

ENERGINET

IDENTIFIKATION AF FLAGERMUSTRÆER, SAMT BILAG IV-VURDERING I HORNBÆK PLANTAGE.

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Relevant lovgivning	3
3	Metode	3
3.1	Formål	3
3.2	Vurderingens struktur	3
3.3	Dokumentationsgrundlag	3
4	Eksisterende forhold	4
5	Gennemgang af Bilag IV-arter	11
6	Relevante Bilag IV-arter	16
6.1	Vurdering af Bilag IV-arter	17
7	Resultater af undersøgelser 2024	18
8	References	19

PROJEKTNR.

A274629

DOKUMENTNR.

A274629-002

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

15-03-2024

BESKRIVELSE

Notat om bilag IV-arter

UDARBEJDET

NIOT

KONTROLLERET

PRBS

GODKENDT

JOKC

COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

1 Indledning

Der skal etableres et nyt kabeltracé på land i Hornbæk Plantage i forbindelse med udskiftningen af den eksisterende 400 kV kabelforbindelse fra Skibstrupgård Station til Sverige. På den første del af ruten fra Skibstrupgård Station til Nordre Strandvej følger tracéet det eksisterende Øresund 1 – 400 kV kabel til Sverige, der er lagt i en bred rydning på tværs af plantagen. Fra Nordre Strandvej og frem til ilandføringspunktet anlægges forbindelsen med cykelstien langs Nordre Strandvej. Der etableres en arbejdsplads for en underboring af kysten på en parkeringsplads vest for det nuværende ilandføringspunkt for den eksisterende Øresund 2 forbindelse. Den første ca. 115 m af strækningen fra Skibstrupgård Station og frem til den ca. 25-30 m brede rydning, der blev etableret forud for etableringen af Øresund 1 forbindelsen, anlægges som styret underboring. Herved undgås påvirkning af større løvtræer på denne første del af strækningen. Derefter anlægges forbindelsen mellem den eksisterende Øresund 1 forbindelse og rydningens vestlige skovbryn. Ca. 90 m nord for Nordre Strandvej og ned til vejen, etableres forbindelsen ved nedgravning i den tidligere Littorina kystskrænt og på skovstykket neden for skrænten. På denne strækning skal der ryddes et bredt arbejdsareal, da anlæg på skråningen er pladskrævende. Fra Nordre Strandvej og frem til parkeringspladsen etableres forbindelsen i den eksisterende cykelsti først på sydsiden og så på nordsiden af Nordre Strandvej. For at etablere kablet, skal der ryddes et arbejdsbælte på op til 18 m i bredden langs med linjeføringen. Arbejdsbæltet skal benyttes til etablering af kabelgrav, arbejdsvej og til midlertidig oplagring af muld og råjord. Der nedlægges tomme føringsrør i kabelgraven, som derefter lukkes igen. Selve kablet vil blive trukket gennem føringsrøret på et senere tidspunkt. På en del af ruten, hvor linjeføringen ligger i rydningen, langs med Øresund 1 forbindelsen, vil rydningen blive brugt som arbejdsbælte. Det kan dog komme på tale at fælde enkelte træer i kanten af rydningen for at have den nødvendige plads. Der vil skulle fældes træer på skråningen ned mod Nordre Strandvej og arealet neden for og enkelte træer omkring parkeringspladsen ved ilandføringspunktet.

Forud for anlægsarbejderne skal der identificeres flagermusegnede træer inden for en undersøgelseskorridor, med en bredde på 15 m på hver side af linjeføringen. Dette med henblik på at finde den bedst egnede rute, (hvor behovet for fældning af flagermusegnede træer og/eller store markante træer, minimeres) fra Skibstrupgård transformatorstation til kysten.

På baggrund af en skrivebordsanalyse og en naturbesigtigelse udført af COWI d. 26. februar 2024, vurderes det i indeværende notat at der er behov for yderligere flagermusundersøgelser i yngletiden (20. juni – 7. august) og i sensommeren (16. august – 15. september). Resultaterne af disse lytninger kan ses i afsnit 6.2.

I forbindelse med registreringen af de flagermusegnede træer i traceet blev der også i nærliggende søer, diger, læhegn og sydvendte skrænter undersøgt for forekomst af egnede yngle-og rastelokaliteter for øvrige arter der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

2 Relevant lovgivning

Myndigheden skal, jf. habitatbekendtgørelsens § 10 ved administration af de i § 7 nævnte bestemmelser, vurdere projektets påvirkninger på de plante- og dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV. Der må ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis planen/projektet kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arterne eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Beskyttelsen af bilag IV-arter gælder overalt i landet, dvs. ikke kun indenfor Natura 2000-områderne. Yngle- og rasteområder betragtes i denne sammenhæng ikke nødvendigvis i snæver forstand, og ved vurderingen kan der anlægges en bred, økologisk betragtning af yngle- og rasteområder til grund (den såkaldte vedvarende økologiske funktionalitet).

I yngle- eller rasteområder i vandløb (f.eks. for odder) er målsætningen for vandområdekvaliteten som oftest god økologisk tilstand. En administration i overensstemmelse med denne målsætning, som også omfatter f.eks. fysiske forhold, vil normalt være tilstrækkelig til at undgå, at yngle- eller rasteområder beskadiges eller ødelægges (Miljøstyrelsen, 2020c).

3 Metode

3.1 Formål

Formålet med denne vurdering er at identificere flagermusegnede træer indenfor de områder der potentielt skal ryddes med henblik på at finde den bedste rute for etableringen af et nyt kabeltracé i Hornbæk Plantage i forbindelse med udskiftningen af den eksisterende 400 kV kabelforbindelse fra Skibstrupgård transformatorstation til Sverige. Det vurderes endvidere om projektet vil medføre negativ påvirkning af øvrige arter opført på habitatdirektivets bilag IV eller områdets økologiske funktionalitet herfor. Undersøgelserne er foretaget efter

3.2 Vurderingens struktur

I 3.3 screenes projektområdet og de relevante undersøgelsesområder, mens vurderingen af de potentielle påvirkninger er foretaget i kapitel 6. Rapportens konklusioner opsummeres i kapitel 7 og slutteligt er notatets benyttede referencer anført i kapitel 8.

3.3 Dokumentationsgrundlag

Som grundlag for screening af bilag IV-arter er anvendt relevant videnskabelig litteratur samt data fra diverse databaser. Litteratur og databaser er citeret i teksten. Kilderne omfatter, men er ikke begrænset til:

- > Arter.dk (Arter.dk, 2024)
- > Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024)
- > Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024)
- > Artsovervågningsrapport: Arter 2012-2017 (Therkildsen, et al., 2020).

- > Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV (Søgaard & Asferg, 2007).
- > Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV (Kjær, et al., 2023).
- > Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Del 2 - Odder og flagermus (Elmeros, et al., 2022)

Eftersøgning af data er foretaget i en afstand op til 3 km fra projektområdet og er begrænset til registreringer foretaget indenfor de seneste 10 år.

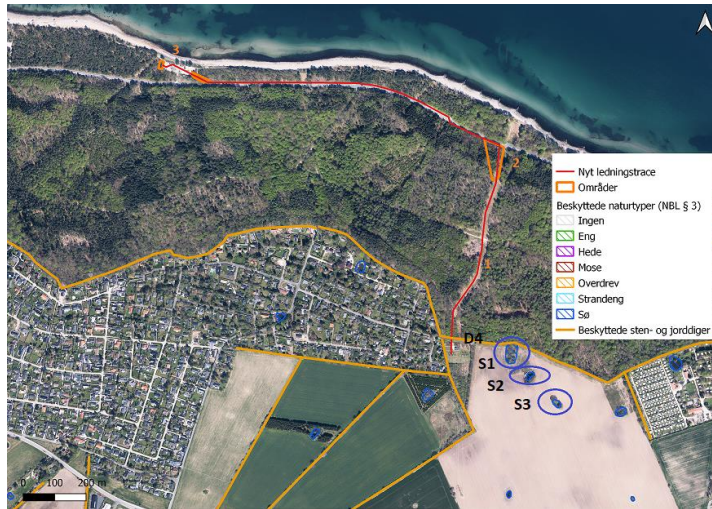
COWI har endvidere mandag d. 26. februar 2024, foretaget egen feltbesigtigelse af projektområdet, samt d. 4. august og d 20 august 2024 foretaget flagermuslytninger indenfor indenfor de to yngleperioder som er anbefalet i den opdaterede bilag IV-håndbog (Elmeros, et al., 2024).

Commented [FL1]: Mig bekendt følger vi ikke tekniske anvisninger til flagermuslytninger, men bare "anbefalinger" da det er fra den opdaterede bilag IV-håndbog (2024).

Commented [NO2R1]: noteret

4 Eksisterende forhold

De besigtigede områder består af et ledningstrace, to undersøgelsesområder langs traceet, tre §3 søer øst for elstationen, samt et §29 beskyttet sten-og jorddige (herefter refereret som projektområdet). Søerne og diger bliver ikke berørt af anlægsarbejdet men er medtaget da de ligger i umiddelbar nærhed hertil. COWIs besigtigelse d. 26. februar 2024 havde til formål at vurdere om projektområdet udgør et egnet yngle-og rasteområde for bilag IV-arter, særligt om der i eller langs det foreslåede trace og de 2 undersøgelsesområder forekommer træer med hulheder, stammesprækker eller spættehuller som flagermus kan benytte som yngle-eller rastelokaliteter. De besigtigede lokaliteter kan ses på Figur 4-1 og på figur 4-2 ses de træer der ved COWIs besigtigelse blev vurderet potentielt egnet for flagermus.



Figur 4-1 Kabeltraceet (rød linje) og de to undersøgelsesområder (orange), samt § 3 søerne (blå cirkel) og §29 diget (gul linje).



Figur 4-2 Oversigtskort over placeringen af de enkelte flagermusegnede træer i Hornø plantage.

Område 1 (langs kabeltraceet, rød linjeføring)

Der er langs traceet fra elstationen mod syd og til område 2 mod nord (Nordre strandvej) ikke fundet træer der vurderes egnede som yngle-eller rastelokaliteter for flagermus da træerne på begge sider af traceet ikke indeholder hulheder, spættehuller, flækkede grene eller løst bark hvor flagermus kan opholde sig. Der

er registreret 6 potentielt egnede flagermus træer i skovbrynet langs den nordlige del af cykelstien langs Nordre strandvej. Træerne står mellem 10 og 20 meter nord for cykelstien ned mod kysten. Der er ingen flagermusegnede træer langs kabeltraceet på parkeringspladsen (område 3).



Figur 4-3 Eksempler på træer med hulheder langs den nordlige del af cykelstien på Nordre Strandvej. Billederne er taget fra syd mod nord.

Område 2 (orange polygon mod øst langs den røde linjeføring)

Der blev indenfor område 2 fundet 3 træer der vurderes potentielt egnede for flagermus da disse indeholder enten hulheder eller spættehuller. Træerne kan ses på Figur 4-4 og Figur 4-5.



Figur 4-4 Udgåede træer med spættehuller indenfor område 2. Billederne er taget fra syd mod nord.



Figur 4-5 Bøgetræ med hulheder som er står på den østlige projektgrænse til område 2. Billedet er taget fra syd mod nord.

Område 3 (orange polygon mod vest langs den røde linjeføring)

Der blev ved område 3 ved parkeringspladsen nord for den vestligste del af linjeføringen langs Nordre Strandvej ikke fundet træer der vurderes egnede som yngle-eller rastelokaliteter for flagermus da ingen af træerne i området indeholder hulheder, spættehuller, stammesprækker eller løst bark.

§ 3 søer øst for elstationen på Orionvej

Øst for elstationen på et areal i omdrift findes tre vejledende registrerede § 3 søer. Samlet set vurderes søerne ikke at være relevante for projektet idet de ligger imellem 200-og 400 meter øst for den sydligste del af traceet og derfor ikke vurderes at blive berørt af anlægsarbejdet. Potentielle paddearter der måtte findes i vandhullerne vurderes at benytte søerne og deres brinker som yngle-og rastelokaliteter og vil ikke i vandringsperioderne vandre mod vest grundet fraværet af egnede yngle-raste eller overvintringslokaliteter mod vest. Padder der måtte opholde sig i sø 1, 2 eller 3 vurderes derfor ikke at komme i nærhed til kabeltraceet – endvidere også grundet det eksisterende sten-og jorddige der skaber en naturlig barriere for vandringer af padder fra øst mod vest.

S1 – Sø nr.1 (blå cirkel).

S1 ligger mod nord op ad et §29 beskyttet sten -og jorddige (D4) og mod syd ud mod en Mark. Søen har ved besigtigelsen, trods de meget våde vejrforhold, en forholdsvis lav vandstand hvilket indikerer at søen tidvis udtørre, især i de tørre måneder imellem april og september. Samtidig har søen ikke naturlig vegetation, men fremstår blot som vand på terræn med bunddække af nedfaldne blade og græs (Figur 4-6). Søen vurderes ikke at være et egnet yngleområde for bilag IV-padder eller øvrige fredede padder da reproduktionssuccessen for disse afhænger af at søen ikke udtørre i sommermånederne hvor padderne yngler.

Det kan dog ikke udelukkes at S1 kan benyttes som rasteområde for bilag IV-arter og fredede padder fra de nærliggende søer.



Figur 4-6 S1 har på besigtigelsestidspunktet lav vandstand. Fotoet er taget fra nord mod syd.

S2 – Sø nr.2 (blå cirkel).

S2 ligger sydøst for S1 og er en relativ dyb sø med kantvegetation og ældre egetræer voksende i selv søen. Kanterne er relativt stejle og bevoksede med græs. På besigtigelsestidspunktet er søen oversvømmet hvorfor den høje vandstand muligvis er misvisende (Figur 4-7) S2 vurderes at være potentielt egnet som yngle-og rastelokalitet for bilag-IV padder som stor vandsalamander der også er registreret her i 2023 (Arter.dk, 2024), samt øvrige fredede paddearter. S2 har frit vandspejl og derved en høj solindstråling der kan opvarme vandsøjlen hvorved paddeæg, med succes kan udklække. Der forekommer ydermere tæt kantvegetation, hvori padder kan skjule sig og fouragere.



Figur 4-7 S2 er på besigtigelsestidspunktet oversvømmet. Fotoet er taget fra nord mod syd.

S3 – Sø nr.3 (blå cirkel).

S3 ligger længst mod sydøst og fremstår rund, dybvandet og med stejle kanter. Der vokser dunhammer ude i søen, og langs den østlige og nordlige brink vokser ældre egetræer, samt gråpil (Figur 4-8). S3 vurderes ligeledes egnet som yngle- og rastelokalitet for bilag-IV padder, samt øvrige fredede padderarter grundet høj solindstråling, samt kantvegetation hvori padder kan skjule sig og fouragere.



Figur 4-8 S3 er på besigtigelsestidspunktet dyb med stejle kanter. Fotoet er taget fra nord mod syd.

D4 - § 29 dige (gul streg).

D4 er et velbevaret sten-og jorddige der fremgår af det oprindelige matrikelkort (1810-1857), af de høje- (1870-1899) og lave målebordsblade (1901-1970), samt af det seneste 4 cm kort fra 1992. Den vejledende registrering af diget vurderes således at stemme overens med den historiske registrering. Diget har derfor en kulturhistorisk værdi. Diget udgøres af en ca. 1-2 meter bred jordvold med en højde på ca. 1 meter og med en sydendt skråning. Diget ligger imellem et skovområde mod nord og et opdyrket areal mod syd og har kun bevoksning i form af selvsåede unge bøgetræer (Figur 4-9). Diget vurderes ikke egnet som ynglelokalitet for markfirben da diget med stor sandsynlighed vil være helt skygget når det kommer løv på de træer der står i forbindelse med diget. Markfirben er afhængig af en høj solindstråling der kan opvarme jorden, hvori deres æg ligger. Det kan dog ikke udelukkes at markfirben og padder potentielt kan benytte diget som raste-og overvintringslokalitet



Figur 4-9 D4 ligger syd for S1, S2 og S3. Billedet er taget fra vest mod øst.

5 Gennemgang af Bilag IV-arter

I dette afsnit listes alle Bilag IV-arter i Danmark, arternes forekomst i eller i nærheden af projektområdet, samt om de er relevante i forhold til projektet og således skal medtages i fremtidige vurderinger. Det fremgår af tabellen, at de arter, der potentielt kan forekomme i projektområdet, og som derfor indgår i fremtidige vurderinger, er:

Tabel 1 Bilag IV-arter, forekomst og relevans i forhold til projektet.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
Pattedyr	Alle arter af flagermus	> I Helsingør kommune forekommer vandflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus, langøret flagermus, troldflagermus, dværgflagermus, pipistrelfla-	Ja. Følgende arter af flagermus er registreret indenfor 3 km af projektområdet:

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
		germus og sydflagermus (Arter.dk, 2024) om end ikke alle arterne er lige almindelige.	- Brun langøre Det kan dog ikke udelukkes, at der også forekommer andre arter indenfor området. Projektets potentielle påvirkninger på denne artsgruppe vil således blive vurderet nærmere.
	Hasselmus	> Nej. Arten findes kun få steder i Danmark, på Midt- og Sydsjælland samt den østlige del af Jylland og på Sydfyn (Miljøstyrelsen, 2021a), og er ikke registreret indenfor 15 km af projektområdet.	Nej.
	Birkemus	> Nej. Birkemusen lever kun to steder i Danmark: I det sydvestlige Limfjordsområdet og i den sydøstlige del af Jylland mellem Sønderjylland og Vejle (Miljøstyrelsen, 2021a).	Nej.
	Odder	Nej. Odder forekommer på Sjælland kun i Vestsjælland og projektområdet er uden forekomst af oplagte spredningsveje for arten.	Nej.
	Alle arter af hvaler	> Nej. Både Marsvin samt andre arter af hvaler er knyttet til marine habitater.	Nej. Marsvin forekommer alene i marine områder og da projektet ikke medføre udledning eller emission af miljøfremmede stoffer og da evt. opslemning af bundsediment eller jord fra fæstningskanalens kanter vil blive opsøgt inden det bevæger sig ud af projektområdet, så vurderes der ikke at ske negativ påvirkning af nedstrøms forekommende marine områder. Herved kan en påvirkning af marsvin samt

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
			artens levesteder og fødegrundlag udelukkes. Forekomst af øvrige hvalarter i området vurderes alene at være af tilfældig karakter og da ingen øvrige arter har faste yngle- eller rasteområder indenfor danske farvande, så vurderes de ikke at være relevante i forvaltningsmæssig sammenhæng.
	Bæver	> Nej. Bæver forekommer alene i Nordsjælland samt i Jylland (Miljøstyrelsen, 2021a).	Nej. Området vurderes ikke at fungere som levested for arten og er uden oplagte spredningsmuligheder herfor.
	Ulv	> Nej. Ulv findes i Danmark kun i Jylland (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2021).	Nej.
Krybdyr	Markfirben	> Ja, arten er registreret 600 meter vest for projektområdet ved en parkeingsplads langs Nordre Strandvej (Naturbasen, 2023).	Ja. Arten kan potentielt forekomme indenfor projektområdet da dette kan rumme egnede levesteder for markfirben.
Padder	Stor vand-salamander	> Ja, arten er registreret i Sø 1 ca. 201 m øst for elstationen på Orionvej (Arter.dk, 2024).	Nej, arten kan potentielt være knyttet til de 3 søer der ligger øst for elstationen, men vurderes ikke at vandre mod vest i vandreperioden da der ikke er egnede raste-og overvintringslokaliteter.
	Klokkefrø	> Nej. Klokkefrø har kun få levesteder i Danmark og findes ikke indenfor 3 km af projektområdet (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.
	Løgfrø	> Nej. Arten findes ikke indenfor 3 km af projektområdet.	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Løvfrø	> Nej. Arten er ikke registreret indenfor 3 km af projektområdet (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.
	Spidssnudet frø	> Nej. Arten er ikke registreret indenfor en afstand af ca. 3 km fra projektområdet og vurderes endvidere ikke at forekomme i området.	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.
	Springfrø	> Nej. Arten er ikke registreret indenfor en afstand af ca. 3 km fra projektområdet og vurderes endvidere ikke at forekomme i området.	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.
	Strandtude	> Nej, arten er ikke registreret indenfor 3 km af projektområdet.	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.
	Grønbroget tude	> Nej. Arten er ikke registreret indenfor en afstand af ca. 3 km fra projektområdet og vurderes endvidere ikke at forekomme i området.	Nej. Projektområdet vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.
Fisk	Snæbel	> Nej. Arten lever i Danmark kun i Vadehavet og i flere af de større sydvestjyske vandløb (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.
Hvirvelløse dyr	Bred vandkalv	> Nej. Arten forekommer kun i renvandede vandhuller på Bornholm og i Nordjylland. (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.
	Lys skivevandkalv	> Nej. Arten er ikke registreret indenfor 3 km af projektområdet og vurderes endvidere ikke at forekomme i området (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.
	Eremit	> Nej. Eremiten findes kun nogle få steder i gamle løvskove på Sjælland og Fyn og ikke indenfor 15 km af projektområdet (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Sortplettet blåfugl	> Nej. Arten er de senere år kun registreret på Møn (DCE - nationalt Center for Energi og Miljø, 2023b)	Nej.
	Grøn mosguldsmid	> Nej. Arten er registreret indenfor 3 km af projektområdet og nedstrøms forekomende vandområder vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.	Nej.
	Stor kær-guldsmid	> Nej. Arten er registreret indenfor 3 km af projektområdet og nedstrøms forekomende vandområder vurderes ikke at udgøre levesteder for arten.	Nej.
	Grøn kølle-guldsmid	> Nej. I Danmark forekommer grøn kølle-guldsmid kun i Jylland i hurtigt strømmende store vandløb (DCE - nationalt Center for Energi og Miljø, 2023b)	Nej.
	Natlyssværmer	> Ja. Arten er ikke registreret indenfor 3 km af projektområdet, men det kan ikke udelukkes at arten kan forekomme indenfor dette område.	Nej. Arten er ikke knyttet til naturområder, der påvirkes i forbindelse med projektet.
	Tykskallet malermusling	> Nej. Denne art findes kun meget få steder i Danmark og ikke indenfor 15 km af projektområdet (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.
Planter	Enkelt månerude	> Nej. Arten er meget sjælden i Danmark, og den blev ved seneste NOVANA-overvågning (2020-2021) ikke registreret på nogle tidligere kendte lokaliteter (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a). I 2019 blev arten alene registreret i Saltbæk Vig nord for Kalundborg.	Nej.
	Vandranke	> Nej. Vandranke findes i Danmark udelukkende i Vestjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Liden najade	> Nej. Udbredelsen af og levesteder for liden najade i Danmark har siden 2002 været begrænset til Nors Sø i Vestjylland (DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, 2021b).	Nej.

Gruppe	Art	Kan forekomme indenfor eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Fruesko	> Nej. Fruesko forekommer kun to steder i Himmerland, hvilket ikke ligger i nærheden af projektområdet (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Mygblomst	> Nej. Arten forekommer ikke indenfor 3 km af projektområdet og der vurderes ikke at være egnede levesteder for arten.	Nej.
	Gul stenbræk	> Nej. Gul stenbræk vokser i Danmark i lysåbne væld og vældmoser, og arten er kun registreret i få steder i Jylland og ikke i nærheden af projektområdet (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a).	Nej.
	Krybende sump-skærm	> Nej. Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn (Miljøstyrelsen, 2021a).	Nej.

6 Relevante Bilag IV-arter

Flagermus (Brun langøre)

Brun langøre forekommer i lokale bestande spredt i det meste af Danmark, bortset fra Vest- og Nordjylland, hvor arten kun er registreret meget sporadisk. (Baagøe, 2013). Arten er mere almindelig på Bornholm end i resten af landet. Brun langøre er knyttet til strukturrig løvskov, parklandskaber og haver med ældre træer hvor den jager omkring eller lavt under træer, inde mellem grene, eller langs mure, hvor den kan tage insekter, der sidder på overfalden. Brun langøre ses også jage i store åbne lader. Yngle- og rastekvartererne findes i hulheder i træer og i bygninger på lofter og under tage om sommeren. De fouragerer typisk under 4 km fra dagkvarteret men jagtområder kan ligge op til 10 km fra ynglekolonier (Baagøe, 2013). Vinterrastestederne findes i gruber, kældre og andre frostfrie dele af bygninger og i træer med hulheder. Brun langøre er en stedfast art, der typisk trækker under 50 km mellem sommer- og vinterlevesteder.

Stor vandsalamander

Arten er udbredt i det meste af landet, men dog kun fåtallig i Vestjylland og Vendsyssel og manglende på flere af øerne. I marts-april kommer dyrene frem fra deres vinterdvale og søger mod vandhullerne. Her sker parring og æglægning, hvor hunnen lægger 200-400 æg, som klækker i løbet af nogle uger. De

bedst egnede ynglevandhuller er lysåbne, ikke næringsrige samt uden fisk og ænder. Efter yngleperioden søger stor vandsalamander på land, hvor de søger ly nær vandhullet (150-200 m) typisk i skov eller nær menneskelig bebyggelse. I oktober søger stor vandsalamander mod overvintringsstederne, som oftest er på land, men som sjældent også kan findes i vand. Arten er nataktivt, og føden består af orme, insekter, snegle, krebsdyr og haletudser (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a)

Markfirben

Markfirben findes i alle landsdele i Danmark, dog ikke på Læsø og det meste af Lolland-Falster og arten er sjælden i visse dele af Jylland. Markfirben har brug for syd-eller østvendte solvendte skrænter med løs, tør jord og sparsom bevoksning som yngle- og overvintringshabitater. Parringen sker i maj og efter ca. én måned lægges æggene i tør varm jord på den solvendte skrænt. Æggene klækkes i august-september, hvorefter de voksne firben går til deres overvintringsgrave i skrænterne. De juvenile markfirben kan blive ude til november hvorefter de også søger til deres overvintringslokaliteter (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2021a)

Øvrige Bilag IV-arter

Øvrige bilag IV-arter er, jf. Tabel 1 ikke vurderet at være relevante, da projektområdet enten ikke indeholder egnede levesteder og/eller ikke står i hydrologisk forbindelse med områder, der vurderes at kunne udgøre levesteder herfor, da alle kendte forekomster af arterne, forekommer i så lang afstand fra projektområdet (over 3 km) at det vurderes, at disse arter ikke vil blive påvirket i forbindelse med projektet eller at arterne ikke vurderes at være sårbare over for de påvirkninger, som projektet vil kunne medføre.

6.1 Vurdering af Bilag IV-arter

Flagermus

Brun langøre er registreret nær projektområdet, men i Helsingør kommune forekommer yderligere vandflagermus, brunflagermus, skimmel-flagermus, langøret flagermus, troldflagermus, dværgflagermus, pipistrelflagermus og sydflagermus (Arter.dk, 2024) om end ikke alle arterne er lige almindelige. Der findes indenfor område 2, tre potentielt egnede flagermustræer der indeholder enten spættehuller eller hulheder (Figur 4-4 og Figur 4-5) og det kan ikke udelukkes at flagermus kan benyttes disse som yngle- eller rastelokaliteter. Det vurderes at der skal foretages flagermuslytninger jf. De tekniske anvisninger for overvågning af flagermus (Bjarne Søgaard, 2018) ved disse 3 træer i yngletiden (20. juni – 7. august) og i sensommeren (16. august – 15. september) med henblik på at fastlægge om træerne benyttes af flagermus.

Kabeltraceet skal etableres i den sydlige del af eksisterende cykelsti langs Nordre Strandvej. Der er i alt registreret 5 potentielt egnede flagermustræer langs nordsiden af cykelstien ved Nordre Strandvej. De 5 træer ligger dog imellem 10 og 20 meter inde i et bevokset område imellem den nordlige side af cykelstien

og kysten og er ikke planlagt til at skulle fældes. De er derfor ikke relevante for projektet og kan på nuværende tidspunkt screenes ud.

Ved fældning af træer der er udpeget som egnede for flagermus, også selvom en senere undersøgelse viser at træerne ikke benyttes af flagermus, skal disse træer erstattes i forholdet 1:2. Erstatningen skal ske ved at lave kunstige hulheder i blivende træer, i umiddelbar nærhed af de eksisterende træer.

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er registreret ca. 200 meter øst for den sydligste del af kabeltraceet. Det vurderes at ingen af projektets potentielle påvirkninger vil medføre negativ påvirkning af bestande og/eller levesteder for stor vandsalamander, herunder forekomst af arternes yngle- og rasteområder, da arten ikke er registreret langs kabeltraceet eller i område 1 og 2, men kun i S1 som ligger 200 meter øst for projektområdet og ikke er i hydrologisk forbindelse med dette. Der findes ikke egnede rastelokaliteter for stor vandsalamander i eller nær projektområdet hvorfor arten ikke forventes at forekomme nær kabeltraceet. Arten kan potentielt være knyttet til S1, S2 og S3, men vurderes ikke at vandre mod vest i vandringsperioden da der i den retning ikke er egnede raste-og overvintringslokaliteter samt at dige D4 skaber en naturlig barriere for en sådan vandring.

Markfirben

Markfirben er registreret 600 meter vest for den vestligste del af kabeltraceet ved en parkeringsplads langs Nordre Strandvej. Der blev ikke ved COWIs feltbesigtigelser registreret egnede ynglelokaliteter (syd-eller østvendte skrænter med løs eller sandet jord) indenfor projektområdet, men det kan ikke udelukkes at projektområdet kan indeholde egnede rastelokaliteter for arten. Det vurderes at der skal foretages markfirbensundersøgelser jf. De tekniske anvisninger for overvågning af markfirben (Bjarne Søgaard, 2018):

- > Registrering af kønsmodne solbadende hanner og juvenile fra medio april til ultimo maj
- > Registrering af solbadende voksne dyr og juvenile i august til september
- > Registrering af solbadende hunner fra primo juni til medio juli

Forekommer markfirben indenfor projektområdet eller i nærhed til det planlagte anlægsarbejde skal nødvendige afværgetiltag for at undgå fortsætteligt drab på arten implementeres.

7 Resultater af undersøgelser 2024

Resultat af flagermusundersøgelser 2024

Baseret på COWIs besigtigelse blev der indenfor projektområdet ved område 2 (Figur 4-1) identificeret et potentielt flagermusegnet træ der muligvis skal fældes ifm. anlægsarbejdet. Der blev derfor d. 4. august og d. 20. august 2024 foretaget flagermuslytninger ved dette træ og i område 2 generelt indenfor de to yngleperioder som er anbefalet i den opdaterede bilag IV-håndbog (Elmeros, et al., 2024). Lytningerne foregik med håndholdt detektor fra kl. 20.00-23.00

Commented [FL3]: Mig bekendt følger vi ikke tekniske anvisninger til flagermuslytninger, men bare "anbefalinger" da det er fra den opdaterede bilag IV-håndbog (2024).

Commented [NO4R3]: noteret

koncentreret i område 2. I område 2 står der yderligere to potentielt egnede flagermustræer som også blev lyttet ved under begge lytningerne.

Lytning 1, 4 august 2024: Lytningen blev foretaget fra kl. 20.00- 23.00 i område 2 og koncentreret omkring de tre potentielt flagermusegende træer. Vejret var ved lytningens start klart uden vind, og 22 grader og solnedgang var på dagen kl. 21.09. Der blev omkring kl. 21.30 registreret et højt antal af fouragerende brun langøret flagermus og dværgflagermus i lysningen til og fra Øresund og plantagen der med stor sandsynlighed fungerer som en ledelinje for områdets flagermus og øvrige fauna. Der var ved lytning 1 ingen særlig aktivitet ved de tre udpegede træer i undersøgelsesområde 2.

Lytning 2, 20 august 2024: Lytningen blev foretaget fra kl. 20.00-23.00 i område 2 og koncentreret omkring de tre potentielt flagermusegende træer. Vejret var ved lytningens start klart, uden vind og 20 grader varmt og solnedgang var på dagen kl. 20.32. Fra kl. 20.00-23.00 var der høj aktivitet i området med forekomst af arterne brunflagermus, sydflagermus og skimmelflagermus, dog var disse registreringer næsten udelukkende til og fra Øresund og plantagen via lysningen, der med stor sandsynlighed fungerer som en ledelinje for områdets flagermus og øvrige fauna. Der var ved lytning 2 ingen særlig aktivitet ved de tre udpegede træer i undersøgelsesområde 2.

Resultat af markfirbensundersøgelser 2024

I forbindelse med etableringen af det nye kabeltrace er der foretaget eftersøgning af markfirben jf. De tekniske anvisninger for eftersøgning af markfirben (Søndergaard, B; Adrados, L. C.; Fog, K., 2018) for at klarlægge, hvorvidt der indenfor projektområdet eller i umiddelbar nærhed heraf er forekomst af markfirben eller egnede levesteder for arten, der er beskyttet jf. habitatdirektivets bilag IV, samt hvorvidt projektet vurderes at påvirke en eventuel forekomst af arten negativt. Markfirbensnotat vedlægges som bilag (COWI, 2024)

Resultat af paddeundersøgelser 2024

I forbindelse med etableringen af det nye kabeltrace er der foretaget undersøgelser for tilstedeværelse af bilag-IV paddearter i de tre § 3-beskyttede søer, som ligger hhv. 200 og 300 meter øst for Skibstrupgård Station jf. De tekniske anvisninger for overvågning af padder (Søndergaard, B; Adrados, L. C.; Fog, K., 2018). Paddenotatet vedlægges som bilag (COWI, 2024).

8 References

- Kjær, e. a. (2023). *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, 2023*. Arter.dk. (februar 2024). Arter.dk. Hentet fra Arter.dk: <https://arter.dk>
- Bjarne Søgaard, M. E. (2018). *Teknisk anvisning til overvågning af flagermus*. DCE Institut for Bioscience, Aarhus Universitet.
- Baagøe, M. m. (2013).
- COWI. (2024). *Eftersøgning af markfirben i Hornbæk Plantage 2024*.
- COWI. (2024). *Paddeundersøgelser i 3 søer i Hornbæk Plantage*.
- Danmarks Miljøportal. (februar 2024). *Naturdata*. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoportal.dk/speciesSearch>

- DCE - nationalt Center for Energi og Miljø. (April 2023b). *NOVANA - Arter 2020*. Hentet fra <https://novana.au.dk/arter/novanaau-arter-2020/sortplettet-blaafugl>
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (April 2021a). *NOVANA - Arter 2021*. Hentet fra <https://novana.au.dk/arter-2021>
- DCE. (2019). *Lacerta agilis. Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning., s.l.: Aarhus Universitet, DCE - National Center for Miljø og Energi.*
- DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi. (April 2021b). *NOVANA - Arter 2012-2017*. Hentet fra <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017>
- Elmeros, M., Fjerderholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2022). DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Elmeros, M., Fjerderholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Kjær, C., Adrados, L., Boel, M., Briggs, L., Christensen, P., Damm, N., . . . Wiberg-Larsen. (2023). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Videnskabelig rapport nr. 520. Hentet fra <https://dce.au.dk/udgivelser/vr/501-599>
- Miljøstyrelsen. (2020c). *Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021a). Artsleksikon: <http://mst.dk/naturvand/natur/artsleksikon/>. Miljø- og Fødevareministeriet.
- Naturbasen. (2023). *Naturbasen*. Hentet fra Naturbasen.
- Naturbasen.dk. (februar 2024). Hentet fra Naturbasen - Danmarks Nationale Artsportal: <https://www.naturbasen.dk/>
- Naturhistorisk Museum Aarhus. (2021). Ulveatlas: <https://www.ulveatlas.dk/kort>.
- Søgaard, B., & Asferg, T. (2007). *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning*. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet - Faglig rapport fra DMU nr. 635. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>.
- Søgaard, B.; Asferg, T. (2007). *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning*. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet - Faglig rapport fra DMU nr. 635. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>.
- Søndergaard, B; Adrados, L. C.; Fog, K. (2018). Tekniske anvisninger for overvågning af markfirben.
- Søndergaard, B; Adrados, L. C.; Fog, K. (2018). Tekniske anvisninger for overvågning af padder.
- Therkildsen, O. R., Wind, P., Elmros, M., Alnøe, A., Blandt, J., Mikkelsen, P., . . . Teilman, J. (2020). *Arter 2012-2017. NOVANA*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 208 s. - Videnskabelig rapport nr. 358. <http://dce2.au.dk/pub/SR358.pdf>.