn klit, klithede og klitlavninger. Området rummer også betydelige forekomster af sure overdrev, kalkoverdrev og rigkær, samt en lang række af forskellige naturtyper, der understreger områdets diversitet.

Indenfor området findes følgende naturtyper: strandvolde med enårige og flerårige planter, kystklint, strandeng, forklit, grå/grøn klit, havtornklit, grårisklit, enebærklit, kalkoverdrev, surt overdrev, rigkær og elle- og askeskov som udgør mere end 5 % af arealet for naturtypen indenfor den atlantiske biogeografiske region i Danmark. Der er kun kortlagt tre forekomster af enebærklit indenfor den atlantiske biografiske region.

Området består af store arealer i den centrale Limfjord samt Vejlerne og Bulbjerg mod nord. De marine dele består mod syd af Livø Bredning med øerne Blinderøn og Livø. Her findes reservater, hvor en betydelig del af Limfjordens sæler holder til. På Livø er der fin naturskov med stilkekrat og elle- og askeskov. Mod nord er Løgstør Bredning med det store lavvandede område Løgstør Grunde, som er gennemskåret af en menneskeskabt sejlgrende. Mod nordvest giver det smalle og dybe løb Feggesund forbindelse mod Thisted Bredning. Langs kysten af Himmerland rejser stejle kalkskrænter sig, som rummer fine kalkoverdrev. Mellem Aggersund og Vejlerne findes en dynamisk strandengskyst.

Vejlerne består af ca. 6000 ha vådområde, der er opstået efter en mislykket landindvinding i 1800-tallet. Vejlerne fremstår i dag som brak- og ferskvandsområder med store fersk- og brakvandssøer, vidstrakte enge og vel nok landets største rørskove. På Nord-Mors findes udstrakte strandenge, samt Feggeklit der rejser sig brat med overdrev og undergrund af moler. Nord for Vejlerne findes kalkknuden Bulbjerg, der rummer landets eneste naturlige fuglefjeld.

Omkring Bulbjerg findes et stort sammenhængende klitlandskab.

Inden for Natura 2000-området findes fredningerne: Skårup Odde, Feggeklit, Bulbjerg, Lild Strand Bulbjerg, Harkens Bakke-Troldsting, Vejlerne, Livø, Aggersund Skrænter, Næsby Dale, Lendrup Strand og Frederik den 7.'s Kanal. Desuden findes natur- og vildtreservaterne: Vejlerne, Aggersborggård, Livø Bredning, Lønnerup Fjord, Ejerslev Røn, Løgstør Bredning og Skarrehege.

Udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 16 samt fuglebeskyttelsesområderne F8, F12, F13, F19 og F20 fremgår af Tabel 4-1.

Projektet overlapper ikke med nogen af fuglebeskyttelsesområderne F8, F12, F13, F19 og F20.

Tabel 4-1 Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-område nr. 16. 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. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 16		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	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)
Arter:	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
	Havlampret (1095)	Stor vandsalamander (1166)
	Odder (1355)	Spættet sæl (1365)
	Damflagermus (1318)	
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 8		
Fugle:	Kortnæbbet gås (T)	Lysbuget knortegås (T)
	Klyde (Y)	Almindelig ryle (Y)
	Havterne (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 12		
Fugle:	Kortnæbbet gås (T)	Lysbuget knortegås (T)
	Hvinand (T)	Toppet skallesluger (T)
	Dværgterne (Y)	Havterne (Y)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 13		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Skestork (T)
	Pibesvane (T)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Sædgås (T)
	Kortnæbbet gås (T)	Bramgås (T)
	Knarand (T)	Skeand (T)
	Pibeand (T)	Krikand (T)
	Fiskeørn (T)	Blå kærhøg (T)
	Rørhøg (Y)	Vandrefalk (T)
	Plettet rørvagtel (Y)	Trane (TY)
	Klyde (TY)	Hjejle (T)
	Pomeransfugl (T)	Almindelig ryle (Y)
	Brushane (Y)	Stor kobbersneppe (Y)
	Dværgmåge (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Sortterne (Y)
	Blåhals (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 19		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Pibesvane (T)
	Sangsvane (T)	Kortnæbbet gås (T)
	Pomeransfugl (T)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 20		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Hvid stork (Y)
	Skestork (TY)	Pibesvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågås (T)
	Sædgås (T)	Kortnæbbet gås (T)
	Skeand (T)	Krikand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Rørhøg (Y)
	Blå kærhøg (T)	Vandrefalk (T)
	Engsnarre (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
	Klyde (Y)	Hjejle (T)
	Almindelig ryle (Y)	Brushane (Y)
	Dværgmåge (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	Sortterne (Y)
	Blåhals (Y)	

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. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Almindelig ryle (Y) er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde nr.8. Hvid stork (Y), sortterne (Y) og dværgmåge (Y) er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde nr. 20. For trækfuglene er følgende fugle ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst: sædgås (T), fiskeørn (T), vandrefalk (T) og pomeransfugl (T) i fuglebeskyttelsesområde nr.13, pomeransfugl (T) i fuglebeskyttelsesområde nr. 19, sædgås (T), blå kærhøg (T) og vandrefalk (T) i fuglebeskyttelsesområde nr. 20. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere.

4.2 Bevaringsmålsætninger og områdespecifikke retningslinjer

Overordnede mål for N16

Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau.

Målet er, at området udgør et stort sammenhængende naturområde med fjorden, vådområderne og kystskrænterne som vidstrakte og sammenhængende forekomster, der rummer velegnede levesteder for områdets eng-, hav- og kystfugle samt sæler.

Fuglebeskyttelsesområderne sikres som internationalt meget vigtige, velegnede levesteder for udpegningsgrundlagets talrige yngle- og trækfugle, herunder områdets vidtstrakte strandenge, samt kystlaguner og strandsøer.

Fuglebeskyttelsesområdenes kombination af brakvandssøer og strandenge samt ferske søer, enge og rørskove sikres som levesteder for de nationalt betydende ynglefugle almindelig ryle, brushane, klyde, dværgmåge, havterne, sortterne, fjordterne, rørdrum, rørhøg, plettet rørvagtel, trane, blåhals og skestork. Området rummer i perioder over 1 % af den nationale bestand af disse ynglefugle, og de seks førstnævnte har faldende bestandsudvikling.

Det er af international betydning, at der i området sikres velegnede levesteder for trækfuglene kortnæbbet gås, lysbuget knortegås, skestork, pibesvane, sangsvane, grågås, bramgås, krikand, skeand, hjejle og klyde, hvor det i perioder rummer over 1 % af den internationale bestand. Limfjordens vidtstrakte marine naturtyper (1110, 1140, 1150, 1160, 1170) og store arealer med sønaturtyperne kransnålalge-sø (3140) og næringsrig sø (3150) sikres. Strandengene (1330) sikres som sammenhængende forekomster, og kystnaturtyperne strandvold med enårige og flerårige planter (1210, 1220) og kystklint/klippe (1230) sikres ligeledes.

Klitnaturtyperne forklit (2110), grå/grøn klit (2130), klithede (2140), havtornklit (2160), grårisklit (2170), klitlavning (2190) og enebærklit (2250) sikres som sammenhængende mosaik og søges udvidet. Hovedparten af klitnaturen findes ved Bulbjerg.

Naturtyperne tør hede (4030), tidvis våd eng (6410) og skovnaturtyperne stilkeke-krat (9190) og elle- og askeskov (91E0) sikres. Arealet med rigkær (7230), kalkoverdrev (6210) og surt overdrev (6230) udvides, og forekomsterne søges sammenkædet, hvor det er muligt. Nævnte naturtyper har enten stærkt ugunstig bevaringsstatus, optræder med store forekomster i området, eller er naturtyper der særligt forekommer i Danmark.

- Der sikres egnede levesteder for stor vandsalamander og odder.
- For områdets marine naturtyper sikres en rig bundvegetation og fauna, som bl.a. kan sikre fødegrundlaget for områdets fugle og pattedyr.
- Området sikres som et godt levested for den større forekomst af spættet sæl.
- Hvor der på kystskrænterne på Livø er mosaik af lysåbne naturtyper og krat- og skovnaturtyper, prioriteres naturlig succession til krat- og skovnaturtyper over de lysåbne naturtyper på kystskrænterne.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

Konkrete målsætninger for N16

Udover de overordnede mål, er der udarbejdet konkrete målsætninger for naturtyper og arter, som findes i Natura-2000 området N16. Formålet med de konkrete målsætninger er at fastlægge de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for naturtyper og arters levesteder.

I området skal der være mulighed for en naturforvaltning, hvor man gør brug af naturens egne dynamikker. I forbindelse med forvaltningen skal der tages hensyn til, om naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget kan være følsomme over for en sådan forvaltning, eksempelvis de som er nævnt under de overordnede målsætninger. De konkrete målsætninger bygger på grupperinger af naturtyper, habitatarter og fugle.

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 3654 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 949 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til flyvesand, ca. 2254 ha er kategoriseret som salttolerante naturtyper, ca. 118 ha som naturtyper knyttet til overvejende vådbund og ca. 333 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 728 ha naturtyper knyttet til flyvesand, mindst 1668 ha salttolerante naturtyper, mindst 78 ha vådbundsnaturtyper og mindst 213 ha tørbundsnaturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst ca. 44 ha. For de skovbevoksede naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

Arter

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende fugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75 % af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.
- For engfugle og mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse

III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning.
- For trækfugle, som ikke optræder med nationalt eller internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, er målet, at deres fælde-, raste- og overnatningsområder skal sikres eller være i fremgang.

Søer under 5 ha

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.
- For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabil eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

4.3 Naturtyper på udpegningsgrundlaget

I det følgende gennemgås de naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for H16. De naturtyper, der har direkte tilknytning til projektområdet eller som i øvrigt vurderes potentielt at kunne påvirkes af projektet, beskrives yderligere.

Kortlagte habitatnaturtyper er vurderet ud fra deres naturtilstand og kan kategoriseres i fem klasser, (I) Høj naturtilstand, (II) God naturtilstand, (III) Moderat naturtilstand, (IV) Ringe naturtilstand, (V) Dårlig naturtilstand, eller kan være "Ej vurderet". Tilstanden af naturtypen vil indgå i beskrivelsen.

4.3.1 Terrestriske naturtyper

Beliggenheden af de enkelte terrestriske naturtyper er undersøgt i forhold til projektet, og det er vurderet om naturtyperne er beliggende indenfor området med projektaktiviteter, projektområdet, og potentielt vil kunne påvirkes. SGAV har foretaget en ny kortlægning af terrestriske naturtyper i nærheden af projektområdet som bl.a. viser at habitatnaturtyperne forklit og hvid klit ikke længere er tilstede i området. Resultatet af kortlægningen er vist i Figur 4-2 og Tabel 4-2.



Figur 4-2 Kortudsnit der viser udstrækningen af kortlagt habitatnaturtype (røde polygoner) efter kortlægningen i 2025 samt projektområdet med tilkørselsvej vist i sort, materialeplads (gul), køreområde på strand (lilla) og terrænændringen (mørkeblå skravur) Kilde: Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø/SGAV.

Tabel 4-2 Terrestriske naturtyper i området. Søer under og over 5 ha er også inkluderet i tabellen. Oplysninger om udbredelse af naturtyper er hentet fra MiljøGIS for Natura 2000, samt oplysninger i naturdatabasen. Der er suppleret med nye kortlægninger foretaget af SGAV i 2025. I vurderingen af om naturtypen forekommer indenfor projektområdet medtages vejarealer ikke som en del af naturtypen".

Terrestriske habitatnaturtyper	Korteste afstand og retning til projektområdet (km)	Nærmeste naturtype findes ved/bemærkning	Indenfor projektområde (ja/nej)
Strandvold med enårige planter (1210)	16, syd	Løgstør Bredning	Nej
Strandvold med flerårige planter (1220)	16, syd	Løgstør Bredning	Nej
Kystklint/klippe (1230)	1,7, vest	Bulbjerg	Nej
Enårig strandengsvegetation (1310)	21,14, sydvest	Toftuse	Nej
Strandeng (1330)	10,9, syd for	Løgstør Bredning	Nej
Forklit (2110)	3 km	Vest for Bulbjerg	Nej
Hvid klit (2120)	0 km, syd	Langs stranden	Ja
Grå/grøn klit* (2130)	0 km, syd	Langs stranden	Ja
Klithede* (2140)	0,1, syd	Langs stranden	Nej

Terrestriske habitatnaturtyper	Korteste afstand og retning til projektområdet (km)	Nærmeste naturtype findes ved/bemærkning	Indenfor projektområde (ja/nej)
Havtornklit (2160)	0 km, syd	Langs stranden	Ja
Grårisklit (2170)	0 km, syd	Langs stranden	Ja
Klitlavning (2190)	0,5 syd	Langs stranden	Nej
Enebærklit* (2250)	<0,1 syd	Kystnært	Nej
Søbred med småurter (3130)	2,9, sydvest	-	Nej
Kransnålsø (3140)	4,5, syd	Sylt	Nej
Næringsrig sø (3150)	0,5, syd	-	Nej
Brunvandet sø (3160)	3,3, sydvest	-	Nej
Våd hede (4010)	11,6, syd	Skårup Odde	Nej
Tør hede (4030)	12, syd	Skårup Odde	Nej
Enekrat (5130)	28,2, syd	Livø	Nej
Kalkoverdrev* (6210)	20,7, sydøst	Thorup	Nej
Surt overdrev* (6230)	5,6, sydøst	Rimmen	Nej
Tidvis våd eng (6410)	28,2, syd	Livø	Nej
Hængesæk (7140)	12,8, sydvest	Vest for Tømmerby Fjord	Nej
Kildevæld* (7220)	26,2, sydvest	Skarresøer	Nej
Rigkær (7230)	3,6, syd	Senå/Lund Fjord	Nej
Bøg på mor (9110)	23,0, sydvest	Hov Dås	Nej
Stilke-krat (9190)	28,1, syd	Livø	Nej
Skovbevokset tørvemose* (91D0)	3,7, sydvest	Nord for Lund Fjord	Nej
Elle- og askeskov* (91E0)	3, sydvest	Nord for Lund Fjord	Nej

De potentielt påvirkede terrestriske naturtyper, der ligger i direkte tilknytning til projektet, vurderes at være Forklit (2110), Hvid klit (2120), Grå/grøn klit* (2130), Klithede (2140), Havtornklit (2160) og Grårisklit (2170), Klitlavning (2190) og Enebærklit (2250).

Det vurderes ikke at sønaturtyperne vil kunne påvirkes af projektets aktiviteter, da der ikke vil forekomme udledninger eller påvirkninger af grundvandsstand.

4.3.1.1 Forklit (2110)

Andel af forklit i dele af projektområdet er revurderet efter den seneste kortlægning i 2025, som kun omfattede en mindre del af habitatområdet i nærheden af projektområdet. Efter den seneste kortlægning kunne det konstateres, at forklit ikke længere forekommer hverken øst for Ellidsbølvej eller vest for. Forklit berøres dermed ikke af projektet.

4.3.1.2 Hvid klit (2120)

Hvid klit forekommer i mosaik med grå/grøn klit og havtornklit. Naturtypen udgør 5 % af det kortlagte areal sammen med de nævnte naturtyper. Der er intet overlap med projektområdet.

4.3.1.3 Grå/grøn klit* (2130)

Grå/grøn klit (2130) består af et mere eller mindre lukket plantedække med græsser, urter, mosser og laver. Typen dækker over to undertyper, hvor den ofte artsrige grønsværsklit findes, hvor sandet er mere kalkholdigt, mens grå klit er de mest udvaskede og sure klitter med en særlig rig mos- og lavflora. Ved naturtypekortlægning i 2017 er der i hele Natura 2000-området kortlagt ca. 278 ha med grå/grøn klit.

Naturtilstanden for områdets grå/grønne klitter er overvejende god. Den gode tilstand tilskrives den lave vegetation, mængden af lav og mos, mange særligt følsomme arter, samt få problemarter og invasive arter. Ved naturtypekortlægning (2017) er ca. 187 ha i høj til god tilstand (primært i god tilstand) og ca. 91 ha i moderat tilstand.

Andel af grå/grøn klit i dele af projektområdet der ligger vest for Ellidsbølsvej er revurderet efter den seneste kortlægning i 2025, som dog kun omfattede en mindre del af habitatområdet i nærheden af projektområdet. Efter den seneste kortlægning kunne det konstateres, at grå/grøn klit dækker 90 % af habitatnaturtypeafgrænsningen vest for Ellidsbølsvej. Naturtilstanden af grå/grøn klit (2130) inden for projektområdet er god⁷ (II).

I de dele af projektområdet, der ligger øst for Ellidsbølsvej, dækker grå/grøn klit 70 % af habitatnaturtypeafgrænsningen, som ligger tættest på kysten. Naturtilstanden er vurderet som god. Grå/grøn klit er også tilstede i habitatnaturtypeafgrænsningen, som ligger umiddelbar bagved. Her dækker grå/grøn klit 15 % af arealet. Naturtilstanden blev i 2019 vurderet til god. Habitatnaturtypen er følsom overfor direkte fysiske indgreb, næringsstofftilførsel, ændringer i græsningstryk og hydrologiske forhold.

4.3.1.4 Havtornklit (2160)

I hele Natura 2000-området er der i 2017 kortlagt ca. 25 ha med havtornklit. Kun en lille del af arealet græsses. Havtornklit (2160) er bedst udviklet, når der er en høj andel af hjemmehørende buske (ene og gråris undtaget), en forholdsvis lav andel af græsser og urter og ingen forekomst af invasive arter. Naturtypen er ikke græsningsbetinget. Bekæmpelse af invasive arter som bjergfyr og rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

Andel af havtornklit i de dele af projektområdet, der ligger vest for Ellidsbølsvej, er revurderet efter den seneste kortlægning i 2025, som kun omfattede en mindre del af habitatområdet i nærheden af projektområdet. Efter den seneste kortlægning kunne det konstateres at havtornklit dækker 5 % af habitatnaturtypeafgrænsningen vest for Ellidsbølsvej. Der er registreret en relativt høj dækning af høj græs/urte-vegetation på 2/3 af arealet. En del af disse er dog sandhjelme, som er et naturligt indslag i naturtypen, mens høje græsser og urter stedvist er problemarter som gederams. Der er registreret spredt forekomst af invasive arter (rynket rose) på halvdelen af arealerne, mens den øvrige del er præget af tilgroning med invasive arter. Der er en høj dækning af vedplanter men dette er en naturlig tilstand for naturtypen. Tilstanden af naturtypen havtornklit (2160) inden for projektområdet er god⁸ (II).

I de dele af projektområdet, der ligger øst for Ellidsbølsvej, dækker havtornklit 25-30 % af habitatnaturtypeafgrænsningen. Naturtilstanden er vurderet som god men tæt på grænsen til moderat tilstand. Habitatnaturtypen er følsom overfor direkte fysiske indgreb, næringsstofftilførsel, ændringer i græsningstryk og hydrologiske forhold.

⁷ [Danmarks Miljøportal](#), [Danmarks Miljøportal](#)

⁸ [Danmarks Miljøportal](#), [Danmarks Miljøportal](#)

4.3.1.5 Grårisklit (2170)

Grårisklit (2170) har optimalt en høj dækning af gråris inklusiv mellemformer til krybende pil, en lav dækning af græsser og urter og ingen forekomst af invasive arter. På nogle arealer vil der være behov for at holde tilgroning med andre vedplanter og høje græsser og urter nede ved f.eks. rydning og/eller græsning. Bekæmpelse af invasive arter som bjergfyr og rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen. I hele Natura 2000-området er der i 2017 kortlagt ca. 35 ha med grårisklit. Kun en mindre del af arealet græsses. Der er registreret begyndende tilgroning af naturtypen på godt halvdelen af arealet med høj græs/urte-vegetation bl.a. med problemarter som gederams, og der er registreret spredt forekomst af invasive arter (bjergfyr) på størstedelen af arealerne. Der er en høj dækning af vedplanter men dette er en naturlig tilstand for naturtypen.

Andel af grårisklit i de dele af projektområdet, der ligger vest for Ellidsbølsvej er revurderet efter den seneste kortlægning i 2025, som dog kun omfattede en mindre del af habitatområdet i nærheden af projektområdet. Efter den seneste kortlægning kunne det konstateres at grårisklit dækker 5 % af habitatnaturtypeafgrænsningen vest for Ellidsbølsvej. Tilstanden af naturtypen grårisklit (2170) inden for projektområdet er god⁹ (II).

I de dele af projektområdet, der ligger øst for Ellidsbølsvej, er der ikke kortlagt grårisklit.

Habitatnaturtypen er følsom overfor direkte fysiske indgreb, næringsstofftilførsel, ændringer i græsningstryk og hydrologiske forhold.

4.3.1.6 Klithede (2140)

Umiddelbar bag grå/grøn klit ligger der et område, som er en mosaik af flere habitatnaturtyper. 30 % udgøres af klithede. Klitheder er stabile (gamle) klitter bag de ydre klitter med et mere eller mindre lukket vegetationsdække præget af dværgbuske såsom revling, hedelyng, klokkelýng eller visse. Kalkindholdet i jorden er lavt grundet udvaskning af klitterne. Dele af naturtypen findes på tørre klitter, mens andre dele findes i fugtige lavninger og svarer med hensyn til flora til våd hede med mosebølle, pors og klokkelýng¹⁰. Naturtilstanden blev i 2019 vurderet som god.

Habitatnaturtypen er følsom overfor direkte fysiske indgreb, næringsstofftilførsel, ændringer i græsningstryk og hydrologiske forhold.

4.3.1.7 Klitlavning (2190)

Umiddelbar bag grå/grøn klit ligger der et område, som er en mosaik af flere habitatnaturtyper. 50 % udgøres af klitlavning. Naturtypen omfatter fugtige eller vanddækkede klitlavninger med dominans af urteagtige planter eller frit vand. Naturtypen er meget varieret og særegen og omfatter en række forskellige undertyper, såsom kær, fugtige græs- og sivbevoksede områder, rørsump samt små klitsøer i klitlavninger¹¹. Naturtilstanden blev i 2019 vurderet som god.

Habitatnaturtypen er følsom overfor direkte fysiske indgreb, næringsstofftilførsel, ændringer i græsningstryk og hydrologiske forhold.

4.3.1.8 Enebærklit (2250)

Umiddelbar bag grå/grøn klit ligger der et område, som er en mosaik af flere habitatnaturtyper. 5 % udgøres af enebærklit. Partier i kystklitter eller disses lavninger præget af buske af enebær. Kalkindholdet i jorden er normalt ret højt, enten i klitten eller i underliggende jordlag, som enens rødde kan nå. Naturtypen kan indgå i mosaikvegetation med grå klit/grønsværklit,

⁹ [Danmarks Miljøportal](https://miljportal.dk/)

¹⁰ <https://novana.au.dk/naturtyper/kystklitter/klithede-2140>

¹¹ <https://novana.au.dk/naturtyper/kystklitter/klitlavning-2190>

dværgbuskområder, andre slags krat eller træbestande i klitter samt med fugtige klitlavninger¹². Naturtilstanden blev i 2019 vurderet som god. Habitatnaturtypen er følsom overfor direkte fysiske indgreb, næringsstofftilførsel, ændringer i græsningstryk og hydrologiske forhold.

4.3.2 Marine naturtyper

Der vurderes hverken at være direkte eller indirekte potentielle påvirkninger af de marine naturtyper på udpegningsgrundlaget i N16, da de er beliggende langt fra projektområdet inde i Limfjorden, og projektets omfang og karakter i området vurderes at være i en lille størrelsesorden. Marine naturtyper beskrives derfor ikke yderligere.

4.4 Arter på udpegningsgrundlaget for H16

I det følgende beskrives de arter, som er på udpegningsgrundlaget for H16. Registrering af arternes i nærmeste afstand til projektet samt arternes aktionsradius er angivet i Tabel 4-3.

Tabel 4-3 Nærmeste afstand til projektet for registreringer af arterne på udpegningsgrundlaget for H16 samt arternes aktionsradius. Estimer af aktionsradius er baseret på Kjær et al. (2023) og Elmeros et al. (2024) samt arter.dk. Afstand til projektet er baseret på artens kortlægning i basisanalysen for N16 (Miljøstyrelsen 2021), samt registreringer i arter.dk¹

Art	Aktionsradius	Afstand til projekt (km)
Havlampret	50-150 km*	79,6
Stor vandsalamander	Få hundrede meter (ca. 250 m) til rasteområde eller nyt ynglevandhul	0,5
Damflagermus	Fouragering, 20-30 km	6,8
Odder	10-20+ km (territorie) og 100 km (spredningsevne)	3,7
Spættet sæl	> 100 km**	(0 km) ***

*Spredningsevne ved gydning. Migration op til 500 km. **Vestlige Østersø ([Link](#)). ***: Rast/hvile på stranden.

4.4.1 Havlampret

Havlampret (1095) er ikke til stede i Natura 2000-område nr. 16. Arten er ikke beskrevet yderligere i basisanalysen. Havlampret medtages derfor ikke yderligere i væsentlighedsvurderingen (se også nærmeste fund i Tabel 4-3).

4.4.2 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelse, og det er ikke ualmindeligt at finde den i vandhuller, der er mindre end 100 m². Arten er følsom overfor eutrofiering og overskygning af vandhullerne. Arten er også afhængig af rastelokaliteter i umiddelbar nærhed af vandhullerne, hvor der er gode skjulesteder. Rastestederne er oftest knyttet til skov og menneskeboliger. Arten er i forbindelse med overvågning af padder i det nationale

¹² <https://novana.au.dk/naturtyper/kystklitter/enebaerklit-2250>

overvågningsprogram registreret på 2 lokaliteter, i en lavvandet sø ved Bulbjerg, og i en sø ved Rønbjerg, ved fund af larver af stor vandsalamander. Ved Rønbjerg blev der også fundet voksne individer. Arten er derved konstateret ca. 0,5 km fra projektområdet (se Tabel 4-3).

76 af de 105 kortlagte søer, kortlagt som muligt levested, har en god tilstand som levested for stor vandsalamander. Det nærmeste kortlagte levested for stor vandsalamander 0,5 km fra projektområdet er i god tilstand (I).

Arten er følsom overfor individdrab, fysiske indgreb i dens overvintringsområde og udtørring af ynglevandhuller i yngleperioden.

Risiko for individdrab øges hvis der er øget trafik i nærheden af yngle- og rasteområder i den periode, hvor arten vandrer mellem rasteområder og ynglevandhuller (april-maj og august-september), da der er en lidt forhøjet risiko for drab ved øget trafikmængde på veje som arten forekommer i nærheden af.

4.4.3 Damflagermus

Damflagermus har sit kerneområde i Midtjylland, hvor kombinationen af gode jagthabitater og især egnede overvintringsområder understøtter en levedygtig bestand, som dækker begge biogeografiske områder. Indenfor Natura 2000-området blev arten fundet på 3 lokaliteter i perioden 2005-2010 (Miljøstyrelsen, 2021). I 2014 blev damflagermus genfundet på 2 af disse lokaliteter, der er Lønnerup Fjord og Hanvejle. Det tætteste fund af damflagermus er gjort 6,8 km fra projektområdet i Han Vejle, syd for Lund Fjord (Miljøstyrelsen, 2021).

Damflagermus jager typisk lavt over søer og større vandløb med frie vandflader, og over fjorde og sunde. Damflagermus kan også jage langt ude over havet og inde over land ved rørskove og fugtige enge. Om sommeren har damflagermus ofte yngle- og rastekvarterer i bygninger, men den kan også anvende hulheder i træer (Elmeros et al., 2024).

Fra midten af august samles damflagermus ved vinterkvarterne (sværmning), og dvalen starter først fra slutningen af september til hen i november (Egsbæk & Jensen, 1963; Fjederholt, 2013). (Damflagermus er følsom overfor forstyrrelser på yngle- og rastepladser, samt overfor beskadigelse af yngle- og rastesteder, fx fældning af træer eller nedrivning af bygninger.

Damflagermus er følsom overfor forstyrrelser på yngle- og rastepladser, samt overfor beskadigelse af yngle- og rastesteder, fx fældning af træer eller nedrivning af bygninger.

4.4.4 Odder

Odderen lever i tilknytning til vandområder, og findes i såvel stillestående som i rindende vand. Arten kan findes i både saltvand og ferskvand, og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulesteder i form af tæt vegetation.

Der er i 2017 fundet spor/ekskrementer fra odder på en række stationer spredt i Natura 2000-området. Omtrent de samme antal stationer med positive fund blev registreret i 2004 og 2011. Dette viser at odderen er vidt udbredt inden for Natura 2000 området. Ud fra områdets karakter med mange større søer, kanaler, vådområder, samt uforstyrrede skjulesteder, vurderes der at være en stabil bestand af odder i området. Der vurderes således umiddelbart ikke at være trusler for artens forekomst i området.

Ifølge basisanalysen er der fra projektområdet en afstand på 3,7 km i fugleflugt til nærmeste registrering af odder. Registreringen er i Senå, nord for Lund Fjord. Ifølge arter.dk har der været observeret en odder på stranden et par km vest for Bulbjerg ¹³.

Der er kun 35 meter fra den nærmeste sø til projektområdet. Søen blev besigtiget og det er vurderet at søen ikke er egnet som levested for odder.

¹³ <https://arter.dk/observation/record-details/cf484cd0-ba19-4624-ab59-b15800e19d6d>

Der vurderes at være så meget forstyrrelse fra rekreative aktiviteter strandgæster, løse hunde m.v., at søen ikke er egnet for odder, ligesom der ikke er noget fødegrundlag i søen.

Det kan derfor afvises, at søen er egnet som yngle-/rasteområde for odder.

Arten er følsom overfor barrierer, som hindrer arten i at vandre langs vandløb, og arten er følsom overfor forstyrrelser i nærheden af yngleområder i yngletiden.

4.4.5 Spættet sæl

Spættet sæl er knyttet til kystnære områder, men kan ligesom gråsæl færdes på mere åbent vand og opsøge floder i forbindelse med fødesøgning i afstande på flere hundrede kilometer fra kolonien (Galatius, 2017). Spættet sæl er stedfast og vender i høj grad tilbage til den samme koloni for at yngle. Ungerne fødes på land eller lavt vand om sommeren med pels som de voksne sæler. Ungen dier hos moderen på land og i vand i de første 3-4 uger. Pelsfældningen sker i august-september. I yngle- og pelsfældningsperioderne er sælerne mindre mobile og opholder sig i høj grad i kolonierne, og de er derfor særligt sårbare overfor forstyrrelser på land (Galatius, 2017). De er desuden afhængige af marine områder med rigelig føde.

Spættet sæl er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H16, da H16 indeholder vigtige områder for spættet sæl. Disse områder er dog beliggende i Limfjorden og ligger dermed mere end 150 km fra projektområdet målt som svømmet distance. Spættet sæl yngler og fælder på Blinde Røn og Ejerslev Røn i habitatområdet og findes desuden på Livø Tap. De sidste 10 år har bestanden varieret meget med mellem 200 til 1100 registreringer af sæler på hvilepladserne. Udviklingen i sælbestanden i Limfjorden er svær at tolke, da man mener, sælerne vandrer ind og ud af Limfjorden afhængigt af fødetilgængelighed.

Spættet sæl er både registreret i havet samt rastende på Ellidsbøl strand, og forekommer derfor i området, men Ellidsbøl strand udgør hverken en større hvileplads eller yngleplads for spættet sæl. Det er formentlig strejfende individer fra hvilepladser i Limfjorden, der af og til besøger området.

Arten er følsom overfor forstyrrelser på ynglepladser og hvilepladser og reagerer på visuel forstyrrelse ved at søge tilflugt i havet. Hvis forstyrrelsen foregår i en periode hvor ungerne er på land og endnu ikke kan svømme, kan forstyrrelse føre til adskillelse af mor og unge og det kan gøre ungen sårbar overfor prædation.

4.5 Fuglebeskyttelsesområderne F8, F12, F13, F19 og F20

N16 består af i alt fem fuglebeskyttelsesområder: F8 Kysten fra Aggersund til Bygholm Vejle, F12 Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage, F13 Østlige Vejler, F19 Lønnerup Fjord og F20 Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn. Fuglearterne på områdernes udpegningsgrundlag fremgår af Tabel 4-1. Fuglearterne er på udpegningsgrundlag som ynglefugle, trækfugle, eller begge dele.

Projektet omfatter indgreb, der udføres udenfor yngletiden, men som permanent ændrer den berørte strand fra sand til sten med pålejret sand. Påvirkningen af fugle kan derfor opdeles i påvirkning af fugle, der kan yngle på stranden, og fugle, der raster eller fouragerer i området udenfor yngletiden og derfor kan blive fortrængt af forstyrrelser under anlægs- og vedligeholdelsesfaserne.

Det vurderes, dværgterne og havterne er de eneste arter, der vil kunne yngle på stranden og derfor blive påvirket i yngletiden. Fjordterne, havterne, dværgterne, trane, blåhals, rørhøg og alm. ryle vil kunne raste eller søge føde i området udenfor yngletiden.

Fugle, der lever ved kysten, er ikke følsomme overfor støj, men er følsomme overfor visuelle forstyrrelser i yngletiden, som kan føre til at de forlader reden, hvor æg og unger dermed bliver mere udsatte for prædation.

5. Væsentlighedsvurdering for N16

I dette kapitel vurderes det, hvorvidt aktiviteterne i anlægsfasen og driftsfasen kan påvirke habitatområde H16, hvis udpegningsgrundlag består af både terrestriske og arter, og fuglebeskyttelsesområderne i Natura 2000-område N16, F8 og F12, F13, F19 og F20, væsentligt, direkte eller indirekte.

5.1 Naturtyper

De påvirkninger fra projektaktiviteterne, der er vurderet relevant for naturtyperne på udpegningsgrundlaget for H16 er følgende:

- Tilførsel af stenmateriale (anlægs- og driftsfase)

Disse påvirkninger vil vurderes særskilt for hver naturtyper på udpegningsgrundlaget, som det er vurderet, at projektets aktiviteter potentielt vil kunne påvirke (Kapitel 4.3).

5.1.1 Hvid klit (2120)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af en stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres, mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme, og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt, og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.1.2 Grå/grøn klit (2130)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af en stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres, mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme, og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt, og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.1.3 Havtornklit (2160)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt, og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.1.4 Grårisklit (2170)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.1.5 Klithede (2140)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.1.6 Klitlavning (2190)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.1.7 Enebærklit (2250)

Projektet vil ikke berøre habitatnaturtypen direkte. Udlæg af stenpude på forstranden vil medvirke til at stabilisere den forreste klitrække og dermed habitatnaturtypen. Omfanget af bølgeerosion vil reduceres mens omfanget af vinderosion vil være det samme som i dag. Pålejring af sand vil stadig forekomme og dermed vil der også være transport af sand fra stranden og indover klitterne. Der forventes ikke væsentlige ændringer i næringsstofftilførsel, græsningstryk eller naturlig hydrologi. Leveområde for habitatnaturtypens karakteristiske arter vil dermed være intakt og derfor forventes der ingen væsentlige påvirkninger af habitatnaturtypen.

5.2 Arter

Potentielle påvirkninger af arter omfatter

- Kørsel på adgangsveje, forstrand og etablering af midlertidigt arbejdsareal, som kan medføre risiko for drab, fysisk og visuel forstyrrelse, som kan fortrænge arter fra yngle- eller rasteområder.

5.2.1 Stor vandsalamander

Som beskrevet i afsnit 4.4.2 er der kortlagt levested for stor vandsalamander i en sø 0,5 km fra projektområdet. Hovedparten af ynglende individer vil opholde sig inden for 150-200 meter fra ynglestedet (Kjær et. al, 2023).

Arten er ikke registreret på arealer, der er omfattet af anlægsaktivitet, og ingen vandhuller indgår i projektområdet. Der er en § 3-beskyttet sø ca. 28 meter fra parkeringspladsen i projektområdet, (Se foto af § 3 sø i Bilag), men den er ikke kortlagt som levested for stor vandsalamander. Rambøll har vurderet at søen kan være egnet som levested for stor vandsalamander.

Arbejdet foregår udenfor den periode hvor stor vandsalamander vandrer mellem yngle- og rasteområder, og primært på forstranden og på grusveje i området dermed udenfor de områder, hvor stor vandsalamander søger sin føde eller etablerer sit vinterskjul. Af den grund kan det udelukkes at stor vandsalamanders leveområder bliver forstyrret væsentligt.

Væsentlig påvirkning af stor vandsalamander som følge af projektets aktiviteter kan dermed afvises. Projektet vil dermed ikke hindre opnåelse af bevaringsmålsætninger eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus for stor vandsalamander i H16.

5.2.2 Damflagermus

Det tætteste fund af damflagermus er gjort 6,8 km fra projektområdet i Han Vejle, syd for Lund Fjord (Miljøstyrelsen, 2021). Om sommeren har damflagermus ofte yngle- og rastekvarterer i bygninger, men den kan også anvende hulheder i træer. Som nævnt i Tabel 4-3 kan damflagermus tilbagelægge 20-30 km i forbindelse med fouragering i løbet af natten. Damflagermusen sidder i vinterdvaleperioden i underjordiske rastesteder. De fire jyske kalkgruber i Daugbjerg, Mønsted, Smidie og Thingbæk huser formentlig stort set hele den samlede overvintrende jyske bestand af damflagermus.

Der er ikke nogen flagermusegnede træer (screening af satellitfoto samt COWI's nyeste skråfotos) i nærheden af projektarbejdet. Der vurderes derfor ikke at være nogen reder eller kolonier, der kan blive forstyrret af aktiviteterne i form af støj eller forstyrrelse. Det vurderes dog, at arten benytter området i forbindelse med fouragering og yngel i større grad end illustreret af overvågningen. Især da de store arealer med søflader og forekomst af skov i området vurderes at give gode forudsætninger for en bestand af damflagermus. Arbejdet udføres desuden i dagtimerne. Eventuelle tilstedeværende damflagermus vurderes at være fødesøgende flagermus, der kortvarigt søger føde i området, eller bevægelse mellem fourageringsområder. Der vil ikke være belysning af vandoverflader (den nærmeste sø ca. 35 meter fra projektområdet), og ikke foregå aktiviteter om natten, og derfor vurderes der ikke at være nogen påvirkning af damflagermus.

Væsentlig påvirkning af damflagermus på udpegningsgrundlaget i N16 kan dermed afvises. Projektet vil dermed ikke hindre opnåelse af bevaringsmålsætninger eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus for damflagermus i H16.

5.2.3 Odder

De potentielle påvirkninger er forstyrrelse, adgangsveje og midlertidigt arbejdsareal.

Forstyrrelse samt adgangsveje og midlertidigt arbejdsareal

Projektområdet overlapper med parkeringspladsen for Ellidsbøl strand og dermed vurderes der at være så meget forstyrrelse fra rekreative aktiviteter (campere, strandgæster, løse hunde m.v.), at søen ikke er egnet som yngle- og rasteområde for odder (se beskrivelse i bilag).

Arbejdet vil foregå i ca. 4 uger og i dagtimerne, og da odderen primært er aktiv om natten, vurderes projektet ikke at forstyrre odderen i dens fødesøgning i området. Støj og forstyrrelser vil kun berøre en meget lille del af det samlede potentielle levested for odder.

Væsentlig negativ påvirkning af odder på udpegningsgrundlaget i N16 kan dermed afvises. Projektet vil dermed ikke hindre opnåelse af bevaringsmålsætninger eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus for odder i H16.

5.2.4 Spættet sæl

Spættet sæl er både registreret i havet samt rastende på Ellidsbøl strand, og findes derfor i området, men det er ikke sandsynligt at det er spættet sæl som stammer fra habitatområdet H16, da afstanden målt som svømmet distance mellem projektområdet og habitatområdet er mere end 150 km. Det vides ikke hvor sælerne, som sporadisk forekommer ved Ellidsbøl strand kommer fra, men spættet sæl registreres jævnligt langs hele den jyske vestkyst (Arter.dk). Sæler er afhængige af hvilepladser på land, særligt i forbindelse med pelsskifte/fældning, parring, fødsler og yngelpleje. Spættet sæl bruger i fælde- og yngleperioderne omkring halvdelen af deres tid på land, hvor de er mere følsomme overfor forstyrrelser (Miljøstyrelsen, 2020). De nærmeste hvilepladser for spættet sæl ligger i den vestlige del af Limfjorden næsten 100 km væk. Det vurderes derfor at projektområdet ikke udgør et væsentligt leveområde for spættet sæl.

Væsentlig negativ påvirkning af spættet sæl på udpegningsgrundlaget i N16 kan dermed afvises. Projektet vil dermed ikke hindre opnåelse af bevaringsmålsætninger eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus for spættet sæl i H16.

5.3 Fugle

Projektområdet overlapper ikke med nogen af de fem fuglebeskyttelsesområder, ligesom der ikke er overlap mellem kortlagte levesteder for fuglearter og projektområdet. Anlægs- og vedligeholdelsesperiode foregår udenfor ynglesæson.

Af fuglearterne på udpegningsgrundlagene er det kun havterne og dværgterne, der som udgangspunkt vil kunne yngle på selve stranden, mens alle de øvrige arter yngler i andre habitater. Dværgterne har dog efter ungerne er klækket behov for at kunne gå med ungerne fra stranden til nærliggende områder med græsvegetation, hvor de anlægger en ny rede¹⁴. Den stejle klint op mod klitten er dog uoverstigelig for ungerne, og derfor er den berørte strækning uegnet som yngleområde for dværgterne. Det kan derfor udelukkes, der yngler dværgterne inde i projektområdet.

Stranden bliver jævnligt overskyttet og er væsentligt smallere end mod vest og især mod øst. Der er desuden forstyrrende færdsel i hele yngletiden på grund af den nærliggende parkeringsplads. Det er derfor meget usandsynligt, at der er yngleforekomst af havterne i projektområdet. Projektet vil desuden næppe forringe området som yngleområde i driftsfasen, da havterne gerne

¹⁴ Meltofte H Fjeldsø, J. (red.): Fuglene i Danmark. 2. udgave 2002

anlægger reden på stenet grund og derfor også vil kunne gøre det efter etableringen af stenpuden, hvis den trods forstyrrelser i yngletiden forsøger at yngle.

Selve projektområdet udgør en meget lille del af et stort klit-/kystområde, hvor arter som trane, blåhals, rørhøg, havterne, fjordterne og almindelig ryle vil kunne raste eller søge føde. Selve ændringen fra sandstrand til stenet strand med pålejring af sand ændrer dog ikke området som raste-/fødesøgningsområde, og påvirkningen vil derfor kun være i kraft af forstyrrelse i anlægs- og vedligeholdelsesfase. De planlagte arbejdsperioder ligger på tidspunkter, hvor kun trane kan forventes at opholde sig i Danmark, mens de øvrige arter er i vinterkvarterne eller på træk dertil. Projektområdet er i forvejen relativt forstyrret, da der det meste af året er færdsel og parkering på arealet, og det er derfor næppe et væsentligt fødesøgnings- eller rasteareal for trane. Trane vil desuden i de korte anlægs- og vedligeholdelsesfaser kunne fortrække til andre områder tæt på uden skadelig effekt på bestandene. Projektet vurderes derfor hverken at indebære en væsentlig forstyrrelse eller forringe et vigtigt rasteområde for nogen af arterne på udpegningsgrundlaget.

5.4 Konklusion

Væsentlig påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlagene kan afvises. Projektet vil dermed ikke hindre opnåelse af bevaringsmålsætninger eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus for habitatarter i H16 eller fuglearterne i F8, F12, F13, F19 og F20.

6. Vurdering af kumulative virkninger

Kystdirektoratet har meddelt at der ikke er givet andre tilladelser på søterritoriet i området (matr. 16h, Vust By). De nærmeste tilladelser er givet til projekter ved Løkken og Hanstholm.

7. Bilag IV-arter

Habitatdirektivets artikel 12 omhandler de strengt beskyttede arter. Beskyttelsen gælder både deres leveområder eller mere specifikt deres yngle- og rasteområder, som er beskyttet imod beskadigelse og individer af arterne, som er beskyttet imod forsætligt drab og forstyrrelse af et omfang og karakter, som kan påvirke bestanden negativt.

Vurdering af den mulige påvirkning af bilag IV arter begynder med en screening, som er en undersøgelse af om arterne forekommer i området, og om de er følsomme over for den forventede påvirkning.

7.1 Screening for bilag IV-arter

I Tabel 7-1 fremgår en bruttoliste af danske bilag IV-arter, samt om de kan forekomme i området.

Arter, der ikke har udbredelse i og nær projektområdet beskrives ikke yderligere.

Arter, der potentielt kan forekomme i området, beskrives kort i det efterfølgende (afsnit 7.1.1 til 7.1.4).

Tabel 7-1 Screening for bilag IV-arter (bruttolisten). Forekomst af arter er fremsøgt på www.arter.dk

Art	Udbredelse	Relevant?
Flagermus (alle arter)	Flagermus yngler, raster og overvintrer i træer og bygninger, afhængig af art. De fouragerer typisk langs beplantning som læhegn eller skovbryn, og jager desuden ved våde og fugtige naturtyper, hvor der er mange insekter.	Nej Flagermus kan forekomme i området men er ikke følsomme overfor påvirkninger fra udlægning af sten på forstranden.
Odder	Ja. Odderen er vidt udbredt i Jylland og på hele Fyn, samt spredt på Sjælland og Lolland-Falster.	Nej. Odder lever i tilknytning til større vandløb og søer og er ikke følsom over for påvirkninger fra udlægning af sten på forstranden. Det vurderes, at arten kun vil forekomme som strejfer i området og ikke vil have regelmæssigt yngle-/rasteområde der.
Birkemus	Arten findes kun to steder: I det sydvestlige Limfjordsområde og i den sydøstlige del af Jylland mellem Grænsen og Vejle - Billund. Forekommer i mange forskellige naturtyper, såsom åbne og ældre skove med tæt vegetation, heder, moser, ådale, engområder og endda brakmarker.	Nej, arten forekommer ikke i området og projektområdet er ikke en egnet lokalitet for arten (strand og parkeringsplads).
Hasselmus	Arten er observeret i Midt-, Syd-, og Vestsjælland, samt det sydlige Fyn. Kendes normalt ikke fra Jylland, men i August 2024 blev hasselmusen fundet i Draved Skov, syd for Løgumkloster.	Nej, det er ikke hasselmusens udbredelsesområde.
Bæver	Begrænset sammenhængende udbredelse i Nordvestjylland med spredte forekomster i Midt- og Sydjylland. Det vurderes, at der er egnede levesteder for bæver i hele Jylland.	Nej. Strandområder er ikke egnede leveområder for bæver. Nærmeste fund af spor efter bæver er i Lund Fjord, ca. 3,5 km fra projektområdet.
Ulv	Ulv findes i Danmark spredt i Jylland (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2023).	Nej. Ulv findes i hele Danmark, men strandarealer oppebærer ikke den økologiske funktionalitet af artens yngle-/rasteområder.
Stor vandsalamander	Stor vandsalamander er udbredt i det meste af Danmark.	Ja, kan forekomme i området.
Spidssnudet frø	Spidssnudet frø er udbredt i størstedelen af Danmark.	Ja, kan forekomme i området.
Løgrø	Løgrø forekommer sjældent i det meste af landet, men er ikke kendt fra området.	Nej. Arten er inaktiv i vinterrasteområderne i februar-marts og oktober-november, hvor der køres på vej og parkeringsplads. Der er derfor ingen væsentlig risiko for drab i anlægs- eller vedligeholdsfaserne. Arten raster nedgravet i jorden, når den ikke yngler i vandhuller. Der sker ingen påvirkning af vandhuller eller egnede rasteområder.
Løvrø	Løvrø forekommer i Midt- og Sønderjylland øst for israndslinjen, på Als, Lolland, Fyn ved Assens, Syd- og Midtsjælland og Bornholm.	Nej, forekommer ikke i området.
Springfrø	Springfrøen findes ikke i Jylland, kun på øerne, mod nord til Endelave og mod øst til Bornholm.	Nej – findes ikke i Jylland.
Klokkefrø	Enkelte bestande findes på Lolland, Falster og sydøstlige Sjælland. De danske bestande ligger helt eller delvist inden for Natura 2000-områder, hvor klokkefrøen er en del af udpegningsgrundlaget.	Nej, arten findes ikke i Jylland.
Strandtudse	Strandtudse er overvejende udbredt langs den jyske vestkyst, i Limfjordsområdet, langs de indre danske kystlinjer, langs fjordene,	Ja. Projektområdet er langs den jyske kystlinje og Limfjordsområdet.

Art	Udbredelse	Relevant?
	Østersøkysten og Bornholms kyster. Indenlands findes den på få lokaliteter.	
Grønbroget tudse	Findes på øer i Kattegat (Endelave, Tunø, Samsø, Hesselø, muligvis Læsø). Det sydfynske Øhav, flere steder på Sjælland og alle øerne syd for Sjælland, samt Bornholm og Christiansø.	Nej. Findes ikke i Jylland.
Markfirben	Markfirben er vidt udbredt i Danmark og findes langs hele den jyske vest- og nordkyst ned til Mols og ellers spredt forekommende i Jylland. På Fyn er arten udbredt på den vestlige og sydlige del af øen, mens den på Sjælland er udbredt langs syd-, vest- og nordkysten, med spredte indlandsforekomster. På Bornholm, Samsø, Møn og Anholt er den vidt udbredt, mens den mangler på Lolland, Falster, Læsø og en række mindre øer.	Ja. Markfirben findes langs den jyske nordkyst og dermed potentielt i projektområdet.
Snæbel	Snæblen er en laksefisk, som kun lever i vadehavsområdet og de tilstødende vandløb.	Nej. Snæblen findes kun i et begrænset område i Vadehavsområdet og tilstødende vandløb, og vurderes ikke at forekomme i Nordvestjylland.
Bred vandkalv	Arten findes i flere søer i Almindingen på Bornholm og der er over årene gjort nogle få fund i Mossø i Rold Skov, hvor den måske endnu er til stede.	Nej. Projektet påvirker ikke vandhuller eller søer indenfor artens leveområde.
Lys skivevandkalv	Findes fem steder i Danmark, med de mest robuste bestande på Sjælland og Bornholm.	Nej. Projektet påvirker ikke vandhuller eller søer indenfor artens leveområde.
Eremit	Enkelt jysk bestand, lidt syd for Egtved. Aktuelt er den kun kendt fra Lolland og Sjælland. I alt 10 steder i Danmark, med tilsammen omkring 60 træer der huser arten.	Nej. Arten findes kun på Lolland og Sjælland.
Sortpletlet blåfugl	Sortpletlet blåfugl er gået markant tilbage i Danmark og findes aktuelt kun på det sydøstlige Møn, på og omkring Høvsbølle.	Nej. Arten findes kun på Møn.
Grøn mosaikguldsmed	Findes spredt over det meste af landet. De vigtigste forekomster findes i Tøndermarsken, Østjylland, især Søhøjlandet, på Fyn og i Nordøstsjælland.	Nej. Projektet påvirker ikke vandhuller eller søer.
Grøn kølle-guldsmed	I Danmark forekommer grøn kølle-guldsmed udelukkende i vandløbssystemerne: Gudenå, Karup Å, Storå og Skjern Å. Herudover er der ældre fund fra Varde Å samt en række nye fund af arten fra 2004 i vandløb med udløb i Hjarbæk Fjord samt i Grøjs Å.	Nej. Projektet påvirker ikke vandhuller eller søer.
Stor kær-guldsmed	Findes få steder i Jylland, på Sjælland, samt på Lolland og Bornholm. Ifølge MST NOVANA kortlægning på lokaliteten med ID '633-50-RT4 Bulbjerg (1364146) – (6687376). Dato: 21-06-2023. Mulig lokalitet for stor kær-guldsmed.	Nej. Projektet påvirker ikke vandhuller eller søer.
Natlyssværmer	Natlyssværmer, der tilhører familien af aftensværmere (Sphingidae), findes i Danmark primært i den sydøstlige del af landet, hvor den må	Nej. Der er ikke gjort fund af natlyssværmer nord for Aarhus.

Art	Udbredelse	Relevant?
	antages af have et antal levedygtige bestande, mens der er gjort spredte fund på Fyn og Sjælland samt et enkelt fund i Jylland.	
Tytskallet malermusling	Der er gjort et larvefund i Aarhus, som er den hidtil nordligste registrering i Danmark.	
	Bestande i Odense Å, dens tilløb Hågerup Å og Ryds Å i Stavris Å-systemet, samt i Suså systemet på Sjælland.	Nej, projektet påvirker ikke åer og vandløb
Enkelt månerude	Findes på næringsfattige enge og strandoverdrev. Her træffes den på lysåben til let skygget, især fugtig bund. Arten er utrolig sjælden og kun kendt fra enkelte fund, primært i Nordvestsjælland.	Nej. Der er ingen kendte fund fra området.
Vandranke	Vandranke er sjælden i Danmark og findes primært i Vestjylland. Planten vokser i vandløb med langsomt flydende vand, i småsøer med stillestående vand og på bunden af søer i klitter. Den vokser helst på blødt dynd eller sand. Den vokser i rent og næringsfattigt vand.	Nej, projektet påvirker ikke vandhuller eller søer.
Liden najade	Liden najade vokser på bunden af søer, hvor substratet er sand- eller kalkrigt. Arten findes formentlig kun i to søer i Danmark - i Flisø i Sydvestjylland og i Nors Sø i Thy.	Nej, projektet påvirker ikke vandhuller eller søer.
Fruesko	Fruesko har altid været meget sjælden i Danmark, og findes nu kun på to steder, begge i Himmerland. Det ene sted er Buderupholm Skov, hvor planterne er hegnet ind for at beskytte dem.	Nej. Arten er yderst sjælden og findes ikke i projektområdet.
Mygblomst	Mygblomst findes særligt på fugtige enge og i moser med stort kalkindhold. Blomsten findes også i fugtige lavninger i klitter og i frodige rørsumpe. Særligt ved kysten kan man finde den. Mygblomst har været i stor tilbagegang i løbet af 1900-tallet, og i dag findes den kun på få lokaliteter i Østjylland, på Fyn og Sjælland, men der arbejdes for, at planten får flere levesteder.	Nej. Der er ingen kendte fund fra området.
Gul stenbræk	Gul stenbræk vokser i åbne moser, hvor grundvandet kommer op fra undergrunden, såkaldte vældmoser, og hvor vandtemperaturen hele året er lav. Før 1950 var gul stenbræk forholdsvis almindelig i Nord- og Midtjylland samt forekommende på Sjælland. Nu findes arten kun på få lokaliteter i Jylland.	Nej, projektet påvirker ingen moser.
Krybende sumpskærm	Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn. Arten blev genfundet på den ene lokalitet i 1998, men er siden ikke genfundet og er vurderet som regionalt uddød.	Nej. Arten fandtes engang på Fyn, men er regnet som uddød.

7.1.1 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander kan forekomme i området og yngle i søen ved parkeringspladsen. Arten yngler i solbeskinnede vandhuller og raster udenfor yngletiden i skov, krat eller andre fugtige områder med skjul og mange insekter.

Arten er følsom overfor individdrab, fysiske indgreb i dens overvintringsområde og udtørring af ynglevandhuller i yngleperioden.

7.1.2 Spidssnudet frø

Spidssnudet frø kan forekomme i området og yngle i lavvandede søer i klitområderne. Arten yngler i lavvandede vandhuller og raster i vandhuller, enge og moser, om vinteren ofte nedgravet. Arten er følsom overfor individdrab, fysiske indgreb i dens overvintringsområde og udtørring af ynglevandhuller i yngleperioden.

7.1.3 Strandtudse

Strandtudsens foretrukket at leve på områder med lav vegetation eller bar jord, så den kan få øje på potentielle rovdyr. Den er mest aktiv om natten, og om dagen gemmer den sig i huller den selv graver. I start oktober graver den sig ned i en dybde på 60-120 cm for at overvintre indtil midten af april. Strandtudsens yngler i midlertidige vandhuller, der udtørres om sommeren. Rasteområderne er med lav vegetation eller bar jord samt marker. Rasteområder kan ligge flere kilometer fra ynglevandhullet¹⁵.

Strandtudse er fundet i 2023 5,3 km syd for projektområdet (arter.dk 2023) og ved stranden nord for Klim klitplantage ca. 10 km øst for projektområdet¹⁶.

Strandtudse er følsom overfor individdrab, fysiske indgreb i dens overvintringsområde og udtørring af ynglevandhuller i yngleperioden.

7.1.4 Markfirben

Markfirbenet yngler på en række forskellige typer af levesteder, lige fra menneskeskabte levesteder som vejskråninger, jernbaneskråninger og råstofgrave (typisk grusgrave), til mere naturlige levesteder som overdrev, heder, højmoser, strandenge, klitter og kystskrænter. Kendetegnene for disse yngleområder er, at de indeholder solvendte skråninger med veldrænende, løse jordtyper og sparsom bevoksning, typisk lave urter eller et løst dække af græsser (Søgaard, 2007).

Markfirben vandrer typisk langs solesponerede ledelinjer i landskabet med sparsomt vegetationsdække som fx langs veje og jernbaner, levende hegn, stendiger, skovbryn, hvor den ikke møder for mange forhindringer, men samtidig hurtigt kan søge skjul for prædatorer. Markfirbenet har en forholdsvis lav spredningsevne, pga. sin størrelse og bestemte krav til levestedet. Vandringsafstand for markfirben er kun på 100 meter.

Miljøstyrelsen har foretaget NOVANA-overvågning af bilag IV-arten markfirben ved Bulbjerg (1,7 km fra Skagerrak 1-4 kablerne). Derudover er ifølge Arter.dk gjort flere fund af markfirben (validerede og med fotodokumentation) ved Bulbjerg, knap 1,7 km fra aktiviteterne¹⁷. Flere borgere har ifølge Arter.dk registreret 'ikke-bestemte firben' på lokaliteten for anlægsarbejdet ved Ellidsbøl Strand.

Fundene af firben ved Ellidsbøl Strand er ikke sikre fund (der kan også være tale om skovfirben, der ikke er bilag IV-beskyttet).

¹⁵ [Arter.dk](https://arter.dk)

¹⁶ [Arter.dk](https://arter.dk)

¹⁷ [Markfirben - Lacerta agilis - Fund #832350 - Arter](https://arter.dk/fund/832350)

Markfirben indgår derfor i vurderingen. Området blev besigtiget af Rambøll den 14. juli 2025 med henblik på at undersøge projektområdets egnethed for markfirben. Beskrivelsen fremgår i bilaget til denne væsentlighedsvurdering, samt af Figur 7-1.



Figur 7-1 Levestedskortlægning for markfirben i projektområdet. Besigtigelse udført af Rambøll, 14. juli 2025.

7.2 Vurdering af påvirkning af bilag IV-arter

7.2.1 Stor vandsalamander

Arten er ikke følsom overfor påvirkninger fra udlægning af sten på forstranden, da forstranden ikke er et egnet yngle-/rasteområde for arten. Arten er desuden inaktiv i vinterrasteområderne i skov eller under sten i februar-marts og oktober-november, hvor der køres på vej og parkeringsplads. Der er derfor ingen risiko for drab i anlægs- eller vedligeholdsfaserne eller skade på yngle-/rasteområder.

7.2.2 Spidssnudet frø

Arten er ikke følsom overfor påvirkninger fra udlægning af sten på forstranden, da forstranden ikke er et egnet yngle-/rasteområde for arten. Arten er desuden inaktiv og nedgravet i vinterrasteområderne i februar-marts og oktober-november, hvor der køres på vej og parkeringsplads. Der er derfor ingen risiko for drab i anlægs- eller vedligeholdsfaserne eller skade på yngle-/rasteområder.

7.2.3 Strandtudse

Det vurderes som sandsynligt at strandtudse forekommer i nærheden af projektområdet, men selve forstranden udgør ikke et egnet vinteropholdssted for strandtudse, da stranden er for dynamisk og ikke noget sikkert sted at grave sig ned. Stranden oversvømmes desuden jævnligt af havvand, og jorden/gruset på parkeringspladsen er meget kompakt og sammenpresset. Den ekstremt dynamiske strand og parkeringspladsen vurderes ikke at udgøre et egnet levested for

strandtudsen. Arten er desuden inaktiv i vinterkvarteret på tidspunkterne for anlæg og vedligehold.

Det vurderes derfor at der ikke er risiko for forsætligt drab eller væsentlige forstyrrelser som følge af projektet. Det vurderes også at projektet ikke vil medføre beskadigelse af artens yngle- og rasteområder.

7.2.4 Markfirben

Det vurderes som sandsynligt at markfirben forekommer i nærheden af projektområdet, men selve forstranden udgør ikke et egnet vinteropholdssted for markfirben, da stranden er for dynamisk og ikke noget sikkert sted at grave sig ned. Stranden oversvømmes desuden jævnligt af havvand, og jorden/gruset på parkeringspladsen er meget kompakt og sammenpresset. Den ekstremt dynamiske strand og parkeringspladsen vurderes ikke at udgøre et egnet levested for markfirben. Markfirben har desuden meget spredte forekomster i klitområder og flytter fra år til år mellem egnede levesteder. Der vurderes derfor at kunne gå måneder eller år imellem at nærområdet er i brug af markfirben.

Arten er desuden inaktiv i vinterkvarteret på tidspunkterne for anlæg og vedligehold. Det vurderes derfor at der ikke er risiko for forsætligt drab eller væsentlige forstyrrelser som følge af projektet. Det vurderes også at projektet ikke vil medføre beskadigelse af artens yngle- og rasteområder.

8. Grænseoverskridende påvirkninger

Der vurderes ikke at være grænseoverskridende virkninger som følge af kystsikring af Skagerrak kablerne.

9. Konklusion

Det kan afvises at projektet hverken i sig selv eller i kumulation med andre planer eller projekter, kan medføre væsentlige negative påvirkninger på arter eller naturtyper indenfor Natura 2000 områder i nærheden, da arbejdet ikke medfører direkte fysiske indgreb i habitatnaturtyper, og da arbejdet ikke vil hindre opnåelse af bevaringsmålsætninger eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus for udpegede arter i habitat- og fuglebeskyttelsesområder.

Det er vurderet at projektet ikke vil medføre øget risiko for forsætligt drab, forstyrrelse eller beskadigelse af yngle- og rasteområder for strengt beskyttede arter (bilag IV-arter), som kan forekomme i området.

10. Referencer

- Egsbæk, W., & Jensen, B. (1963). Results of bat banding in Denmark. *Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening* 125, s. 269-296.
- Elmeros et al. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 185 s. - Videnskabelig rapport nr. 603.
- Fjederholt, E. (2013). *Flagermus undersøgelse i Lille Vildmose, sommer 2013*. Notat fra Myotis til Aage V. Jensen Naturfond.
- Galatius, A. (2017). *Baggrund om spættet sæl og gråsæls biologi og levevis i Danmark*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 26 sider.
- Kjær et. al. (2023). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. . Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520.*

- Miljøstyrelsen. (2020). *Forvaltningsplan for sæler*. . Hentet fra <https://mst.dk/media/413ewlsj/forvaltningsplan-for-saeler-2020.pdf>
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-område nr. 13 Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand. Basisanalyse 2022-27. Revideret udgave.*
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg. Basisanalyse 2022-27. Revideret udgave.*
- Rambøll. (2025a). *Teknisk notat – Mitigerende tiltag*. Notat til Energinet.
- Rambøll. (2025b). *Teknisk notat - Vurdering af kystbeskyttelsesalternativer og estimering af materialetransport for løsning*. Notat til Energinet.
- Rådet for Den Europæiske Union. (1992). *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. Hentet fra <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML>
- Søgaard, E. (2007). *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning, Faglig rapport fra DMU nr. 635*. Danmarks Miljøundersøgelser © Aarhus Universitet URL: <http://www.dmu.dk>.
- Thisted, Jammerbugt, Morsø, Skive og Vesthimmerlands Kommuner. (2024). *Natura 2000-handleplan for Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg*.

11. Bilag

- 1) Figur med kortlægning af levesteder for markfirben
- 2) Afrapporteringsskema for markfirben og odder
- 3) Billeder fra feltbesigtigelsen



Figur 11-1 Kortlægning af levested for markfirben, udført af Rambøll. Kortlægningen er udført inden for den stribede polygon. Det grønne område (polygon) er vurderet som egnet for markfirben, og dette område overlapper ikke med kystsikringsområdet – eller adgangsvejen langs stranden.

Dato for besigtigelse	Matr.nr.	Feltbesigtiger	Bilag IV-art	Beskrivelse af det besigtigede område	Beskrivelse af områdets egnethed som yngle- og rasteområde for arten	Vejrforhold	Billede ID	Shape-fil ID for billedet
14. juli 2025	16h, Vust By, Vust.	Lars Bruun, Rambøll	Markfirben	Dels åben sandstrand, dels grønsværklit med havtorn og urterig flora. Afgrænset med tilsendt shapefil "Markfirben_levested_Skagerrak".	Stranden er uegnet, ligesom den lodrette, nordvendte klint op mod klitten er det. Selv den grønne klit øst for P-pladsen, herunder indenfor det opsatte hegn, er meget velegnet som yngle-, raste- og fødesøgningsområde for markfirben. Arealet ligger soleksponeret og sydendt og har en varieret vegetation, der rummer både lys og skygge og derfor giver markfirben gode muligheder for temperaturregulering, fødesøgning og æglægning. Området ligger i et stort sammenhængende naturområde med god sammenhæng til andre fødesøgningsområder og yngle-/rasteområder. Det må derfor vurderes, at alle sydvendte skråninger med bart sand indenfor flere kms afstand fra projektområdet er egnede som yngle-/rasteområde. Sandsynligheden for at der på et givent tidspunkt er markfirben på arealet er dog ringe, da bestanden i klitlandskaber er tynd og spredt. Der kan derfor være flere år imellem at egnede lokaliteter tages i brug, og så vil det som regel kun være af ganske få individer. Parkeringsarealet er uegnet på grund af sammenpresning af jorden og færdsel på de omgivende naturarealer (IMG 4016). Det egnede	Letskyet, 23 grader, let vind fra nord.	   	3994, 3997, 4007, 4016

[illegible]

14. juli 2025	16h, Vust By, Vust.	Lars Bruun, Rambøll	Odder	Udgravet sø med grusbund og uden fiskebestand.	Søen ligger ca. 20 meter fra et areal, der hele sommeren anvendes til parkering og overnatning, og der er tydelige trampestier fra parkeringsarealet hen til søen. Søen er derfor meget trafikeret og der er ikke uforstyrrede rasteområder i tilknytning til søen. Der er heller ingen bestand af fisk eller større krebsdyr, og der er derfor næppe fødegrundlag for en regelmæssig yngle-/ eller rasteforekomst af odder. Det kan derfor afvises, at søen er egnet som ynge-/rasteområde for odder.	Letskyet, 23 grader, let vind fra nord.	IMG_4018.jpg, IMG_4021.jpg, IMG_39402994.jpg, IMG_4036.jpg,	4018, 4021, 4029, 4036
---------------	------------------------	------------------------	-------	---	---	---	--	---------------------------

Fotos af § 3 sø



Foto af forhold på parkeringsplads (vendeområde for lastbiler i projektet)

IMG 4016



IMG 3994

