

SEPTEMBER 2026
DSB

NYT VÆRKSTED I VINGE TIL FØRERLØSE S-TOG

NATURA 2000 VÆSENTLIGHEDSVURDERING SAMT BILAG IV-ARTSVURDERING

BILAG 2



SEPTEMBER 2026
DSB

NYT VÆRKSTED I VINGE TIL FØRERLØSE S-TOG

NATURA 2000 VÆSENTLIGHEDSVURDERING SAMT BILAG IV-ARTSVURDERING

BILAG 2

PROJEKTNR.

A275616

DOKUMENTNR.

VVO_BHR_K12_C05.05_Natura 2000 væsentlighedsvurdering – Bilag 2

VERSION

3.0

UDGIVELSES DATO

23-09-2026

BESKRIVELSE

Natura 2000 væsentlighedsvurdering

UDARBEJDET

SFKN

KONTROLLERET

JSLR

GODKENDT

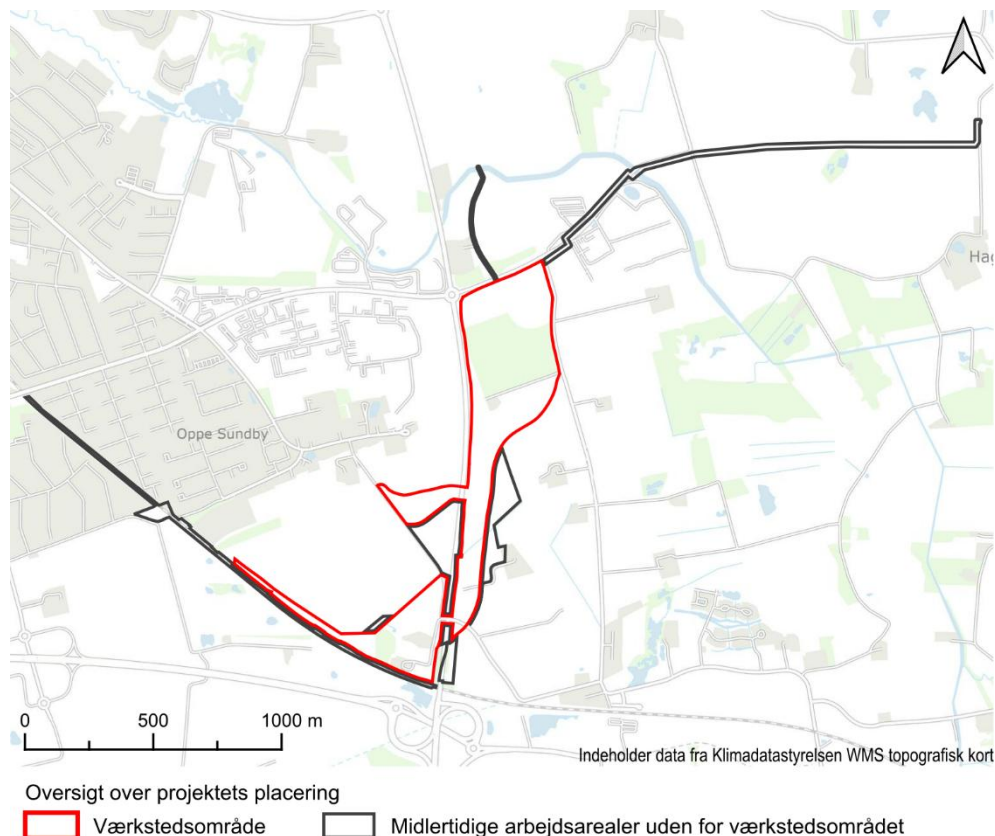
JSLR

INDHOLD

1	Indledning	6
1.1	Forvaltning af EU's habitatdirektiv	6
2	Lovgrundlag	12
2.1	Habitatdirektivet	12
2.2	Miljømålsloven	12
3	Projektbeskrivelse og beliggenhed	13
3.1	Identificerede potentielle påvirkninger	15
4	Del I: Natura 2000-væsentlighedsvurdering	17
4.1	Vurderingsmetode	17
4.2	Afgrænsning af Natura 2000-områder, habitatområder og fuglebeskyttelsesområder	19
4.3	Vurdering for N136: Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov	24
4.4	Kumulative forhold	29
4.5	Konklusion	30
5	Del II: Bilag IV-arter	31
5.1	Metode	31
5.2	Dokumentationsgrundlag	31
5.3	Potentielle påvirkninger i forbindelse med projektet	31
5.4	Afgrænsning	32
5.5	Vurdering af bilag IV-arter for projektområdet	35
5.6	Kumulative forhold	42
5.7	Konklusion	43
6	Referencer	44

1 Indledning

DSB projekterer opførelsen af et nyt værksted til førerløse S-tog ved Vinge By. Se Figur 1-1. Projektets beliggenhed nær et Natura 2000-område nødvendiggør en Natura 2000-væsentlighedsvurdering og hvis nødvendigt en konsekvensvurdering.



Figur 1-1 Oversigtskort over projektområdet.

Dette notat er én samlet habitatvurdering, og består af:

- › en Natura 2000-væsentlighedsvurdering (Del I),
- › en vurdering af de potentielle konsekvenser for arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV ved projektet (Del II).

1.1 Forvaltning af EU's habitatdirektiv

Natura 2000-områder udgør en række beskyttede naturområder i Europa, som er udpeget i henhold til EU's fuglebeskyttelses- og habitatdirektiver¹. Habitatdirektivet er i dansk ret blandt andet implementeret i habitatbekendtgørelsen² og

¹ Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer) og Rådets direktiv 2009/147 om beskyttelse af vilde fugle

² BEK nr 1098 af 21/08/2023 – Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

planhabitatbekendtgørelsen³ og de to bekendtgørelser fastsætter blandt andet kravene til myndighedernes sagsbehandling, når internationale naturbeskyttelsesområder eller beskyttede arter potentielt kan blive påvirket ved planer eller konkrete projekter.

Bekendtgørelserne implementerer de dele af habitatdirektivet, der vedrører beskyttelse af Natura 2000-områder og en række strengt beskyttede arter – de såkaldte bilag IV-arter. De internationale naturbeskyttelsesområder er en samlebetegnelse for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder, der tilsammen udgør Natura 2000-områderne samt Ramsarområder. Hvert Natura 2000-område består af et eller flere af disse udpegede områder. I Danmark er alle Ramsarområder tillige fuglebeskyttelsesområder.

1.1.1 Proces for Natura 2000-væsentlighedsvurdering (Del I)

Planer og projekter skal underkastes en væsentlighedsvurdering for at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt. Vurderingen skal også inddrage, om planen eller projektet i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-området væsentligt. Forsigtighedsprincippet anvendes ved en sådan vurdering. Hvis det vurderes, at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets bevaringsmålsætning kan udelukkes, vil myndighederne kunne viderebehandle sagen efter anden relevant lovgivning.

Væsentlighedsvurderingen udarbejdes på baggrund af konkrete oplysninger om projektet samt besigtigelser af eventuelt relevante kortlagte naturtyper eller levesteder for arter på udpegningsgrundlagene.

1.1.2 Proces for N2000-konsekvensvurdering

Hvis væsentlighedsvurderingens konklusion er, at det ikke kan udelukkes, at en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt, skal der gennemføres en konsekvensvurdering. Forsigtighedsprincippet anvendes ved en sådan vurdering.

Hvis myndigheden ud fra konsekvensvurderingen har opnået vished for, at en vedtagelse af en plan eller projekt ikke medfører skadelige virkninger for det pågældende Natura 2000-områdes integritet, kan sagsbehandling af planen fortsætte efter anden relevant lovgivning. Dette er tilfældet, når det ud fra den bedste og nyeste videnskabelige viden på området uden rimelig tvivl kan fastslås, at der ikke vil være skadelige påvirkninger af Natura 2000-områdets integritet og udpegningsgrundlag, eventuelt ved inddragelse af mulige afværgeforanstaltninger, ligesom planen eller projektet ikke må hindre eller forsinke opfyldelse af de målsætninger, der er oplistet for området i den pågældende Natura 2000-plan. Vurderingen skal indeholde fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl.

³ BEK nr. 1383 af 26/11/2016 - Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

Hvis en aktivitet kan skade et Natura 2000-områdes integritet (herunder udpegningsgrundlaget) eller hindre eller forsinke opfyldelse af målsætningerne, kan planen eller projektet ikke vedtages. Se dog også fravigelsesordningen beskrevet nedenfor.

Praksis ved N2000-væsentligheds- og N2000-konsekvensvurderinger

Forsigtighedsprincippet gælder i begge vurderinger. Hermed forstås, at det uden rimelig tvivl og på det bedst tilgængelige, videnskabelige grundlag kan udelukkes, at et projekt medfører skade på området eller hindrer målopfyldelse. Vurderingen foretages ud fra en betragtning af risikoen for direkte tab af habitat, forringelse af naturtypers kvalitet, forstyrrelse af arter, fragmentering af levesteder eller andre indirekte virkninger.

EU-Domstolen har fastslået, at det skal anses som en væsentlig påvirkning, hvis en plan eller et projekt risikerer at hindre opfyldelsen af bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område. EU-Domstolen har dermed understreget, at påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at de bevaringsmålsætninger, der opstilles i Natura 2000-planen, ikke kan opnås.

Hvis en påvirkning kan få betydning, f.eks. ved at skade beskyttede arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget, er det en væsentlig påvirkning. EU-domstolen har i en dom fastslået, at selv en lille, men varig og uoprettelig reduktion af en prioriteret naturtype kan udgøre en væsentlig påvirkning, og dermed anses som en skade på et Natura 2000-områdes integritet⁴.

I den anden ende af skalaen må det antages, at en påvirkning som udgangspunkt ikke er væsentlig, f.eks.:

- › Hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype.
- › Hvis den beskyttede naturtype eller art efter en konkret vurdering skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben, at kunne opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand før påvirkningen.
- › Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper, Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke en væsentlig påvirkning.

Fravigelse af beskyttelsen i Natura 2000-områder

Habitatreglerne åbner mulighed for fravigelse, hvis det i konsekvensvurderingen vurderes, at en skade på Natura 2000-områdets integritet ikke kan udelukkes. En fravigelse forudsætter, at der er tale om bydende nødvendige og væsentlige samfundsmæssige interesser, og der ikke findes alternativer til det ansøgte. Samtidig skal der foreligge en fuldstændig vurdering af relevante alternativer og disses

⁴ C-258/11, pr. 46 (Sweetman).

indvirkning på områdets bevaringsmålsætninger. Den følgende tekst er uddrag fra habitatvejledningen⁵.

EU-Domstolen har vurderet, at permanent ødelæggelse af en lille andel af arealet af en prioriteret naturtype i et Natura 2000-område (ca. 0,5 % af det samlede areal af naturtypen i området) beror på en konkret vurdering, og kun kan ske, hvis betingelserne for en fravigelse er opfyldt.

Bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser

Med bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser henvises til situationer, hvor en plan eller et projekt må anses for uundværlig som led i foranstaltninger eller politikker, der beskytter grundlæggende værdier for borgeres liv, status og samfundets grundlæggende politik eller udførelsen af aktiviteter af økonomisk eller social art, der opfylder specifikke forpligtelser til offentlig service.

Projekter, der opfylder kravet om at være af bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser, vil almindeligvis være projekter af national eller regional karakter.

Som eksempel på en sag, hvor betingelsen om hensyn til væsentlige samfundsinteresser var opfyldt, kan nævnes fjordforbindelsen ved Frederikssund (Kronprinsesse Marys Bro). Et andet eksempel er udledning af kølevand fra Fynsværket, hvor el- og varmeforsyningssikkerheden blev betragtet som væsentlige samfundsinteresser.

Habitatdirektivet rummer ikke præcise definitioner på, hvad der kan betragtes som bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser. De konkrete sager, der har været for EU-Domstolen eller har været forelagt Europa-Kommissionen til udtalelse, har typisk været store nationale anlægsprojekter (motorveje, luft- og havne, broer, vindmøller). Projekter, der har til sigte at beskytte grundlæggende værdier, herunder miljøet, kan også betragtes som bydende nødvendige hensyn.

For områder, hvor prioriterede arter og naturtyper berøres, gælder, at bydende nødvendige hensyn alene kan omfatte hensynet til menneskers sundhed, den offentlige sikkerhed eller gavnlige virkninger for miljøet eller andre bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser efter udtalelse fra Europa-Kommissionen. Det er Miljøministeriet, der forestår kontakten til Europa-Kommissionen, jf. habitatbekendtgørelsens § 9, stk. 6.

Alternative løsninger

EU-Domstolen har fastslået, at fravigelse desuden kun kan finde sted, hvis det er bevist, at der ikke findes alternative løsninger.

Undersøgelsen af alternative løsninger skal, til forskel fra f.eks. miljøvurderingslovens krav til vurdering af "rimelige alternativer", ske på et ligeværdigt fagligt

⁵ Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

grundlag, der opfylder kravene til den grundige undersøgelse i forhold til Natura 2000-områdets bevaringsmålsætning og integritet, der sker i forbindelse med en konsekvensvurdering. Alle alternative løsninger skal vurderes ligeværdigt i forhold til det ansøgte projekt. I vurderingsfasen og ved sammenligningen af alternative løsninger må omkostninger ikke være den eneste afgørende faktor ved valg af alternative løsninger.

Kompenserende foranstaltninger

I sager, hvor fravigelse er nødvendig, skal alle de nødvendige kompensationsforanstaltninger gennemføres for at opveje en skade, der ikke har kunnet forhindres eller forebygges ved at integrere afværgeforanstaltninger i planen eller projektet. Kompenserende foranstaltninger er således forskellige fra afværgeforanstaltninger ved at skulle "reparere" på en skade eller ophæve de negative virkninger af en plan eller et projekt.

Eksempler på kompensationsforanstaltninger kan f.eks. være at genskabe eller forbedre en naturtype, eller at ændre et områdes afgrænsning og eventuelt at indtage erstatningsarealer.

En kompenserende foranstaltning er en foranstaltning, der skal opveje de skader, som en plan eller et projekt medfører på Natura 2000-netværket i den biogeografiske region.

Kompensationsforanstaltningen skal normalt være tilendebragt, inden skaden som følge af planen eller projektet indtræder, medmindre det kan bevises, at samtidighedskravet ikke er nødvendigt for at sikre, at det pågældende områdes bidrag til Natura 2000-nettet opretholdes.

1.1.3 Proces for Bilag IV-konsekvensvurdering (Del II)

Af habitatdirektivet fremgår det ligeledes, at medlemslandene skal indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets bilag IV, uanset om disse forekommer inden for eller uden for et Natura 2000-område.

Disse dyrearter omtales i daglig tale som bilag IV-arter og dækker over en lang række forskellige dyr som f.eks. alle arter af hvaler, alle 17 danske arter af flagermus, odder, ulv, hasselmus og birkemus, samt flere arter af paddler, flere arter af insekter, krybdyr, bløddyr og arter af fisk. En række af bilag IV-arterne er også omfattet af habitatdirektivets bilag II, hvorved der også skal udpeges egentlige habitatområder for arterne (Natura 2000-områder).

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

- 1 Forsætligt indfangning eller drab,
- 2 Forsætlig forstyrrelse, især når de yngler eller overvintrer,
- 3 Opbevaring,

4 Transport m.m.

5 At yngle- og rasteområder beskadiges eller ødelægges.

Yngleområder omfatter områder, som er nødvendige for dyrenes parring eller kurtisering, fødsel, eller opvækst af unger. Definitionen dækker også arealer i nærheden af selve yngleområdet, hvis artens ynglesucces afhænger af disse arealer.

Rasteområder defineres som områder, som er vigtige for at sikre overlevelsen af enkelte dyr eller bestande, når disse er i hvile.

Rasteområder er således områder, hvor dyrene i eller uden for yngletiden opholder sig for at hvile, sove eller overvintre, opholder sig i skjul i større koncentrationer eller opholder sig for at opfylde vigtige livsfunktioner.

For både yngle- og rasteområder gælder, at områder, der benyttes løbende hvert år eller med års mellemrum, skal beskyttes, selv når de ikke aktuelt benyttes af de pågældende arter.

Europa-Kommissionen har udarbejdet en vejledning⁶ til tolkningen af bilag IV-beskyttelsen og har introduceret muligheden for en mere fleksibel beskyttelse af yngle- eller rasteområder baseret på princippet om en vedvarende økologisk funktionalitet (en bredere økologisk forståelse af yngle- og rasteområder).

Hvis en realisering af en plan eller et konkret projekt har en påvirkning på ét af de overstående punkter, kan der ikke meddeles tilladelse, medmindre strenge undtagelsesbetingelser er opfyldt. Det er ligeledes et krav, at vurderingen af forundersøgelsens eventuelle påvirkning af bilag IV-arter fremgår af afgørelsen.

Til forskel fra Natura 2000-områderne gælder der ikke et særligt forsigtighedsprincip for beskyttelse og forvaltning af bilag IV-arter uden for Natura 2000-områderne - dog skal de almindelige forvaltningsretlige krav til sagens oplysning være opfyldt.

⁶ Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/3123>

2 Lovgrundlag

2.1 Habitatdirektivet

EU habitatdirektivet fra 1992 har til formål at fremme biodiversiteten i medlemslandene ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af naturtyper og arter, der er opført på direktivets bilag I (naturtyper) og bilag II (dyre- og plantearter).

Dette sker hovedsageligt gennem udpegning af særlige beskyttelsesområder, habitatområderne. I habitatområderne skal der sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de arter eller naturtyper, som området er udpeget for (udpegningsgrundlaget).

Habitatdirektivet stiller ikke kun krav om udpegning af særlige bevaringsområder for naturtyper på bilag I og dyre- og plantearter på bilag II, men også om, at medlemslandene skal træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for de dyre- og plantearter, der er nævnt i direktivets bilag IV.

2.2 Miljømålsloven

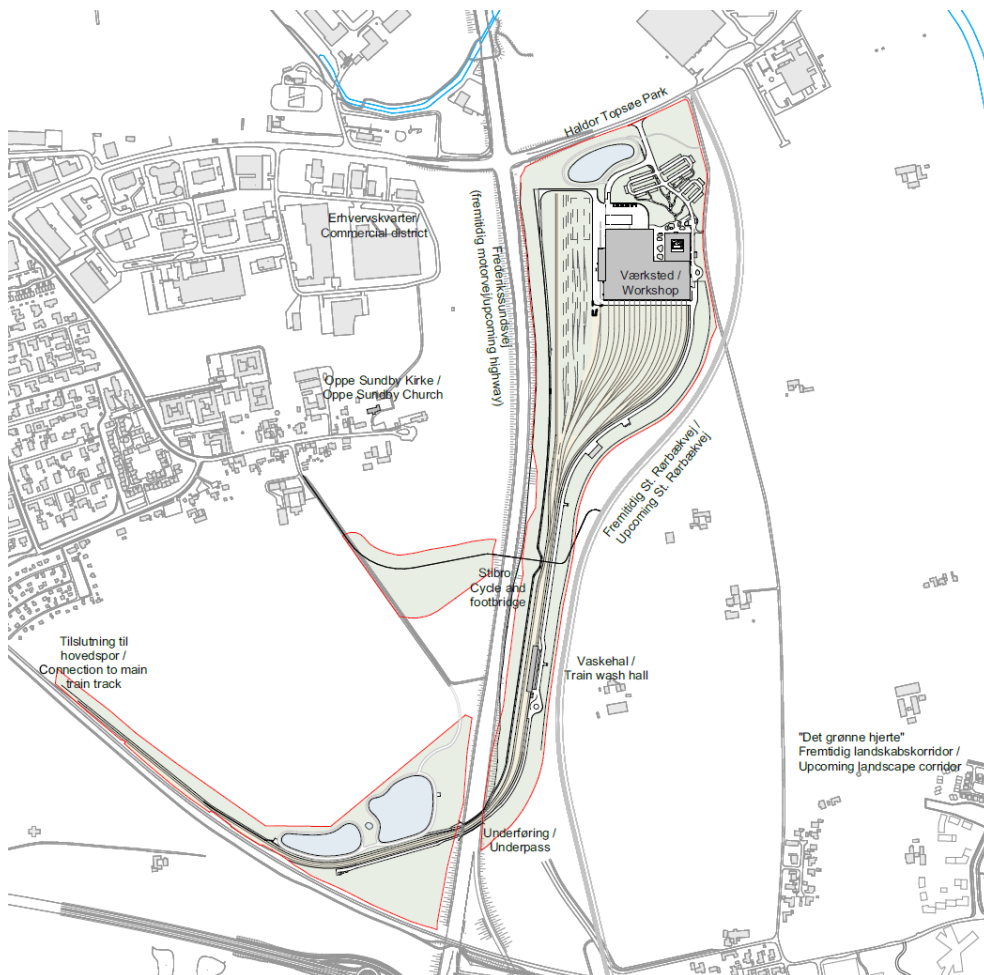
Miljømålsloven⁷ fastsætter rammerne for planlægning inden for de udpegede internationale naturbeskyttelsesområder.

Det er i miljømålsloven bestemt, at staten skal udarbejde Natura 2000-basisanalyser og tilhørende planer. Det er i disse planer, at Natura 2000-områdernes bevaringsmålsætninger er fastlagt. Der fastsættes ikke, for søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper, bevaringsmålsætninger i basisanalyserne eller de tilhørende planer. Her henvises i stedet til målsætningerne i vandområdeplanerne.

⁷ Lovbekendtgørelse nr. LBK nr. 692 af 26/05/2023 om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven).

3 Projektbeskrivelse og beliggenhed

Projektforslaget omfatter et område på ca. 48 ha der ligger i den nye bydel Vinge sydøst for Frederikssund. Området ligger i den vestlige del af Vinge i tæt tilknytning til Frederikssundsvej, der inden for en kort årrække udbygges til motorvej. Projektområdet strækker sig fra erhvervsområdet ved Haldor Topsøe Park i nord til jernbanen i syd samt ind på arealer vest for Frederikssundsvej, se Figur 3-1.



Figur 3-1 Situationsplan for værkstedsområdet.

Værkstedsområdets bebyggelse koncentrerer sig i områdets nordlige del med vejadgang fra Haldor Topsøe Park. Værkstedets placering er bl.a. begrundet i den tætte opkobling til eksisterende infrastruktur. Derfor muliggør projektet etablering af nødvendige tilslutningsanlæg til både bane samt eksisterende og kommende vej- og stinet. Herved sikres også de nødvendige adgange og forbindelser for bløde trafikanter, som er et vigtigt fokus i Vinge.

Konkret omfatter projektet realisering af:

- › Opførelse af en værkstedshal og yderligere bebyggelse, herunder kontorer, rengørings- og spulehal og vaskehal. Dertil kommer tilkørselsspor til værkstedsområdet fra den eksisterende jernbane.

- › Etablering af anlæg til overfladevandshåndtering og afledningsløsninger for overflade- og drænvand til nærliggende vandløbsrecipient(er) og ultimativt til vandområdet Roskilde Fjord som slutrecipient.
- › Etablering af områder til stiforbindelse og støjafskærmning.
- › Der vil være behov for mindre arealer til midlertidige arbejdspladser udenfor værkstedsområdet i forbindelse med etablering af udløbsledning til Sillebro Å, elforsyning af værkstedet, midlertidig omlægning af Frederikssundsvej imens underføringen af banen under vejen bygges, samt til transversal (sporskifte) i vestlig ende mod Frederikssund.

Overfladevandshåndteringen skal ske via to områder med forsinkelsesbassiner. Det ene placeres i den nordlige halvdel af værkstedsområdet, mens det andet placeres i den sydlige halvdel. Vandet forsinkes og renses i bassinerne inden udledning til recipient. Vandet fra begge områder til forsinkelsesbassiner udledes til Sillebro Å. For de konkrete detaljer henvises til projektbeskrivelsen i miljøkonsekvensrapporten.

Projektområdet er beliggende nær Natura 2000-område N136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Se Figur 3-2. Projektet er hydrologisk forbundet med Natura 2000-området, der er beliggende nedstrøms projektområdet.

Af øvrige Natura 2000-områder i nærområdet kan N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov nævnes. Dette område er dog beliggende i mere end 5 kilometers afstand opstrøms projektområdet. På baggrund af den opstrøms beliggenhed samt afstanden på 5 kilometer kan en væsentlig påvirkning af området på forhånd udelukkes. Natura 2000-område N139 bliver derfor ikke behandlet yderligere i denne rapport.



Projektområdets placering og nærhed til Natura 2000-områder

Værkstedssområde
 Midlertidige arbejdsarealer uden for værkstedssområdet
 Natura 2000 områder

Figur 3-2

Projektområdets beliggenhed nær de to nærliggende Natura 2000-områder N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov og N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov.

3.1 Identificerede potentielle påvirkninger

Der er i relation til projektbeskrivelsen identificeret en række potentielle påvirkninger af Natura 2000-område N136 samt projekt- og nærområdets bilag IV-arter, som oplystes nedenfor.

Der inddrages ingen arealer med habitatnatur.

I anlægsfasen vil der være tale om følgende mulige påvirkninger, som vurderes nærmere:

- › Visuel og støj-mæssig forstyrrelse fra arbejdspladser og anlægsaktiviteterne af yngle- og/eller rasteområder for fugle og andre arter på udpegningsgrundlaget, hvor disse evt. kan blive midlertidigt eller varigt fortrængt. Dette behandles i rapportens del I (Natura 2000-væsentlighedsvurdering).
- › Udlledning af overflade- og drænvand i anlægsfasen, som ledes til vandområdet Roskilde Fjord via Sillebro Å, kan medføre en mulig påvirkning af vandkvaliteten og kan dermed være i modstrid med målsætningerne i

vandområdeplanen. Dette behandles i rapportens del I (Natura 2000-væsentlighedsvurdering).

- › Underboring af Sillebro Å ifm. etablering af el-forsyningen til værkstedet.
- › Anlægsarbejderne kan nedlægge levesteder samt medføre risiko for indviddrab af bilag IV-arter. Dette behandles i rapportens del II (Bilag IV-vurdering).

I driftsfasen vil der være tale om følgende mulige påvirkninger:

- › Udledning af overflade- og drænvand i driftsfasen, som ledes til vandområdet Roskilde Fjord via Sillebro Å, kan medføre en mulig påvirkning af vandkvaliteten og kan dermed være i modstrid med målsætningerne i vandområdeplanen. Dette behandles i rapportens del I (Natura 2000-væsentlighedsvurdering).
- › Permanent arealinddragelse af egnede raste- og fourageringsområder for fugle på udpegningsgrundlaget. Dette behandles i rapportens del I (Natura 2000-væsentlighedsvurdering).

4 Del I: Natura 2000-væsentlighedsvurdering

4.1 Vurderingsmetode

I dette kapitel vurderes projektets sandsynlige påvirkninger af arter og levesteder på udpegningsgrundlagene samt bevaringsmålsætningerne for Natura 2000-området.

Vurdering af effekter, på udpegningsgrundlag af Natura 2000-området ved projektet, er struktureret på følgende måde:

- › Først gives en generel beskrivelse af potentielle effekter af de mulige aktiviteter, bl.a. baseret på eksisterende erfaringer med tilsvarende projekter.
- › Dernæst identificeres de relevante Natura 2000-områder på baggrund af beskrivelsen af de overordnede potentielle effekter, projektets karakter, afstand til mulige projektaktiviteter og udpegningsgrundlag.
- › Dernæst er omfanget af mulige påvirkninger vurderet for de berørte Natura 2000-områder på følgende måde:
 - › For området beskrives eksisterende forhold i form af kendskabet til habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.
 - › For området præsenteres de overordnede målsætninger, de konkrete målsætninger for områdets specifikke naturtyper og arter, samt indsatsprogram, hvis det er relevant for projektet.
 - › Baseret på disse beskrivelser og kendskabet til mulige påvirkninger fra projektet, vurderes påvirkningerne for hver relevant art eller naturtype.
- › Afslutningsvis anføres det, om det kan udelukkes, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene i de(t) berørte Natura 2000-område(r) påvirkes væsentligt.

4.1.1 Geografisk afgrænsning

Natura 2000-væsentlighedsvurderingen udføres inden for følgende geografiske afgrænsning:

- › Værkstedsområdet samt midlertidige arbejdsarealer uden for dette.
- › Modtagervandløb for overflade- og drænvand fra projektområdet, herunder vandområdet Roskilde Fjord og den marine habitatnatur, der findes i umiddelbar nærhed af udløbet til fjorden. Sillebro Å har udløb til en lystbådehavn og de marine habitatnaturtyper bugt og sandbanke.

Afgrænsningen kan tilsidesættes til fordel for en konkret vurdering, for eksempel i tilfælde hvor en mulig påvirkning af habitatarter på udpegningsgrundlagene kan forekomme i større afstand eller uden for Natura 2000-områdernes afgrænsning.

4.1.2 Vurdering og forudsætninger

Om en væsentlig påvirkning kan udelukkes eller ej, afhænger af påvirkningens forventede omfang, karakter, geografiske udbredelse, varighed, intensitet, tidspunkt, sandsynlighed for påvirkningens indtræden, kumulative virkninger og de pågældende naturtypers og arters sårbarhed. Det har ikke betydning for væsentligheden, om en påvirkning anses for at være positiv eller negativ.

Væsentlighedsvurderingen bygger på en objektiv konstatering af, om påvirkningerne kan udelukkes som følge af, at projektets forskellige dele virkeliggøres, som de foreligger beskrevet.

4.1.3 Natura 2000-væsentlighedsvurdering og vandplanlægningen

Forholdet mellem den danske implementering af vandrammedirektivet og habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne er beskrevet i vejledningen til habitatbekendtgørelsen⁸.

Når naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område er tilknyttet en målsat vandforekomst, og dermed afhængige af tilstanden i den målsatte vandforekomst, har disse områder og forekomster status som beskyttede i vandområdeplanlægningen. Vandområdernes indsatsprogrammer er derfor væsentlige for at opnå de fastsatte bevaringsmålsætninger i Natura 2000-planerne. Natura 2000-planernes mål om forbedret kvalitet i vandforekomster realiseres gennem indsatsen efter vandområdeplanerne.

Med den tætte sammenhæng mellem vandområdeplanlægningen, havstrategiplanerne og Natura 2000-planerne er en samtidig vurdering af en påvirkning af en vandforekomsts tilstand et afgørende bidrag til væsentlighedsvurderingen. Herunder om vandforekomsten kan opnå eller fastholde de fastsatte mål som beskrevet i indsatsbekendtgørelsens § 8 således, at det sikres, at der ikke sker en forringelse af tilstanden. Hvis det vurderes, at en påvirkning af en målsat vandforekomst ikke er en forringelse af tilstanden, vil der også være en formodning om at samme påvirkning ikke er væsentlig for Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger. Der skal dog fortsat foretages en selvstændig konkret væsentlighedsvurdering efter habitatbekendtgørelsen.

4.1.4 Dokumentationsgrundlag

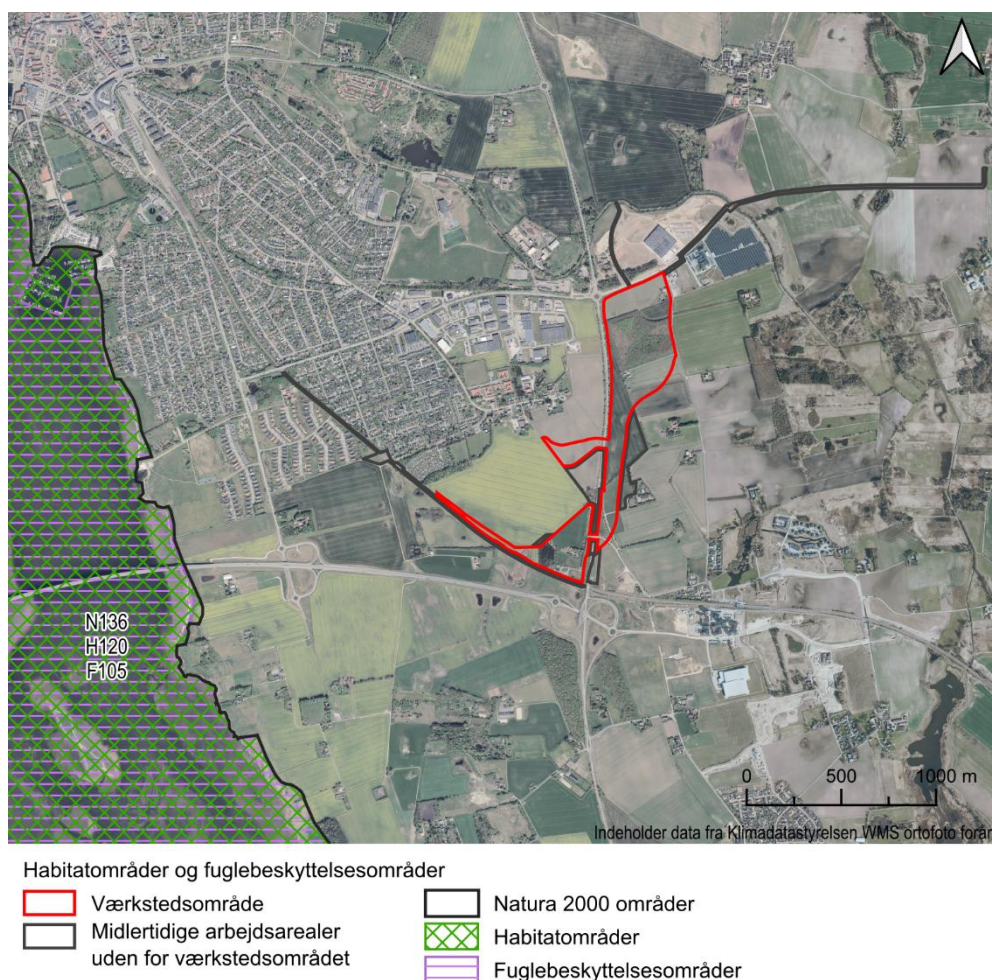
Vurderingerne er baseret på:

⁸ Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

- › Projektbeskrivelsen i miljøkonsekvensrapporten
- › Rapporter og videnskabelig litteratur som refereret i teksten
- › MiljøGIS
- › Resultater af den nationale overvågning af områder og arter (NOVANA)
- › Natura 2000-basisanalyser 2022-2027
- › Natura 2000-planer 2022-2027
- › Feltundersøgelser

4.2 Afgrænsning af Natura 2000-områder, habitatområder og fuglebeskyttelsesområder

Der er identificeret et Natura 2000-område, hvor der findes naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget, som potentielt kan blive påvirket af projektet. Der er her tale om N136 - Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Se Figur 4-1. Projektområdet er beliggende uden fysisk overlap med Natura 2000-området, men er medtaget grundet den hydrologiske, nedstrøms placering af N136, samt i forventning om, at nogle af arterne på udpegningsgrundlaget kan have en større udbredelse end habitatområdet.



Figur 4-1

Projektområdets beliggenhed nær Natura 2000-område N136 - Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

4.2.1 N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov

Natura 2000-området Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov har et samlet areal på 15.195 ha, hvoraf 10.494 ha er fjord og 230 ha er vandflade i store søer. Området strækker sig i hele Roskilde Fjords længde med Frederiksværk som nordlig grænse.

Området er udpeget som habitatområde nr. 120 Roskilde Fjord og nr. 199 Kongens Lyng, samt fuglebeskyttelsesområde nr. 105 Roskilde Fjord og nr. 107 Jægerspris Nordskov.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte levesteder for ynglefugle som klyde, fjordterne, havterne og sorthovedet måge. Sidstnævnte forekommer som ynglefugl på områdets udpegningsgrundlag som det eneste Natura 2000-område i Østdanmark. Området rummer over 5 % af det samlede areal af naturtyperne kalkoverdrev og strandvold med enårige planter inden for Natura 2000-områder i den kontinentale biogeografiske region, samt over 5 % af det samlede areal af bugter og vige inden for Natura 2000-områder i den marin-atlantiske region.

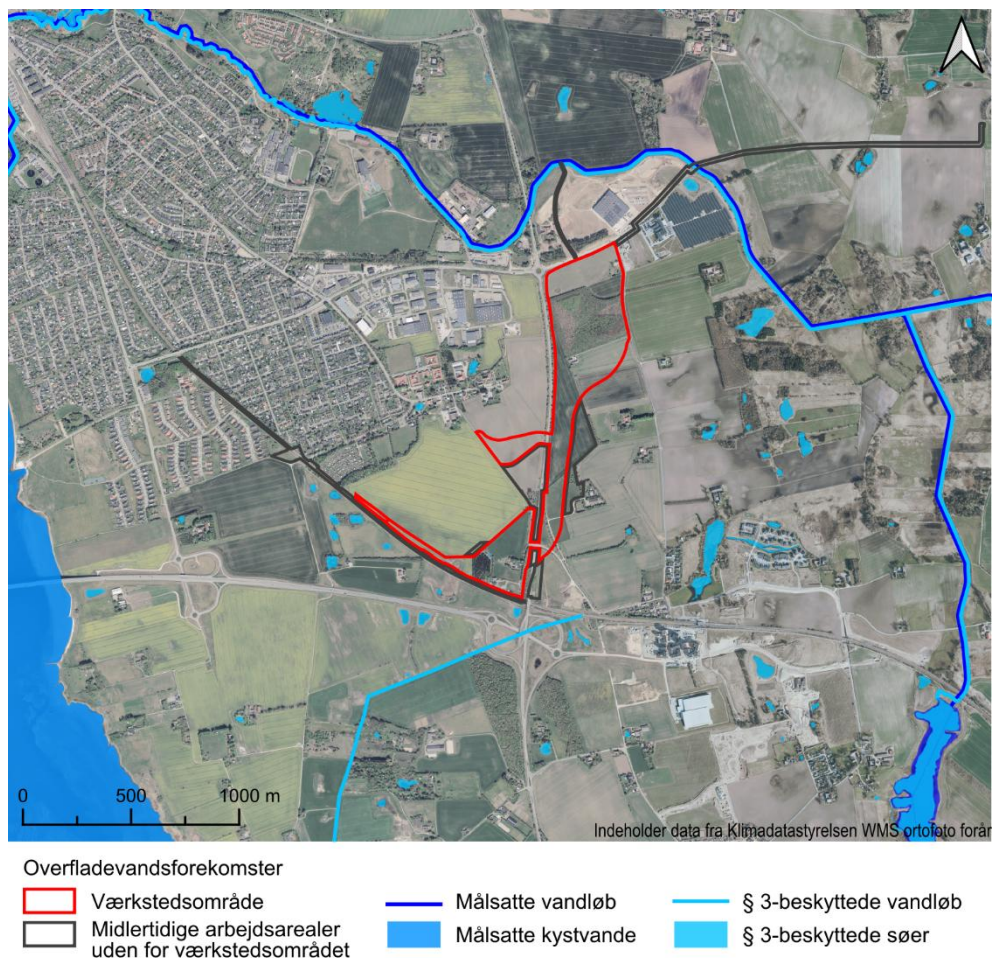
Roskilde Fjord opstod efter sidste istid, da havet trængte ind over det bakkede morænelandskab og oversvømmede dets laveste dele. Området er en brakvandsfjord med omkring 30 småøer og holme, og under vandet er en meget varieret topografi med store bredninger og flere lavvandede tærskler ned gennem fjorden, der begrænser vandudskiftningen.

Områdets udpegningsgrundlag - naturtyper og arter

Områdets udpegningsgrundlag består af habitatområderne H120 og H199, samt fuglebeskyttelsesområderne F105 og F107. Områderne H199 og F107 er beliggende på den nordlige del af halvøen Hornsherred og berøres ikke af projektet. De er derfor ikke medtaget i vurderingerne. Habitatområde, H120, og fuglebeskyttelsesområde, F105, udgør store dele af Natura 2000-områdets udbredelse. H120 og F105 overlapper med udløbspunkterne for vandløbene Sillebro Å. Der skal udledes rensset overfladevand til Sillebro Å i forbindelse med projektet. Se Figur 4-2.

For de terrestriske naturtyper i habitatområdet vurderes projektet, i form af jordhåndtering, etableringen af bebyggelse, spor samt senere drift inden for projektområdet, ikke at føre til en påvirkning, da der ikke er fysisk overlap mellem projektområdet og Natura 2000-området.

For de marine naturtyper i habitatområdet vurderes projektet ikke at føre til en direkte påvirkning, men der kan forekomme en indirekte påvirkning i forbindelse med udledning af forsinket og rensset overfladevand fra projektområdet ved udløbspunktet for Sillebro Å. Vurderingerne afgrænses derfor til alene at omfatte en eventuel indirekte påvirkning på de marine naturtyper på udpegningsgrundlaget for H120 gennem udledning af overfladevand.



Figur 4-2 Projektområdet og tilknytning til Sillebro Å med udmundning i Roskilde Fjord.

Der er ikke kendte forekomster eller levesteder for de fleste af arterne på udpegningsgrundlaget indenfor eller nær projektområdet, som ligeledes ligger udenfor Natura 2000-området. Dog er der forekomster af stor vandsalamander vest og øst for værkstedssområdet. Der er ingen levesteder for stor vandsalamander, der påvirkes af projektet, hvorfor stor vandsalamander ikke indgår i væsentlighedsvurderingen som bilag II-art. Dog behandles stor vandsalamander som bilag IV-art i kapitel 5. Havlampret, som ligeledes er på udpegningsgrundlaget, kan potentielt blive påvirket indirekte af projektet, da den kan findes i Roskilde Fjord.

Fugle

Fugle reagerer forskelligt på visuel forstyrrelse. Hvor nogle fugle har vænnet sig til f.eks. kaosset i byerne, er der andre fuglearter, der kan have flugtresponser på flere hundrede meter (Meltøfte, 2020). Hos ikke-unglende individer har de fleste arter en gennemsnitlig flugtafstand, dvs. den afstand hvorfra der ses et flugtrespons, på under 100 meter (Rodgers Jr & Schwikert, 2002; Rodgers Jr & Schwikert, 2003; Glover, Guay, & Weston, 2015).

I forhold til støjpåvirkninger er der en del undersøgelser af støjs påvirkning af fugle, men uden entydige konklusioner. F.eks. ses der i flere tilfælde i første omgang en reaktion på en ny støjkilde, hvorefter fuglene lærer at ignorere støjen. Studier af effekter af støj fra motorveje på fugle viser, at 60 dB(A) er en almindeligt anvendt

grænse for acceptabel støj i områder med følsomme fuglearter (Dooling & Popper, 2007). Nyere studier peger også på, at effekten fra midlertidigt arbejde potentielt er mindre end den fra trafik, grundet det korte tidsrum, hvor påvirkningen er til stede (Dooling & Popper, 2016).

Derfor er der i forhold til påvirkninger fra støj som udgangspunkt foretaget en vurdering ud til en afstand på 500 meter fra projektområdet, mens der ved visuelle forstyrrelser er vurderet i en afstand på 200 meter fra projektområdet.

Dette betyder, at der i denne væsentlighedsvurdering kun vurderes på de fuglearter for F105, der vurderes at anvende områder overlappende eller i umiddelbar nærhed til projektområdet til rast, fouragering mm, eller hvor der er kortlagte levesteder for en art. Der findes kortlagte levesteder for havterne, fjordterne, dværgterne og klyde på en ø i Roskilde Fjord ud for projektområdet, men denne ligger med en afstand på >2 km, hvorfor der for disse arter og de kortlagte levesteder kan udelukkes en væsentlig påvirkning fra projektet. Da der ved projektområdet ikke er kortlagte levesteder for fugle, vurderes det derfor kun relevant at behandle fuglearter, som fouragerer på nærliggende marker.

Målsætninger

I Natura 2000-planen for 2022-2027 "Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, Natura 2000-område nr. 136, habitatområde H120 og H199, fuglebeskyttelsesområde F105 og F107" er der opstillet en række målsætninger opdelt i "overordnede mål" og "konkrete målsætninger" som gengivet i Tabel 4-1 nedenfor.

Tabel 4-1 Oversigt over målsætninger i Natura 2000-området.

Overordnede mål
<i>Naturtyper 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:</i> › At området udgør et stort sammenhængende naturområde med Roskilde Fjord og kystnaturtyperne samt de større søer og vådområderne som vidtstrakte og sammenhængende forekomster, der rummer velegnede levesteder for områdets yngle- og trækfugle. › At de marine naturtyper (1110, 1140, 1150 og 1160) sikres en artsrig undervandsvegetation. Disse naturtyper har alle stærk ugunstig bevaringsstatus og typen bugt (1160) har desuden biogeografisk store forekomster i området. En artsrig marin flora og fauna skal understøtte gode levesteder for de store internationalt vigtige forekomster af trækfuglene knopsvane, sangsvane, grågås, trolldand, blishøne, skeand, stor skallesluger og lille skallesluger. › At områdets levesteder for ynglefuglene dværgterne, fjordterne, havterne, klyde, sorthovedet måge og havørn sikres. Nævnte arter er enten i tilbagegang, har nationalt store levesteder i området og/eller har nationalt vigtige bestande i området › At områdets strandvolds- og klinttyper (1210, 1220, 1230), strandeng (1330), overdrevstyperne (6120, 6210 og 6230), tidvis våd eng (6410), hængesæk (7140), kildevæld (7220), rigkær (7230) og skovnaturtyper (9110, 9130, 9160, 91E0 og 91D0) samt levesteder for eremit sikres. Nævnte naturtyper og art har enten stærk ugunstig bevaringsstatus, særlige forekomster i Danmark og/eller biogeografisk store forekomster eller levesteder i området. › At arealet af naturtyperne kalkoverdrev (6210), surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410) og rigkær (7230) samt levestederne for eremit desuden søges udvidet, og at der så vidt muligt skabes sammenhæng mellem forekomsterne. › At 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 i området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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.
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Terrestrisk habitatnatur
Der er kortlagt ca. 1.289 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 707 ha kategoriseret som salttolerante naturtyper, ca. 308 ha som naturtyper knyttet til overvejende vådbund og ca. 274 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund. › For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 436 ha salttolerante naturtyper, mindst 103 ha vådbundsnaturtyper og mindst 45 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 339 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.
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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.
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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 mose- og rørskovfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. › 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.
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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.
Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: 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.
<i>Konkrete målsætninger for naturtyper og arter: Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)</i>
› 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 Vurdering for N136: Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov

Baseret på afgrænsningerne i afsnit 4.2 foretages der nedenfor en væsentligheds-vurdering af arterne og naturtyperne på det relevante afgrænsede udpegningsgrundlag (som afgrænset i afsnit 4.2). Tabel 4-2 oplister udpegningsgrundlaget og angiver med fed skrift hvilke arter og naturtyper, der ikke på forhånd kan udelukkes påvirket og som derfor vurderes i væsentlighedsvurderingen nedenfor, jf. beskrivelsen i afsnit 4.1.

Tabel 4-2 Oversigt over arter og habitatnaturtyper, som potentielt kan påvirkes af nærværende projekt. *angiver prioriteret naturtype jævnfør habitatdirektivet. For fugle står i parenteserne (T) for trækfugl og (Y) for ynglefugl. Tekst med **fed** skrift angiver, at habitatnaturtypen, arten eller levestedet herfor, findes eller kan formodes at forekomme i nærhed af projektområdet, og at en påvirkning ikke på forhånd kan udelukkes, ved projektet.

Natura 2000-område N136: Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov		
Habitatområde H120		
Naturtyper:	Sandbanke (1110) Lagune* (1150) Strandvold med enårige planter (1210) Kystklint/klippe (1230) Strandeng (1330) Kransnålalge-sø (3140) Brunvandet sø (3160) Tørt kalksandsoverdrev* (6120) Surt overdrev* (6230) Urtebræmme (6430) Kildevæld* (7220) Bøg på mor (9110) Ege-blandskov (9160) Elle- og askeskov* (91E0)	Vadeflade (1140) Bugt (1160) Strandvold med flerårige planter (1220) Enårig strandengsvegetation (1310) Søbred med småurter (3130) Næringsrig sø (3150) Vandløb (3260) Kalkoverdrev* (6210) Tidvis våd eng (6410) Hængesæk (7140) Rigkær (7230) Bøg på muld (9130) Skovbevokset tørvemose* (91D0)
Arter:	Blank seglmos (6216) Stellas mosskorpion (1936) Skævn vindelsnegl (1014) Havlampret (1095)	Mygblomst (1903) Eremit* (5380) Sumpvindelsnegl (1016) Stor vandsalamander (1166)
Fuglebeskyttelsesområde F105		
Fugle	Rørdrum (Y) Sangsvane (T) Knarand (T) Krikand (T) Hvinand (T)	Knopsvane (T) Grågås (T) Skeand (T) Troidand (T) Lille skallesluger (T)

	Stor skallesluger (T) Rørhøg (Y) Klyde (Y) Dværgterne (Y) Havterne (Y)	Havørn (TY) Blishøne (T) Sorthovedet måge (Y) Fjordterne (Y) Rødrygget tornskade (Y)
--	--	--

Nedenfor oplistes de eksisterende forhold for de relevante naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget for N136.

4.3.1 Habitatnaturtyper

Sandbanke (1110)

Naturtypen sandbanke er kortlagt i en smal bræmme langs den ydre del af fjordens mere lavvandede kystzone på østsiden af fjorden. Naturtypen er et vigtigt fourageringsområde for fugle. Naturtypens konkrete naturindhold er ikke registreret i området. Eutrofiering er vurderet til at have høj påvirkning af naturtypens tilstand (Fredshavn, 2019).

Natura 2000-områdets målsætninger for marine naturtyper er, som listet i afsnit 4.2.1, at naturtypernes tilstand og areal skal være stabile eller i fremgang. Ydermere henvises der til målsætningerne i vandområdeplanerne, som angiver, at vandområdet skal være i god økologisk og kemisk tilstand (Miljøministeriet, 2023).

Sandbanke er registreret ved udløbspunktet for Sillebro Å.

Bugt (1160)

Bugter og vige udgør langt hovedparten af områdets marine areal. Fjordområdet er helt overvejende lavvandet og beskyttet mod stærk bølgepåvirkning. Da området er lavvandet, udgør det et meget væsentligt fourageringsområde for især rastende trækfugle. Eutrofiering er vurderet som havende høj påvirkning af naturtypens tilstand (Fredshavn, 2019).

Natura 2000-områdets målsætninger for marine naturtyper er, som listet i afsnit 4.2.1, at naturtypernes tilstand og areal skal være stabil eller i fremgang. Ydermere henvises der til målsætningerne i vandområdeplanerne, som angiver at vandområdet skal være i god økologisk og kemisk tilstand (Miljøministeriet, 2023).

Bugter og vige er registreret ved udløbspunktet for Sillebro Å.

4.3.2 Habitatarter

Havlampret (1095)

Havlampretten opvokser i havet som parasit på andre fisk, og vandre i sommerperioden ind i større vandløb for at gyde. Den gyder på vandløbsstrækninger med god strøm, og hvor vandløbsbunden består af sten og grus. De nyklækkede larver vandrer mod områder med blød bund, hvor de som de øvrige lampretarter ernærer sig af fint organisk materiale, alger og mikroorganismer. Havlampretten er forholdsvis sjælden i Danmark, og man ved på nuværende tidspunkt ikke ret meget om

artens reelle udbredelse i de danske vandløb. Som for alle andre fisk der opvokser i havet og som gyder i vandløb er det vigtigt, at arternes frie vandring sikres. I NOVANA-programmet er arten overvåget i vandløb i de habitatområder, hvor arten er medtaget på områdernes udpegningsgrundlag.

Havlampret er ny på områdets udpegningsgrundlag og der er ikke registreringer af arten i NOVANA-programmets overvågning. Det er derfor ikke muligt på nuværende tidspunkt at give en nærmere beskrivelse af bestanden i området.

4.3.3 Fugle

Grågås

Grågås er en udbredt ynglefugl i Danmark. Den danske ynglebestand suppleres i efteråret af trækfugle fra Norge der trækker gennem Jylland og fugle fra Sverige, der trækker igennem Østdanmark. Både overvintrings- og trækbestanden af grågås har været optalt gennem en lang årrække. Antallet af grågæs i Danmark opgøres to gange årligt. Den overvintrende bestand optælles ved midvinter i januar, og der foretages en tælling af trækkende fugle i september. Både den overvintrende bestand og trækbestanden har igennem en lang årrække været stigende. De seneste år har bestandene tilsyneladende udvist en stagnerende men høj bestandsstørrelse. I NOVANA-programmet overvåges arten af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de fuglebeskyttelsesområder, hvor grågås som trækfugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

Grågås har som trækfugl i dette område et højt antal optalte fugle i perioden 2004-2009 med maksimalt 16.650. I den efterfølgende periode har artens maksimale forekomst været af nogenlunde samme størrelse med 14.320 i 2010 men lidt lavere i 2012 med 8.996. Grågås har i forbindelse med NOVANA tællingerne af de rastende gæs vist en helt naturligt fluktuerende forekomst i dette fuglebeskyttelsesområde. Roskilde Fjords karakter med store, åbne vandflader og tilstødende marker tilgodeser generelt artens krav til føde og forekomst af sikre, uforstyrrede raste- og overnatningslokaliteter. Der vurderes således ikke umiddelbart at være trusler for artens lokale forekomst.

Knopsvane

Knopsvane er både som fælde- og trækfugl almindelig over hele landet. Den optræder som trækfugl i Danmark primært i lavvandede fjorde og vige med udbredt undervandsvegetation. De overvintrende knopsvaner er fordelt overalt langs Danmarks beskyttede kystområder og i mange søer. Knopsvane optælles årligt i januar, dette suppleres med en optælling i fældeperioden hvert 6. år. Set gennem et længere perspektiv vurderes bestanden af rastende og overvintrende knopsvaner i Danmark at være stabil, med de udsving der naturligt ses i bestandene. I NOVANA-programmet overvåges arten af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de fuglebeskyttelsesområder hvor knopsvane som trækfugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

Knopsvane har en stor og stabil trækforekomst i Roskilde Fjord. Det maksimale antal fugle talt i perioden 2004-2009 er 6.752. Det tilsvarende tal for perioden 2010-2017 er på 6.439 fugle. Områdets karakter med marker og store lavvandede fjordområder tilgodeser generelt artens krav til føde og dens krav om sikre og uforstyrrede raste- og overnatningslokaliteter. Der vurderes i øvrigt ikke at være trusler for artens fortsatte forekomst i området.

Sangsvane

Sangsvane yngler i det nordlige Europa og i det nordlige Rusland. Fuglene overvintrer i Nordvesteuropa med tyngdepunkt i Danmark. Sangsvanen optræder som træk- og vintergæst i områder med gode fødemuligheder. Tidligere fouragerede sangsvane primært på vandplanter i lavvandede fjordområder, men de seneste årtier ses arten næsten udelukkende i større antal på landbrugsarealer, hvor især høstede majsmarker byder på gode fourageringsmuligheder for arten. Den overvintrende bestand af sangsvaner i Danmark optælles årligt ved midvinter i januar måned, og bestanden er firdoblet siden 1992. I NOVANA-programmet overvåges arten af DCE Aarhus Universitet. Der foretages optælling af bestandene mindst tre gange i hver overvågningsperiode i de fuglebeskyttelsesområder, hvor sangsvane som trækfugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlaget.

Et betydeligt antal sangsvaner raster i området. Det maksimale antal rastende fugle i perioden 2004-2009 var 1.280 stk. Det tilsvarende antal i perioden 2010-2017 var 689 stk. i 2017. For sangsvane synes antallene at være faldende i de senere år. Hvorvidt dette afspejler en reel udvikling, eller om det skyldes at observatørerne i 2004-2009 ofte startede tællingerne nær svanernes overnatningspladser, men fjordens optællingspunkter i dag optælles i en anden rækkefølge, er uvist. Sangsvanerne der opholder sig ved fjorden, fouragerer både på vandplanterne ude i fjorden og på agerjorde i omegnen.

4.3.4 Vurdering af påvirkninger på habitatnaturtyperne

Der vil i projektet komme øget tilstrømning til Roskilde Fjord gennem Sillebro Å, da overfladevand fra projektområdet ledes til Sillebro Å. Dette kan potentielt medføre øget erosion ved udløbet til vandområdet, samt øget sediment- og næringsstofførsel.

For Sillebro Å vil vandtilførslen være afhængigt af scenariet, med enten 18,5 l/s eller 37 l/s ved udledningspunktet. Se miljøkonsekvensrapportens kapitel 10 om overfladevand, som behandler miljøemnet mere dybdegående end indeværende kapitel. Der er i betydeligt omfang tale om de samme vandmængder der i dag tilgår Roskilde fjord, men som i projektet ikke længere nedsiver/fordamper i samme grad, og hvis eksisterende vandmængder til det sydlige vandløb (Marbækrenden, som er et rørlagt vandløb) vil blive ført over vandskel til Sillebro Å i nord.

Vandløbets nuværende vandføring på 143 l/s i årsmiddelvandføring og 95 l/s i sommermiddelvandføring (se **Error! Reference source not found.** overfladevandskapitlet i miljøkonsekvensrapporten), vil således blive forøget, hovedsageligt som følge af flytningen af vandmængderne fra Marbækrendens opland til Sillebro Å. Dette vil udgøre en lille del af vandløbets samlede vandføring og dermed udløb

til vandområdet. Vandløbet udmunder i Roskilde fjord inderst inde i Marbæk Lystbådehavn, hvor forøgelsen ikke vurderes at medføre risiko for øget erosion på habitatnaturtyperne ved vandløbets udmunding i Roskilde Fjord.

Som beskrevet i miljøkonsekvensrapportens overfladevandskapitel, skal der for både scenarie 1 og 2 ske supplerende rensning, for at overholde miljøkvalitetskravene for modtagervandløbet. Det er dog i overfladevandskapitlet dokumenteret muligt at opnå den nødvendige rensegrad for begge scenarier, hvorfor det via den/de nødvendige rensetiltag og udledningstilladelser kan udelukkes, at projektet vil medføre overskridelser af miljøkvalitetskravene, og dermed også fjordens bevaringsmålsætninger, som er bundet op på vandområdeplanerne.

Projektet vil ligeledes udtage landbrugsjord fra almindelig landbrugsmæssig drift, hvorfor udledningen af næringsstoffer fra projektområdet til Roskilde Fjord på sigt kan forventes at blive mindre, idet området ikke længere vil blive gødsket.

Afløb af overflade- og drænvand vurderes derfor ikke at være i strid med områdets målsætninger om, at reducere udledning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, eller sikringen af god vandkvalitet.

For så vidt angår anlægsfasen skal el-forsyningen til værkstedsområdet etableres på tværs af Sillebro Å, i enten en eksisterende bro, eller i umiddelbar nærhed af denne. Hvis sidstnævnte løsning bliver valgt, kan det ikke afvises, at passagen af åen sker via styret underboring, hvorved der vil være risiko for utilsigtede hændelser i form af udsivning af boremudder (blowout) til vandløbet. Dette er dog en midlertidig og lokal hændelse, ligesom der for underboringen vil være lavet en beredskabsplan for hvordan udslippet af boremudder stoppes, inddæmmes og opsamles. Således vil der være tale om en kortvarig hændelse hvor størstedelen af det udsivne boremudder ikke udvaskes nedstrøms til Roskilde Fjord. Ligeledes er det en forudsætning, af de additiver og koncentrationer heraf der anvendes i boremudderet, vil være i overensstemmelse med DHI's risikovurdering af borevæskeprodukter af maj 2026 (DHI, 2026). En blowouthændelse i Sillebro Å opstrøms Roskilde fjord vurderes derfor ikke at kunne udgøre en væsentlig påvirkning af fjordens naturtyper, eller forhindre dennes målopfyldelse.

Da projektet ikke vurderes at forringe vandområde Roskilde Fjord eller forhindre/udsætte opfyldelse af målsætningerne, vurderes det derfor, at den øgede mængde dræn- og overfladevand **ikke vil medføre en væsentlig påvirkning** af habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget. Det vurderes yderligere at projektet ikke vil være til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus af naturtyperne. Den øgede mængde dræn- og overfladevand som følge af projektet vurderes derfor ikke at medføre væsentlig påvirkning på habitatnaturen i Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

4.3.5 Vurdering af påvirkninger på habitatarterne

Den eneste habitatart på udpegningsgrundlaget, der potentielt kan påvirkes i projektet, er havlampret, via udledning af overfladevand fra projektområdet. Der er ved udledningspunktet til vandløbet ikke egnede levesteder for havlampret, herunder

egnede gydebanks. Dette på baggrund af vandløbets begrænsede variation og bundsubstrat af slam. Overfladevand fra projektområdet udledes til Sillebro Å, hvor dele af området før afvandede til Marbækrenden. Marbækrenden er tørlagt og indeholder derfor ikke levesteder for havlampret, der kan påvirkes af mindsket vandtilførsel. På baggrund af manglende levesteder og da projektet ikke vurderes at forringe vandområde Roskilde Fjord (eller vandløbenes tilstand), vurderes det, at der vil være en **ikke væsentlig påvirkning** af havlampret.

4.3.6 Vurdering af påvirkninger på fugle på udpegningsgrundlaget
Grågås (T), knopsvane (T) og sangsvane (T) på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F105 fouragerer alle på landbrugsarealer særligt om vinteren. Natura 2000-områdets målsætninger for trækfuglene er, at deres raste- og overnatningsområder skal sikres eller være i fremgang således, at området også fremadrettet kan huse en bestand af national eller international betydning.

Projektområdet, som er beliggende uden for selve Natura 2000 området, indeholder marker, som det kan tænkes, at de tre arter benytter som fourageringsområder. Da landskabet omkring fuglebeskyttelsesområdet og projektområdet dog generelt er domineret af marker, vil både en visuel og støjmæssig forstyrrelse fra projektområdet, samt ændret arealanvendelse af markerne inden for projektområdet ikke udelukke fuglene fra at fælde, raste eller overnatte på andre marker i nærområdet.

På baggrund af ovenstående kan en **væsentlig påvirkning afvises**. Fuglearter, som fouragerer på marker, skal derfor ikke indgå i en Natura 2000-konsekvensvurdering.

4.4 Kumulative forhold

Novafos har projekteret en ny fjordledning, som skal aflede vand separeret fra lokalområdet øst for DSB's projektområde, ligesom der er planer om byudvikling i Vinge. Disse planer og projekter skal udarbejde deres egne Natura 2000-vurderinger, men af kumulative forhold vurderes de ikke relevante for de afgrænsede vurderinger i de forrige afsnit, idet byudviklingsområdet er beliggende længere væk fra Natura 2000-området end indeværende projekt, at området omkring Roskilde Fjord fortsat vil være domineret af marklandskaber, samt at udløbsledningen ligeledes vil skulle overholde de gældende miljøkvalitetskrav.

Dertil kommer at Vejdirektoratet planlægger en udvidelse af den nuværende Frederikssundsvej (Rute 53) til motorvej og motortrafikvej. Anlægsarbejderne for udvidelsen af Frederikssundsvej og DSB-værkstedet i Vinge skal koordineres, da der er overlap i projektområder. Udvidelsen af Frederikssundvejen vil medføre udledning til samme vandområder, og dermed Natura 2000-området. Det vurderes, at der ikke vil være kumulativ effekt af udvidelsen af Frederikssundsvej og det nye DSB-værksted af væsentlig karakter.

Frederikssund Kommune er i de tidlige stadier af lokalplanlægningen for et landskabsteknisk anlæg vest for Frederikssundsvejen, i markområdet nord for projektets sydlige område til regnvandshåndtering. Det landskabstekniske anlæg vil, hvis

dette realiseres, udtage yderligere arealer fra landbrugsmæssig drift. Det vurderes dog ikke at ændre på vurderingen for så vidt angår fuglene der fouragerer på landbrugsarealer.

Der vurderes derfor ikke at være risiko for en kumulativ effekt imellem planerne og projekterne, som kan være af væsentlig karakter.

4.5 Konklusion

På baggrund af vurderingerne i afsnit 4.3, og som opsummeret nedenfor, skal der ikke udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering, idet en påvirkning af habitatter og naturtyper samt fugle på udpegningsgrundlag kan udelukkes.

4.5.1 Habitatnaturtyper for N136 / H120

En væsentlig påvirkning af habitatnaturtyperne ved udledning af overfladevand til vandløb med nedstrøms udløb i Roskilde Fjord kan udelukkes i anlægsfasen og driftsfasen, på baggrund af afstanden hertil, den lille forøgelse af de samlede vandmængder til fjorden, midlertidigheden af eventuelle blowouthændelser samt dertilhørende beredskabsplaner for håndtering af sådanne hændelser, samt forudsætningen om at projektet kun kan realiseres, hvis en udledningstilladelse kan udstedes.

4.5.2 Habitatarter på udpegningsgrundlaget for N136 / H120

En væsentlig påvirkning af habitatarten havlampret ved udledning af overfladevand til vandløb med nedstrøms udløb i Roskilde Fjord kan udelukkes i anlægsfasen og driftsfasen. Dette vurderes på baggrund af manglende tilstedeværelse af egnede levesteder, herunder gydebanker, for havlampret ved vandløbsstrækningen i og omkring udledningpunktet til Silkeborg Å, samt at projektet ikke vurderes at forringe vandområde Roskilde Fjord, og det derfor vurderes at der vil være en ikke væsentlig påvirkning af Natura 2000-området.

4.5.3 Fugle på udpegningsgrundlaget for N136 / F105

En væsentlig påvirkning af fugle på udpegningsgrundlaget kan afvises, da projektet er beliggende uden for selve Natura 2000-området og dertil hørende kortlagte levesteder, samt at afstanden hertil er for stor til at både visuelle og støjmessige forstyrrelser i anlægs- og driftsfasen vil være relevante. Fuglene på udpegningsgrundlaget som raster og fouragerer på marker (grågåse, knopsvane, sangsvane) og som kan forekomme uden for fuglebeskyttelsesområdet vil ikke blive påvirket væsentligt ved nedlæggelsen af markerne inden for projektområdet, samt de visuelle og støjmessige forstyrrelser i nærområdet, da hele området omkring Roskilde Fjord generelt er domineret af marker som ikke påvirkes af projektet. Arterne skal derfor ikke indgå i en konsekvensvurdering.

5 Del II: Bilag IV-arter

5.1 Metode

I dette kapitel vurderes det, om projektet er i konflikt med forbuddet mod at beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter. Vurderingen gennemføres i overensstemmelse med gældende vejledning og praksis som en vurdering af, om det kan sikres, at den økologiske funktionalitet af de pågældende, relevante bilag IV-arters yngle- og rasteområder opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

Vurderingen af påvirkninger af bilag IV-arter som følge af projektet er en vurdering af både levesteder og påvirkning af enkeltindivider. Der foreligger tilstrækkeligt detaljerede oplysninger i form af konkret linjeføring og feltundersøgelser til at udarbejde en vurdering af påvirkninger af enkeltindivider i overensstemmelse med reglerne i artsfredningsbekendtgørelsen⁹.

5.1.1 Geografisk afgrænsning

Vurdering af påvirkning af bilag IV-arter udføres inden for følgende geografiske afgrænsning:

- › Projektområdet, som omfatter hele projektet inklusive opførelse af bebyggelse og kobling på det eksisterende S-banenet.
- › Nærområdet (ca. 500 meter omkring projektområdet) hvorfra der kan forekomme færdsel af bilag IV-arter ind i projektområdet.

Afgrænsningen tilsidesættes dog til fordel for en konkret vurdering, i tilfælde hvor en mulig påvirkning af bilag IV-arter kan forekomme i større afstand.

5.2 Dokumentationsgrundlag

- › Projektbeskrivelsen
- › Arter.dk
- › NOVANA kortlægning
- › Diverse forvaltningsplaner og opdateret håndbog i bilag IV-arter
- › Feltundersøgelser

5.3 Potentielle påvirkninger i forbindelse med projektet

Etablering af værksted og spornet skal ske igennem eller i nærheden af områder, hvor der er kendskab til tilstedeværelsen af bilag IV-arter, eller hvor der er egnede

⁹ Bekendtgørelse nr. 521 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt af 25. marts 2021

levesteder (yngle- og rasteområder) for arterne. Der er derfor en mulig påvirkning af levesteder eller arter ved de anlægsaktiviteter, som følger af projektet.

Projektet kan medføre følgende påvirkninger:

- › Afgravning og håndtering af overskudsjord
- › Nedlæggelse af egnede levesteder
- › Øget trafik og kørsel med risiko for individdrab
- › Øvrige anlægsaktiviteter og arbejdspladser/materialeoplag
- › Afskæring af vandrings- eller trækruter/ledelinjer for padder, krybdyr og flagermus.

5.4 Afgrænsning

Som baggrund for vurderingen er projektområdet med et udvidet undersøgelsesområde for padder anvendt.

Alle bilag IV-arter er via nedenstående Tabel 5-1 blevet screenet for, om de er udbredt inden for projektområdet. Områderne er screenet med udgangspunkt i de seneste NOVANA kortlægninger, forvaltningsplaner og databaser mv. De arter, som kan forventes at forekomme inden for projektområdet, vurderes nærmere i de efterfølgende afsnit.

Tabel 5-1 Tabel over samtlige bilag IV-arter, deres nærmeste tilstedeværelse, samt deres relevans i forhold til projektområdet.

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
Pattedyr	Alle arter af flagermus	Brunflagermus, dværgflagermus, langøret flagermus, pipistrelflagermus, sydflagermus, troldflagermus og vandflagermus forekommer alle indenfor eller nær projektområdet. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Ja. Alle arterne udnytter enten træer, bygninger eller begge dele til dagsophold og ynglelokaliteter. Arterne kan således påvirkes ved fældning af træer eller nedrivning af bygninger. Flagermusundersøgelser indgår i feltprogrammet.
	Hasselmus	Nej. Arten findes kun få steder i Danmark. De nærmeste registreringer af hasselmus er i Bidstrup skovene på Midsjtjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019). Det vurderes derfor ikke at der er mulighed for spredning fra nærmeste kendte lokalitet til projektområdet.	Nej
	Birkemus	Nej. Birkemusen findes kun i spredte bestande i det nordvestlige og sydlige Jylland (DCE - National center for miljø og energi, 2017), og vil derfor ikke blive påvirket af projektet.	Nej

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Odder	Ja. Odder findes spredt på Sjælland, og er sporadisk registreret i og omkring Roskilde Fjord (Arter.dk, 2024). Det kan derfor ikke afvises, at arten forekommer i Sillebro Å.	Ja. Større anlægsarbejder i tilknytning til en aktiv odderhule, kan potentielt skræmme hunner væk fra deres unger og i værste fald ødelægge odderhuler. Odderhuler og spor af odder eftersøges aktivt i felten.
	Alle arter af hvaler	Nej. Hvaler er registreret i Roskilde fjord, men de vurderes ikke at ville blive påvirket af projektet.	Nej
	Bæver	Nej. Bæver forekommer i bestande i Nordsjælland, med nærmeste registreringer ved Strødam Reservatet og Frederiksværk (Arter.dk, 2024). Det vurderes ikke, at arten er at finde i nærheden af projektområdet.	Nej
	Ulv	Nej. Ulven findes i Danmark udelukkende i Jylland (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2017).	Nej
Krybdyr	Markfirben	Ja, forekommer flere steder på Sjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021)	Ja. f.eks. hvis anlægsarbejdet medfører ødelæggelse af egnede levesteder for arten. Markfirben eftersøges derfor aktivt i felten.
Padder	Stor vandsalamander	Ja, arten forekommer vidt udbredt i Nordsjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021). Der er registreringer af arten indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet. Arten er desuden på udpegningsgrundlaget for det nærliggende Natura 2000-område N136, og vil blive eftersøgt ved paddeundersøgelser af vandhuller.	Ja. Arten eftersøges aktivt i felten i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.
	Klokkefrø	Nej. Klokkefrø har kun få levesteder i Danmark. Arten forekommer ikke i nærheden af projektområdet, og vurderes ikke at blive påvirket af projektet (DCE - National center for miljø og energi, 2021)	Nej
	Løgrø	Nej, arten forekommer sporadisk i Nordsjælland, og er i nærmeste afstand registreret ca. 3 km nord for projektområdet, (DCE - National center for miljø og energi, 2021). Det vurderes derfor, at arten kan forekomme indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet.	Nej. Alle paddearter registreres dog i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.
	Løvfrø	Nej. Løvfrø forekommer sporadisk på Sjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021), men arten vurderes ikke at forekomme indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet.	Nej. Vandhuller eftersøges dog generelt for padder, så i den usandsynlige situation, at løvfrø forekommer i et vandhul, der kan blive påvirket, vil arten blive registreret.
	Spidssnudet frø	Ja. Spidssnudet frø forekommer i Nordsjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021)	Ja. Arten eftersøges aktivt i felten i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.
	Springfrø	Nej. Springfrø forekommer i Nordsjælland, men nærmeste registrering er ca. 15 km nord for projektområdet (DCE - National center for miljø og energi, 2021).	Nej. Alle paddearter registreres dog i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Strandtudse	Nej, strandtudse forekommer ikke i umiddelbar nærhed af projektområdet (Arter.dk, 2024).	Nej. Det vurderes ikke, at der er egnede levesteder for arten inden for eller i nærheden af projektområdet.
	Grønbroget tudse	Nej. Nærmeste registrering af arten er øst for Vinge og ved Strøllille nord for Frederikssund (Arter.dk, 2013).	Nej. Det vurderes ikke, at der er egnede levesteder for arten inden for eller i nærheden af projektområdet.
Fisk	Snæbel	Nej. Arten lever i Danmark kun i Vadehavet og i flere af de større sydvestjyske vandløb (Carl, 2019)	Nej
Hvirvelløse dyr	Bred vandkalv	Nej. Arten er sporadisk registreret omkring Farum sø med seneste registrering i 2013 (Arter.dk, 2013).	Nej
	Lys skivevandkalv	Nej. Nærmeste registrering af arten er foretaget øst for Ganløse Egede i 1969 (Arter.dk, 1969)	Nej
	Eremit	Nej. Eremit forekommer kun i gamle skove med nærmeste registrering i den sydlige ende af Roskilde Fjord (DCE - National center for miljø og energi, 2022). Arten vurderes derfor ikke at blive påvirket af projektet.	Nej
	Sortplettet blåfugl	Nej. Arten er de senere år kun registreret på Møn (DCE - National center for miljø og energi, 2020)	Nej
	Grøn mosaikguldsmed	Ja, arten forekommer flere steder i Nordsjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2017)	Ja. I forbindelse med paddeundersøgelser undersøges der for tilstedeværelse af værtsplanter krebseklo.
	Stor kærguldsmed	Nej. Ingen kendte forekomster fra projektområdet eller i nærheden af dette (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej
	Grøn kølle-guldsmed	Nej. I Danmark forekommer grøn kølle-guldsmed kun i Jylland i hurtigt strømmende store vandløb (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej
	Natlyssværmer	Nej. Arten har ingen kendte forekomster i eller nær projektområdet (Arter.dk, 2024).	Nej
	Tykskallet mællemusling	Nej. Denne art findes kun meget få steder i Danmark, og er ikke registreret i nærheden af projektområdet. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej
Planter	Enkelt månerude	Nej. Arten er meget sjælden i Danmark, og den blev ved seneste NOVANA-overvågning (2019) kun registreret i Saltbæk Vig nord for Kalundborg (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Vandranke	Nej. Vandranke findes i Danmark udelukkende i Vestjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	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, 2017).	Nej
	Fruesko	Nej. Fruesko forekommer kun to steder i Himmerland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej
	Mygblomst	Nej. Arten forekommer omkring Roskilde Fjord (DCE - National center for miljø og energi, 2022), men der påvirkes/finde ikke egnede levesteder for arten inden for projektområdet.	Nej
	Gul stenbræk	Nej. Gul stenbræk vokser i Danmark i lysåbne væld og vældmoser, og arten er kun registreret i området omkring Viborg, Aalborg og i Vendsyssel (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej
	Krybende sumpskærm	Nej. Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn (Arter.dk, 1998)	Nej

På baggrund af vurderingen i Tabel 5-1, er der nedenfor udført videre konkrete vurderinger for følgende bilag IV-arter:

- › Flagermus
- › Odder
- › Markfirben
- › Stor vandsalamander
- › Spidssnudet frø
- › Grøn mosaikgoldsmed

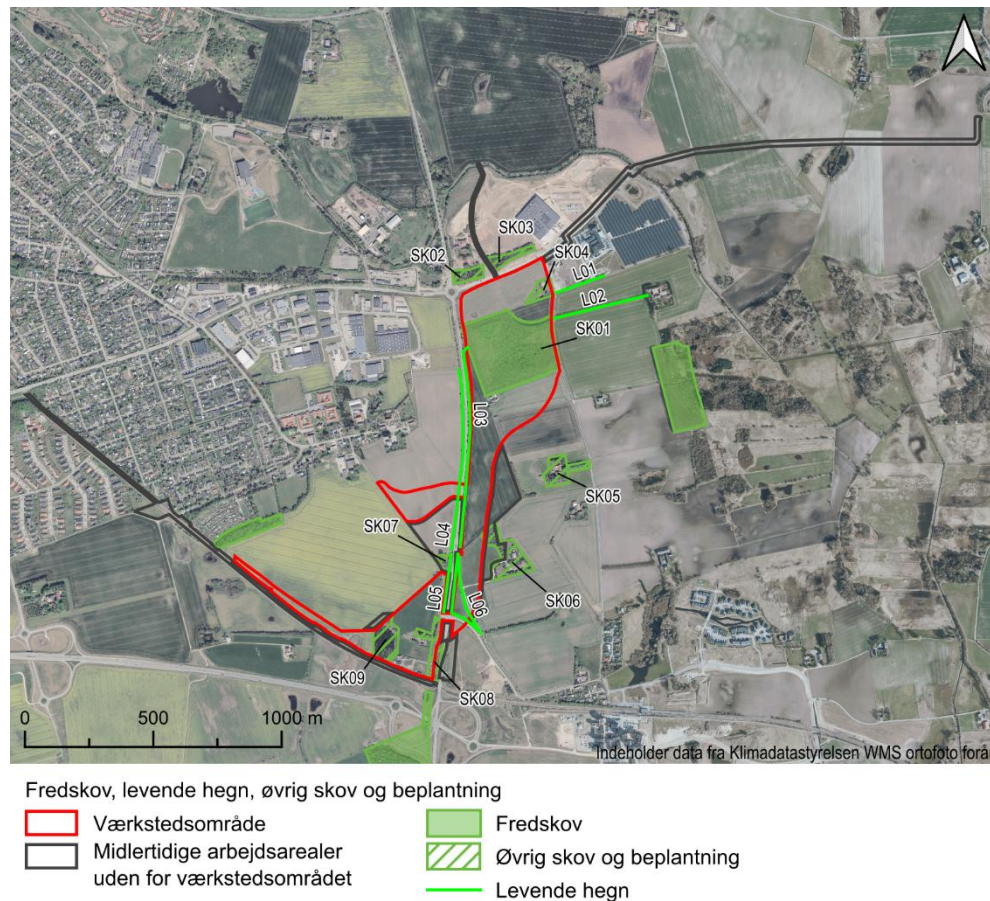
5.5 Vurdering af bilag IV-arter for projektområdet

5.5.1 Flagermus

Eksisterende forhold

Flagermus er udbredt i hele landet. Ved projektområdet er der, som angivet i Tabel 5-1, kendskab til forekomster af brunflagermus, dværgflagermus, langøret flagermus, pipistrellflagermus, sydflagermus, trolldflagermus og vandflagermus som alle forekommer inden for eller nær projektområdet.

På baggrund af feltundersøgelserne, der er afrapporteret i naturkortlægningsrapporten, er der registreret 18 flagermusegnede træer, hvoraf et står indenfor projektområdet. Se Figur 5-1. Dette ene træ skal fældes i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er ved feltundersøgelser ikke set udflyvende flagermus fra træet.

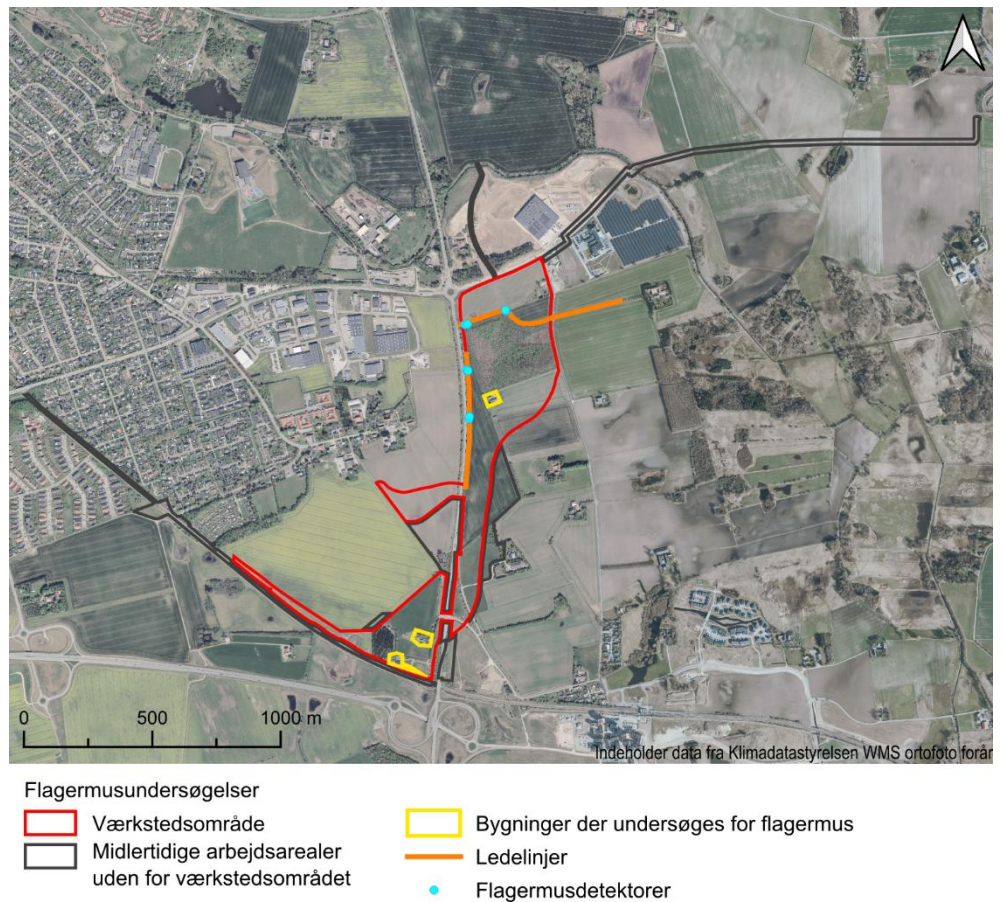


Figur 5-1 Områder undersøgt for egnetheden for flagermus, herunder forekomsten af flagermusegnede træer fremgår med lokalitetsnumre. Områder der er vurderede potentielt egnede men som ved kortlægningen kunne afvises påvirket fremgår uden lokalitetsnumre.

Der er registreret tre flagermusegnede bygninger indenfor projektområdet, ligeledes afrapporteret i naturkortlægningsrapporten, hvoraf de alle tre skal nedrives i forbindelse med anlægsfasen af projektet. Se Figur 5-2. Der er ved feltundersøgelserne ikke registreret kolonier eller udflyvende flagermus i bygningerne, hvorfor det vurderes at disse, ikke udgøre yngle- og/eller rasteområde for flagermus.

De registrerede ledelinjer er undersøgt med opsætning af automatiske detektorer hvis placering ligeledes fremgår af Figur 5-2. Dværgflagermus udgør langt størstedelen af registreringerne ved de to ledelinjer, i både yngleperioden og sensommeren. For de resterende arter, er aktiviteten mere sporadisk. Resultaterne fra undersøgelsen viser, at der ikke er noget der indikerer at de to ledelinjer benyttes af flagermus i forbindelse med transport mellem yngle-/rasteområder og

fourageringsområder, og at den registrerede aktivitet udgøres af fouragerende individer. For de konkrete detaljer henvises til i naturkortlægningsrapporten.



Figur 5-2 Projektområde med bygninger undersøgt for flagermus, samt placeringen af lyttebokse og undersøgte ledelinjer.

Vurdering af påvirkninger

Identificerede potentielle påvirkninger i forbindelse med projektet omfatter risikoen for ødelæggelse af yngle- og rastelokaliteter, samt forringelse/ødelæggelse af ledelinjer.

Støj og lys fra anlægsarbejdet vurderes ikke at påvirke flagermusenes mulighed for at fouragere/flyve inden for projektområdet, da anlægsarbejdet for opførelse af bygninger og jernbane foregår i dagtimerne. Der vil i driftsfasen ligeledes være støj og lys fra værkstedsområdet, både i dag- og nattetimerne. Værkstedsområdets placering i nærheden af boligområder sætter krav til støjgrænser ved natarbejde (40 dB). Der opsættes desuden støjafskærmning omkring værkstedsområdet i form af et grønt bælte. Der fastlægges rammer for belysningen i lokalplanen, som angiver at lyskilder skal være afskærmede og nedadrettede. På baggrund af dette vurderes støj og lysforurening af områder uden for værkstedsområdet at være minimal, hvorfor der ikke vil være påvirkning af flagermusenes mulighed for at fouragere og flyve i og omkring området i driftsfasen.

Da der ikke er registreret yngle- og eller rastelokaliteter inden for projektområdet, vurderes det ene træ og bygninger at kunne fældes og nedrives, uden særlige hensyn til flagermus.

Alle flagermusegnede træer der fældes, erstattes i størrelsesorden 1:2 ved veteranisering af egnede, blivende træer. Lovgivning og praksis for veteranisering af træer, samt placering af dem gennemgås i miljøkonsekvensvurderingens kapitel 8 om natur og biologisk mangfoldighed.

Der vurderes, at områdets økologiske funktionalitet for alle registrerede arter af flagermus, kan opretholdes i forbindelse med projektet. Ligeledes er der ikke identificeret forhold i projektets anlægs- eller driftsfase, der kunne indebære en risiko for individdrab af flagermus. Sammenfattende vurderes det, at projektet kan gennemføres, så den økologiske funktionalitet for flagermus vil kunne opretholdes og levesteder bevares.

5.5.2 Odder

Eksisterende forhold

Yngle- og rasteområder kan potentielt findes i hele artens udbredelsesområde, og odderen kan parre sig i hele territoriet året rundt. Yngleområdet består af selve hulen (gravet ind i en vandløbsbrink på et større vandløb eller i en søbred), som ungterne fødes og opfostres i, og de nærmeste omgivelser. Et rasteområde for odder er mere diffust end et yngleområde og kan forekomme mange steder langs vandløb og søer. Områderne kan være svære at lokalisere, men knytter sig primært til moser, krat, skov eller andre naturområder, hvor odderen kan finde relativt uforstyrret skjul i længere perioder på alle tider af året. Det bemærkes, at områderne ikke nødvendigvis udnyttes hele året/hvert år (Søgaard, 2007).

Der er ved feltundersøgelserne ikke registreret forekomster af odderhuler, ekskrementer eller fodspor fra odder, på den strækning af Sillebro Å, hvor tilslutningen af overfladevand forventeligt vil ske.

Vurdering af påvirkninger

Potentielle forstyrrelser relateret til etablering af værksted og spornet m.v. tæt på raste- og fourageringsområder, vurderes som ubetydelige, da der ikke forekommer direkte påvirkning af vandløb i forbindelse med projektet, på nær tilslutningen af overfladevandshåndteringen til Sillebro Å. Odderen er nataktiv, og vil, på baggrund af feltundersøgelseernes kortlægning (og fravær) af odderhuler samt spor af odder inden for projektområdet, ikke opleve forstyrrelser eller kunne komme til skade som følge af anlægsarbejderne, der foregår om dagen.

Under anlægs- og driftsfasen vil der være en påvirkning af vandmiljøet i Sillebro Å i form af øget vandtilstrømning, som vurderes uden betydning for vandløbets funktion som fourageringsområde og som spredningsvej. Det skyldes, at vandløb er en dynamisk naturtype med store årlige variationer og svingende vandkvalitet og turbiditet. Ligeledes skal udledningen til vandløbet overholde kravene i en

udledningstilladelse mht. forsinkelse og miljøkvalitetskrav. Den øgede vandstrømning vil ikke medføre en påvirkning af det givne vandløbs økologiske funktionalitet for odder.

Sammenfattende vurderes det, at projektet kan gennemføres, så den økologiske funktionalitet for odder vil kunne opretholdes og levesteder bevares.

5.5.3 Markfirben

Eksisterende forhold

Markfirben er knyttet til en række forskellige habitater som fx vej- og baneskråninger, grusgrave, sten- og jorddiger, gravhøje og lignende habitater (alle kendetegnet ved løs jord, fuld soleksponering og sparsom vegetation). Ligeledes er heder og overdrev egnede levesteder, men disse forekommer dog ikke inden for projektområdet. Der er forekomst af jernbaneskråninger og en vejskråning i den sydlige del af projektområdet, samt en lille mergelgrav og en ikke fredet gravhøj i den nordlige del af projektområdet. Ligeledes er der enkelte beskyttede jorddiger i projektområdet.

Der er ved feltundersøgelserne ikke registreret forekomst af markfirben på de potentielt egnede strækninger. Jernbaneskråningen og vejskråningen i syd er ved første besigtigelse vurderet uegnet som levested for markfirben på baggrund af tilgroning. Jorddigerne er ligeledes vurderet uegnet på grund af tilgroning. Mergelgraven og gravhøjen i nord blev ved første besigtigelse vurderet egnet, men der blev ikke observeret markfirben. Ved 2. besigtigelse var lokaliteterne for tilgroede og er derfor vurderet uegnede.

Vurdering af påvirkninger

Der er tale om en stedfast art som sjældent vandrer langt fra deres levesteder. Idet der ikke er fundet markfirben i eller nær projektområdet, samt at de muligt egnede lokaliteter inden for projektområdet er vurderet uegnede som levested, vil der ikke være en påvirkning af arten.

Det vurderes derfor, at projektet kan gennemføres, så den økologiske funktionalitet for markfirben vil kunne opretholdes og levesteder bevares.

5.5.4 Padder (stor vandsalamander og spidssnudet frø)

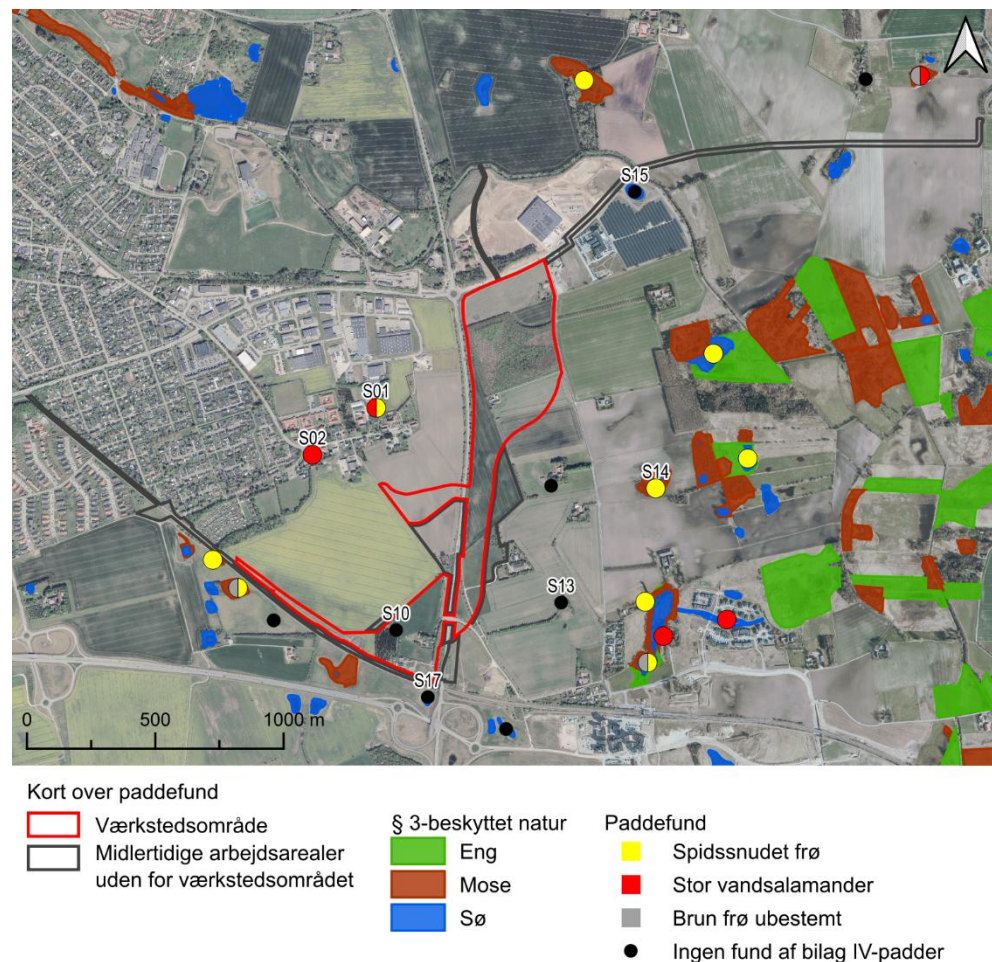
Eksisterende forhold

Som det fremgår af Tabel 5-1 er der registreringer af eller kendskab til udbredelsen af bilag IV-padderarter i undersøgelsesområdet. Det drejer sig om stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Padderne yngler i vandhuller - også i meget små temporære vandhuller. Ynglevandhullerne er typisk omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, men stor vandsalamander kan dog yngle i vandhuller, der er for små til at være omfattet af beskyttelsen. De fleste arter af padder vandrer langt mellem deres rasteområder og

yngelevandhuller. Derfor er besigtigelsen af padder foregået i et udvidet undersøgelsesområde omkring projektområdet, på ca. 500 meter. Vandhullerne syd for projektområdet og jernbanen er ikke undersøgt i felten, da der allerede var brugbare besigtigelsesdata for disse. Vandhullerne omkring den fremtidige el-forsyning er ikke besigtiget i felten, men påvirkes ikke anlægsarbejderne. Tilstedeværelse af padder i disse kan dog ikke afvises, hvorfor vurderinger omkring disse foretages med udgangspunkt i worst case antagelser om tilstedeværelse af padder.

Der er fundet stor vandsalamander og spidssnudet frø, begge i to vandhuller, i forbindelse med feltbesigtigelserne. Disse fremgår af nedenstående Figur 5-3.



Figur 5-3 Fund af bilag IV-padder i og omkring værkstedsområdet og de midlertidige arbejdsarealer. Bemærk brun frø ubestemt kan være butsnudet frø (ikke bilag IV) eller spidssnudet frø (bilag IV).

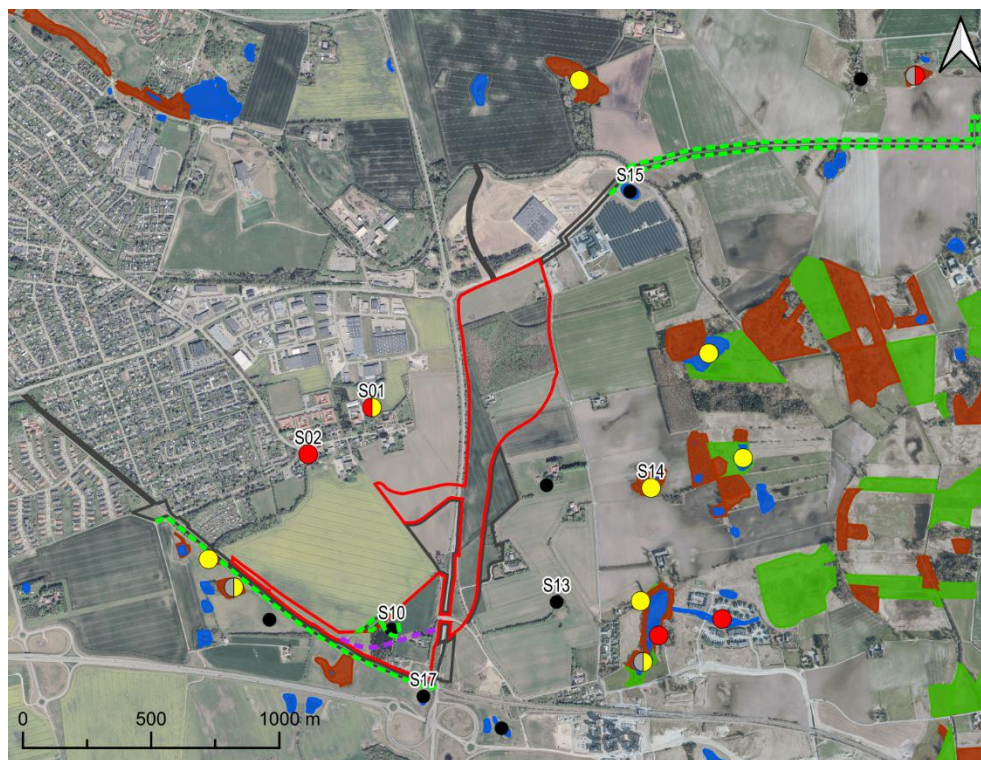
Vurdering af påvirkninger

For de 11 vandhuller, der er placeret syd for projektområdet og syd for jernbanen, er det vurderet at være unødvendigt at foretage undersøgelser i felten, da der foreligger nyere (<5 år) registreringer af padder for flere af søerne i området. De 11 vandhuller er ligeledes placeret uden for projektområdet og det vurderes at jernbaneskråningen samt dennes drængrøft (og jordskråningen nord for jernbanen), udgør en delvis barriere for eventuel vandring ind i projektområdet. Der skal være midlertidigt arbejdsareal syd for banen i nærheden af vandhuller, hvor der er

registreret spidssnudet frø. For at forhindre at individer skal vandre ind i området i forbindelse med vandringer mellem yngle- og rasteområder eller ved fouragering, skal det derfor frahegnes ved opsætning af paddehegn. De midlertidige arbejdsarealer vurderes ikke at være egnet som overvintringsområde for bilag IV-padder (eller øvrige padder), hvorfor der ikke vil være padder indenfor områderne om vinteren. Paddehegnet kan derfor opsættes i vinterperioden (15. oktober til 1. marts), hvormed der ikke vil være risiko for individdrab af padder indenfor det midlertidige arbejdsareal, eller i maj måned, hvor padderne opholder sig i ynglevandhullerne.

Da der er kendskab til bilag IV-padder syd, øst og vest for projektområdet vurderes det nødvendigt at opsætte paddehegn i anlægsfasen. Padderne, der er fundet øst og vest for projektområdet, vurderes at have egnede rasteområder i tilknytning til ynglevandhullerne, hvorfor de ikke vurderes at vandre ind i eller gennem projektområdet. For padderne fundet i disse vandhuller, vil der derfor ikke være behov for paddehegn.

En frahegning af projektområdet som skitseret ovenfor vil ikke medføre en påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for bilag IV-padder, da der fortsat vil være yngle- og rasteområder tilgængelige for padderne, samt at jernbaneskråningen samt dennes drængrøft (og jordskråningen nord for jernbanen), allerede udgør en delvis barriere for eventuel vandring ind i projektområdet.



Kort over paddefund

- Værkstedsoverråde
- Midlertidige arbejdsarealer uden for værkstedsoverrådet
- Permanente paddehegn
- Midlertidige paddehegn

§ 3-beskyttet natur

- Eng
- Mose
- Sø

Paddefund

- Spidssnudet frø
- Stor vandsalamander
- Brun frø ubestemt
- Ingen fund af bilag IV-padder

Figur 5-4 Behovet for paddehegn langs med den sydlige grænse af projektområdet. Bemærk brun frø ubestemt kan være butsnudet frø (ikke bilag IV) eller spidssnudet frø (bilag IV).

Sammenfattende vurderes det, at projektet kan gennemføres, så den økologiske funktionalitet for bilag IV-padder vil kunne opretholdes og levesteder bevares samt uden at skade enkeltindivider. Etableres midlertidige og permanente hegn som skitseret ovenfor er der således ikke behov for at ansøge SGAV om dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen.

Hvis det viser sig, at de skitserede placeringer af paddehegn er nødt til at blive etableret uden for de angivne perioder, kan dette medføre risiko for individdrab, samt behov for flytning af individer (bilag IV-arter og fredede arter), hvorved der vil være behov for at ansøge SGAV om dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen.

5.5.5 Grøn mosaikgoldsmed

Eksisterende forhold

Grøn mosaikgoldsmed optræder stort set udelukkende i vandhuller, søer, damme, moser og kanaler med bestande af krebseklo (*Stratiotes aloides*), som bruges til æglægningen. Derfor blev der i forbindelse med paddeundersøgelser, undersøgt for tilstedeværelsen af krebseklo. Der blev i ingen af de undersøgte vandhuller konstateret tilstedeværelse af krebseklo.

Vurdering af påvirkninger

Da der ikke findes levesteder for grøn mosaikgoldsmed i de undersøgte vandhuller (eller vandløbet) vil projektet ikke påvirke denne bilag IV-art.

5.6 Kumulative forhold

Novafos har projekteret en ny fjordledning, som skal aflede vand separeret fra lokalområdet øst for DSB's projektområde, ligesom der er planer om byudvikling i vinge. Disse planer og projekter skal udarbejde deres egne bilag IV-vurderinger, men af kumulative forhold vurderes de ikke relevante for de afgrænsede vurderinger i de forrige afsnit, idet fjordledningen vil være nedgravet, og at byudviklingsområdet efter planen vil rumme grønne korridorer og prioritere opretholdelsen af de eksisterende grønne strukturer mest muligt (paddevandring og flagermus ledelinjer).

Dertil kommer at Vejdirektoratet planlægger en udvidelse af den nuværende Frederikssundvej (Rute 53) til motorvej og motortrafikvej. Anlægsarbejderne for udvidelsen af Frederikssundsvej og DSB-værkstedet i Vinge skal koordineres, da der er overlap i projektområder. Der vil ikke være kumulative forhold i forbindelse med de to projekter, som kan have indvirkning på Natura 2000-områder. Der vil være et større fodaftryk i forbindelse med udvidelsen af vejen, men der vurderes ikke at være yngle- eller rastesteder, som ødelægges i forbindelse med projektet. Hvis der bliver behov for afværgeforanstaltninger, f.eks. i form af paddehegn, skal dette indskrives i miljøvurderingen for det konkrete projekt.

Frederikssund Kommune er i de tidlige stadier af lokalplanlægningen for et landskabsteknisk anlæg vest for Frederikssundsvejen, i markområdet nord for projektets sydlige område til regnvandshåndtering. Det landskabstekniske anlæg vil, hvis dette realiseres, sandsynligvis forøge naturkvaliteten af området for så vidt angår fremtidige potentielle yngle og rasteområder for bilag IV-arter. Der kan derfor opstå nye/forbedrede spredningsmuligheder ind til værkstedsområdets regnvandsbassiner og det eksisterende § 3-beskyttede vandhul.

Der vurderes derfor ikke at være risiko for en kumulativ effekt imellem planerne og projekterne, som kan være af væsentlig karakter.

5.7 Konklusion

Sammenfattende vurderes det, at projektet kan gennemføres så:

- › Den økologiske funktionalitet for flagermus vil kunne opretholdes og det kan undgås at skade individer. Der stilles krav om erstatningstræer i forholdet 1:2 ved fældningen af flagermusegnede træer i forbindelse med anlægsfasen af projektet.
- › Den økologiske funktionalitet for odder vil kunne opretholdes og det kan undgås at skade individer, da der ikke er konstateret odder i undersøgelsesområdet, og da odderen er nataktiv og anlægsarbejde vil foregå i dagtimerne.
- › Den økologiske funktionalitet for markfirben vil kunne opretholdes og det kan undgås at skade individer, idet arten ikke er fundet i området og at de potentielt egnede levesteder blev vurderet uegnede på grund af tilgroning.
- › Den økologiske funktionalitet for bilag IV-padder vil kunne opretholdes og det kan undgås at skade individer, under forudsætning af at der opsættes paddehegn omkring projektområdet på de relevante strækninger og at der, hvis nødvendigt, vil ske håndtering af padder (forventeligt fredede padder og ikke bilag IV-padder) i overensstemmelse med en dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen, hvis det ikke er muligt at opsætte paddehegn i de angivne tidsperioder hvor der ikke er risiko for drab af individer (15. oktober til 1. marts, og hele maj måned).
- › Den økologiske funktionalitet for grøn mosaikgoldsmed kan opretholdes, da der ikke er fundet egnede levesteder (vandhuller med krebseklo) i projektområdet.

6 Referencer

- Arter.dk. (1969). *Lys skivevandkalv*.
- Arter.dk. (1998). *Krybende sumpskærm*.
- Arter.dk. (2013). *Bred vandkalv*.
- Arter.dk. (2013). *Grønbroget tudse*.
- Arter.dk. (2024). *Bæver*.
- Arter.dk. (2024). *Natlyssværmer*.
- Arter.dk. (2024). *Odder*.
- Arter.dk. (2024). *Strandtudse*.
- Carl, H. B. (2019). *Hel (og snæbel)*. Carl, H. & Møller, P.R. (red.). Atlas over danske saltvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum. .
- DCE - National center for miljø og energi. (2017). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017/dagsommerfugle-og-guldsmede/groen-mosaikguldsmed>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2017). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017/pattedyr/birkemus>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2020). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/novanaau-arter-2020/sortplettet-blaafugl>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). <https://novana.au.dk/arter-2021/loegfroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/klokkefroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/loevfroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/markfirben>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/spidssnudet-froee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/springfroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/stor-vandsalamander>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2022). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/2022/biller-og-mosskorpioner/eremit>. Aarhus Universitet.
- DCE - National center for miljø og energi. (2022). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/2022/karplanter-og-mosser/mygblomst>. Aarhus Universitet.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (2017). NOVANA: Arter 2021-2017: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017>. Aarhus Universitet.

- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (2019). NOVANA. Arter 2019: <https://novana.au.dk/arter/arter-2019>. Aarhus Universitet.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (2019). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/pattedyr/hasselmus>.
- DHI. (2026). *Risikovurdering af borevæskeprodukter*.
- Dooling, R. J., & Popper, A. N. (2007). *The effects of highway noise on birds*. . The California Department of Transportation, Division of Environmental Analysis. Sacramento, California.
- Dooling, R., & Popper, A. (2016). *Effects of traffic noise and construction noise on birds*. Sacramento: California Department of Transportation - Division of Environmental Analysis.
- Fredshavn, J. N. (2019). *Bevaringsstatut for naturtyper og arter - 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Univeristet, DCE - National center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport nr. 340.* <http://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>.
- Glover, H., Guay, P., & Weston, M. A. (2015). Up the creek with a paddle; avian flight distances from canoes versus walkers. *Wetlands Ecology and Management* 23(4), 775-778.
- Meltofte, H. (11. november 2020). *Det er også i naturbrugernes interesse at tage hensyn til dyr og fugle*. Hentet fra Friluftsrådet: <https://friluftsradet.dk/om-friluftsradet/blog-om-friluftsliv/er-ogsaa-naturbrugernes-interesse-tage-hensyn-til-dyr-fugle>
- Miljøministeriet. (2023). *Vandområdeplanerne 2021-2027*.
- Naturhistorisk Museum Aarhus. (2017). *Ulveatlas*: <https://www.ulveatlas.dk/kort>.
- Rodgers Jr, J., & Schwikert, S. (2002). Buffer-zone distances to protect foraging and loafing waterbirds from disturbance by personal watercraft and outboard-powered boats. *Conservation Biology*, 16(1), 216-224.
- Rodgers Jr, J., & Schwikert, S. (2003). Buffer zone distances to protect foraging and loafing waterbirds from disturbance by airboats in Florida. *Waterbirds*, 437-443.
- Søgaard, B. &. (2007). *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV - Til brug i administration og planlægning*. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. - Faglig rapport fra DMU nr. 635. .