

Bilag 6 - Naturnotat

Projektnavn
 Projekt nr.
 Kunde
 Version
 Dato
 Udarbejdet af
 Kontrolleret af
 Godkendt af

ES - Energinet, Substations Dybvad and Bilstrup
 1100053919
 Energinet
 4
 21.02.2024
 CHHD, LNJN, JLSU
 JKIR, MBLs, OKRJ
 LNJN

Contents

1	Dybvad Energinet	2	
2	Lovgivning	5	
3	Beskrivelse af projektområdet	7	
3.1	Skove og levende hegn	9	
4	Regnvandshåndtering	9	
4.1	Bassin design	9	
4.2	Tilløb og udledning	10	
4.3	Nedsivning	11	
4.4	Eksisterende forhold - vandområder	11	
4.4.1	Siverslet Bæk	12	
4.5	Fysiske forhold	13	
4.5.1	Erosion og sedimentmobilisering	14	
4.5.2	Makrofytter	14	
4.5.3	Fytobenthos (Bentiske alger)	15	
4.5.4	Bentiske invertebrater	15	
4.5.5	Fisk	15	
4.5.6	National specifikke stoffer	18	
4.6	Kemisk tilstand	18	
4.6.1	Regnvandsbassinets renseeffekt	18	
4.6.2	Vandets forureningsprofil	19	
4.7	Indsatsprogrammer	19	
4.8	Samlet vurderingen	19	
5	Natura 2000 væsentlighedsvurdering	20	
5.1	Natura 2000-områder	20	
5.2	Støj	24	
5.3	Overfladevand	24	
5.4	Konklusion	25	
6	Bæklampret	25	
6.1	Vurdering af gydeområder og levesteder	25	
6.2	Forvaltnings tiltag for bæklampretten	26	
7	Flagermus	26	
7.1	Vurdering af yngle- og rastesteder for flagermus	26	
8	Markfirben (<i>Lacerta agilis</i>)	30	
8.1	Data om markfirben	30	
8.2	Vurdering af markfirben	32	
9	Padder	33	

Dato 2024/02/21

Rambøll
 Hannemans allé 53
 DK-2300 København S

T +45 5161 1000

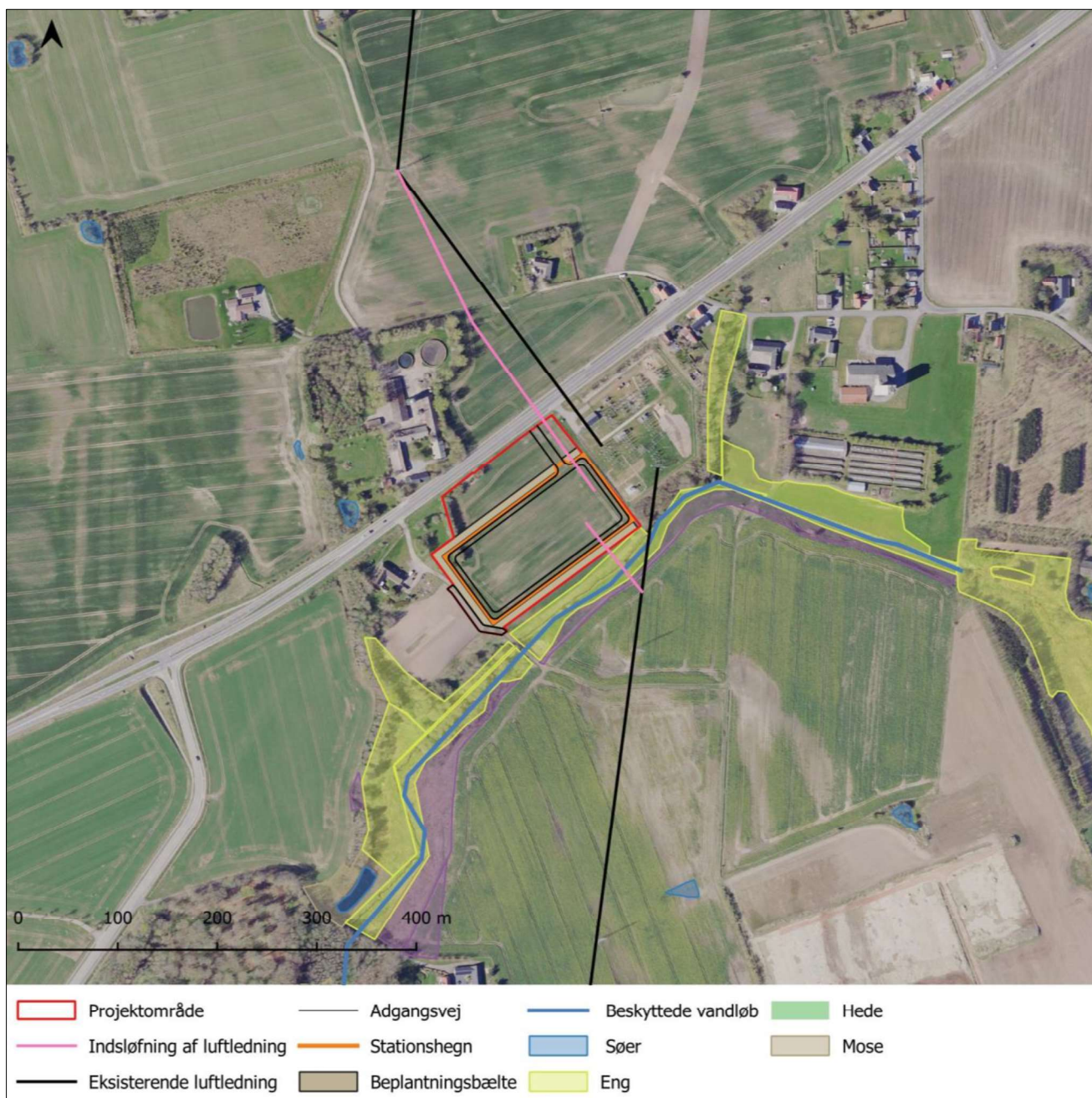
1 Dybvad Energinet

Energinet Eltransmission A/S planlægger en udvidelse af den nuværende højspændingsstation i Dybvad i Frederikshavn Kommune (**Figur 1**). Det skal ske ved at etablere en ny og større station på marken syd-vest for den nuværende højspændingsstation. Når den nye højspændingsstation er etableret, vil Energinets nuværende anlæg blive fjernet, se *bilag 5 – Projektbeskrivelse*, for en detaljeret beskrivelse af anlægs- og nedrivningsprocessen.

Projektet omfatter i overskrifter:

- Etablering af samleskinne
- Etablering af to nye transformere og etablering af fundamenter
- Etablering af manøvrebbygning
- Trådhegn
- Beplantning
- Adgangsvej og interne veje
- Terrænregulering
- Regnvandsbassin med udledning til recipient
- Demontering af eksisterende Dybvad St.
- Omlægning af luftledningsanlæg og master

Selve den nye højspændingsstation vil bestå af samleskinner, linjefelter, transformere mv. og en manøvrebbygning (**Figur 2**).



Figur 1. Planområde for ny højspændingsstation ved Dybvad, Frederikshavn Kommune.



Figur 2. udformning og placering af de tekniske anlæg, samt beplantningsbælte.

Området er besøgt den 30. juni 2023 og følgende notat beskriver naturforholdene i og omkring planområdet. Ved beskrivelserne er desuden inddraget eksisterende viden fra offentlige databaser^{1,2,3,4,5} og luftfoto⁶, hvor det er relevant. Dette notat er en opsamling af besøgsnotat dateret 30. juni 2023 og en efterfølgende skrivebordskortlægning.

Derudover rummer notat vurdering iht. relevant lovgivning.

¹ Danmarks Miljøportal, Naturdata, § 3 Besigtigelser, <https://naturdata.miljoportal.dk/advancedSearch>

² Naturbasen.dk, Licens nr. E05/2015

³ Dansk Ornitologisk Forening, DOFbasen, [DOFbasen - af Dansk Ornitologisk Forening](#)

⁴ Arter, [Arter.dk](#)

⁵ Dansk Padde og Krybdyratlas, [paddeogkrybdyratlas.dk](#)

⁶ [Danmarks Arealinformation \(miljoportal.dk\)](#)

2 Lovgivning

Vurdering af påvirkning fra bl.a. udledning af overfladevand fra projektområdet, sker i henhold til følgende lovgivning:

- Vandområder (lov om vandplanlægning⁷)
- § 3-beskyttet natur (naturbeskyttelsesloven⁸)
- Natura 2000 og bilag IV-arter (habitatbekendtgørelsen⁹)
- Udledningstilladelse (Miljøbeskyttelseslovens¹⁰)

Lov om vandplanlægning

EU's vandrammedirektiv (Direktiv 2000/60/EF, 2000) fastlægger rammerne for beskyttelsen af vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. I Danmark er vandrammedirektivet udmøntet i den danske lovgivning i "Lov om vandplanlægning", som bl.a. indeholder miljømål for målsatte vandområder. Projekter må ikke forringe tilstanden eller være til hinder for målopfyldelse af målsatte vandområder.

Regnvandshåndtering i projektområdet og afledning til Siverslet Bæk, må således ikke forringe den nuværende tilstand eller forhindre målopfyldelse om god økologisk og kemisk tilstand.

Naturbeskyttelsesloven § 3

I Danmark foreskriver naturbeskyttelsesloven, at der ikke kan tillades projekter, der medfører tilstandsændringer for naturtyper omfattet af lovens § 3, hvilket bl.a. omfatter vandhuller/søer med et areal på over 100 m², enge, moser, overdrev og strandenge, som enkeltvis eller tilsammen har et areal på over 2.500 m. Udpegede vandløb er ligeledes omfattet af beskyttelsen i naturbeskyttelsesloven § 3. Regnvandshåndteringen i projektområdet må således ikke medføre tilstandsændringer i det § 3-beskyttede vandløb Siverslet bæk eller § 3-beskyttede arealer nedstrøms. Der skal som udgangspunkt ikke søges om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til udledning af overfladevand til beskyttede vandløb, da dette alene er reguleret i miljøbeskyttelsesloven kapitel 4. Der skal søges dispensation hvis udledningen af overfladevand vil medføre væsentlige ændringer af vandføringen og dermed af den fysiske tilstand eller hvis udledning af overfladevand medføre en så omfattende forurening, at det må sidestilles med en fysisk ændring¹¹.

Miljøbeskyttelsesloven

Udledning af overfladevand kræver en tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 28. Det forudsættes, at kommunalbestyrelsen ved behandling af ansøgninger om udledning af overfladevand til beskyttede vandløb og søer efter miljøbeskyttelsesloven tilgodeser de hensyn, som skal varetages efter naturbeskyttelseslovens § 3. Yderligere information kan findes Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4¹².

Habitatbekendtgørelsen

EU's naturbeskyttelsesdirektiver omfatter habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet (Direktiv 92/43/EØF, 1992) (Direktiv 2009/147/EG, 2009), som pålægger medlemslande at bevare en række arter og naturtyper, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. I Danmark er habitatdirektivet og

⁷ <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2017/126>

⁸ <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2022/1392>

⁹ <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2023/1098>

¹⁰ <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2024/48>

¹¹ <https://mst.dk/media/2fff1gt1/vejledning-om-naturbeskyttelseslovens-3-beskyttede-naturtyper.pdf>

¹² <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

fuglebeskyttelsesdirektivet udmøntet i den danske lovgivning i habitatbekendtgørelsen¹³. Ifølge habitatbekendtgørelsen § 6 skal der laves en foreløbig konsekvensvurdering (væsentlighedsvurdering) af planer og projekter, som vil være placeret inden for de beskyttede områder (Natura 2000) eller kan påvirke ind i de beskyttede områder og dermed påvirke udpegningsgrundlaget. På habitatdirektivets bilag IV er der listet en række arter, som er særligt beskyttede mod drab, forstyrrelse og ødelæggelse af yngle- og rastesteder. Arterne er underlagt beskyttelsen uanset om de forekommer uden for eller inden for Natura 2000-områderne. I forhold til bilag IV-arter skal det sikres, at det ansøgte projekt ikke forstyrrer bilag IV-arterne i deres naturlige udbredelsesområde eller beskadiger eller ødelægger arternes yngle- og rasteområde i deres naturlige udbredelsesområde. Det er ikke tilladt at gennemføre projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for disse arter.

Forholdet mellem vandområdeplanerne og Natura 2000

I vejledningen til habitatbekendtgørelsen¹⁴ er forholdet mellem den danske implementering af vandrammedirektivet og habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet beskrevet. Hvor et Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag er tilknyttet en målsat vandforekomst, er vurderingen af påvirkningen på den målsatte vandområdeforekomsts tilstand et afgørende bidrag til væsentlighedsvurderingen og evt. senere konsekvensvurdering. Herunder muligheden for, at forekomsten kan opnå eller fastholde det fastsatte mål. Det fremgår også, at der som hovedregel vil være overensstemmelse mellem kravene til beskyttelse af de målsatte vandforekomsters tilstand og den beskyttelse, der skal sikre naturtyper og arter i Natura 2000-områderne. Særligt for de målsatte vandområder gælder det, at indebærer påvirkningen således ikke en forringelse af de målsatte vandområders tilstand, er der en god formodning om, at påvirkningen heller ikke indebærer en væsentlig påvirkning af det eller de relevante Natura 2000-områder.

¹³ <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2023/1098>

¹⁴ <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2020/12/978-87-7038-248-9.pdf>

3 Beskrivelse af projektområdet

Området omkring projektområdet omfatter primært eksisterende landbrugsjord. Derudover omfatter de omkringliggende arealer flere naturområder beskyttet af § 3 i naturbeskyttelsesloven¹⁵.

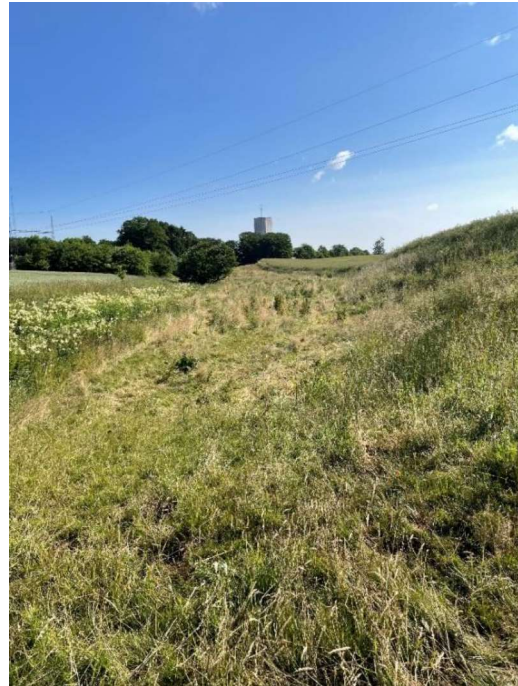
projektområdet fremstår som markareal tilsået med almindelig hvede, se **Figur 3**. Der er ikke registreret beskyttet natur indenfor projektområdet. Indenfor 300 m fra projektområdet er der registreret seks enge, fire overdrev, tre søer, en mose og et vandløb, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3, se **Figur 1**.

Billeder af overdrev, mose, sø og åløb fremgår af **Figur 4, Figur 5 og Figur 6**.

¹⁵ Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse. LBK nr. 1392 af 04/10/2022.



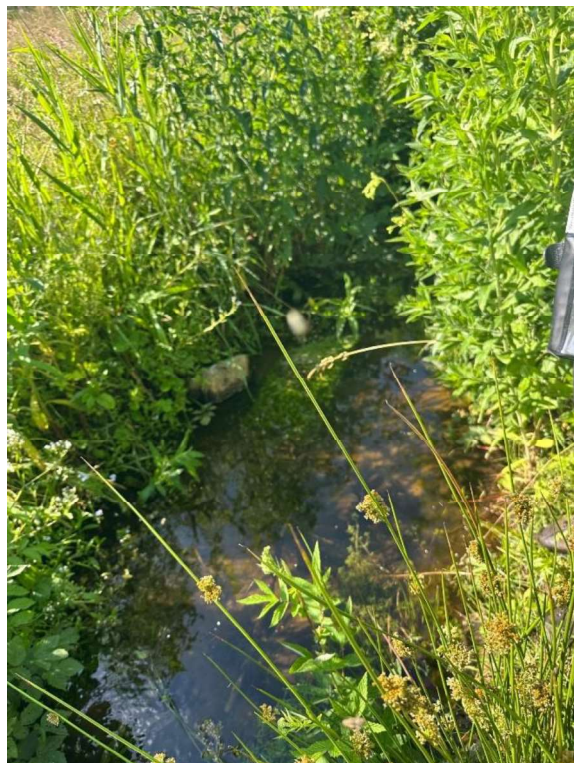
Figur 3. Projektområdet udgøres i dag af markareal, og fremstår tilsået med almindelig hvede.



Figur 4. Overdrev, der liggende på den sydlige side af vandløbet. Overdrevet ligger udenfor Projektområdet.



Figur 5. Mose og sø beliggende sydvest for Projektområdet.



Figur 6. Ålb syd for Projektområdet.

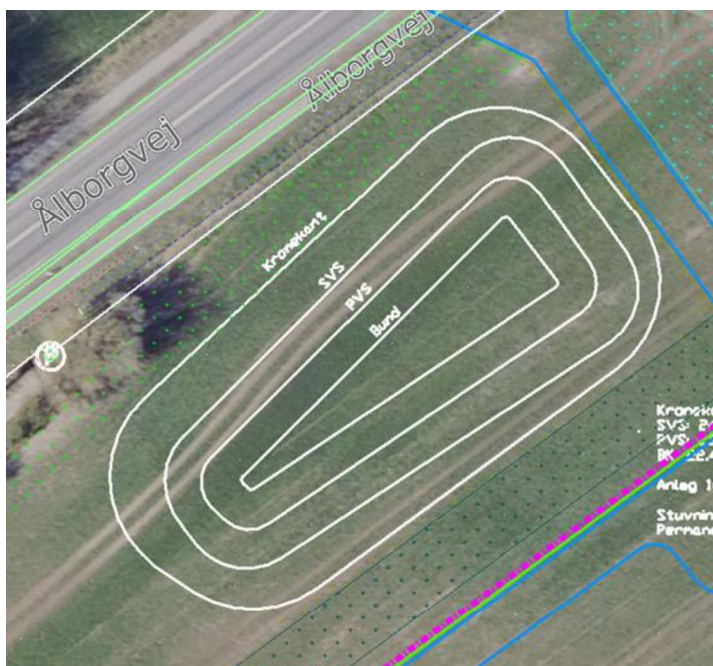
3.1 Skove og levende hegn

Der er ingen fredskovpligtige arealer der overlapper med projektområdet , og der er ikke registreret skovbyggelinjer inden for projektområdet. Sydvest for projektområdet står en række træer, der afgrænser nabogrunden fra markarealet, hvor højspændingsstationen planlægges opført. Træerne udgøres primært af rød-el, mirabelle og ahorn.

4 Regnvandshåndtering

4.1 Bassin design

Bassinet der er vist og beskrevet i **Figur 7, Tabel 1 og Tabel 2** , etableres som et vådt bassin med bentonitmembran og dermed permanent vådvolumen. Der etableres dykket ind- og udløb, for bedre rensning af regnvandet inden det ledes til recipienten, Siverslet bæk. Det permanente vådvolumen er 350 m³, og svare til en vanddybde på 0,8 m. Der kan ved regnskyl opstaves 750 m³/0,8 m ekstra, det fyldt bassin har et samlet volumen på 1100 m³ og en dybde på 1,6 m. Den årlige afvanding udgør 7,750 m³.



Figur 7 Bassin design

Tabel 1 Bassinkvoter

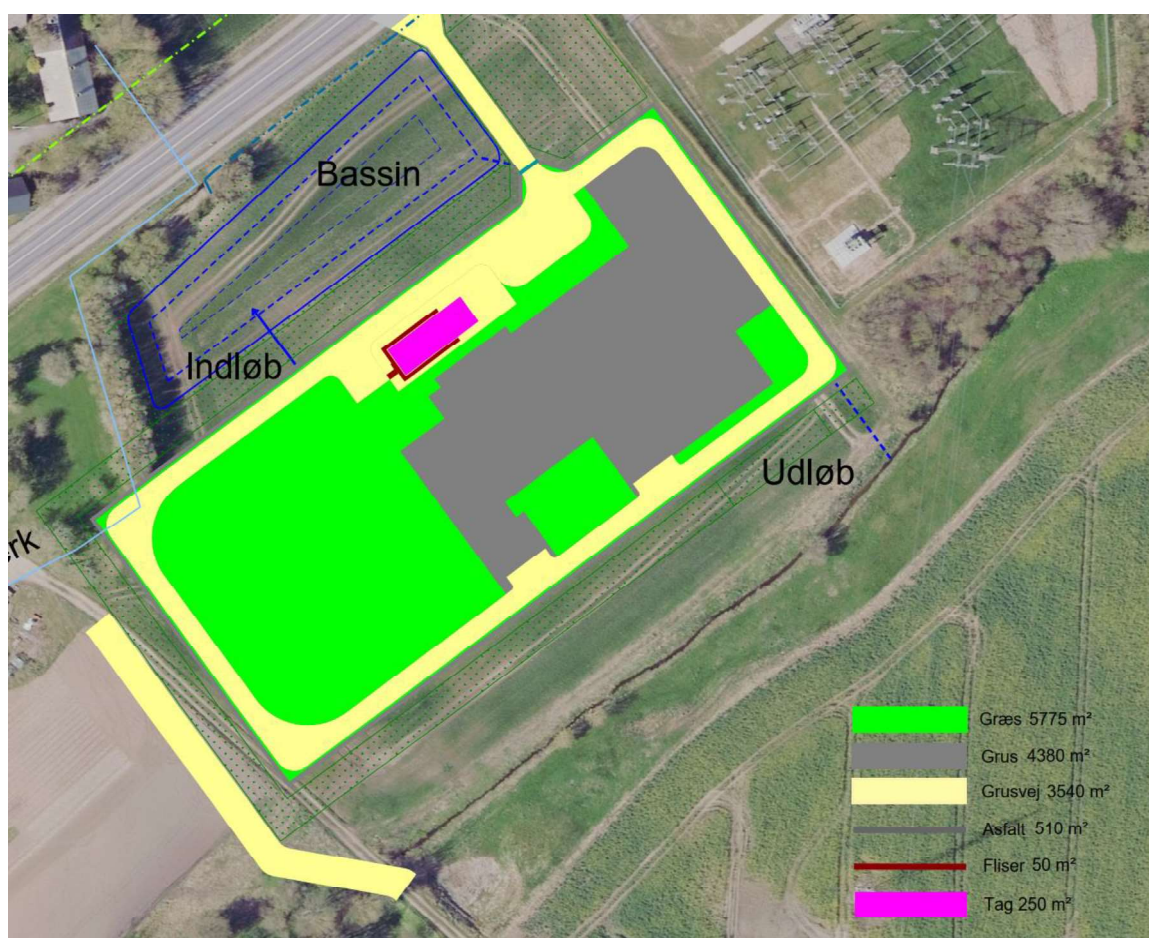
	Kote [m]
Bund	22.40
Permanent vandspejl (PVS)	23.20
Stuvningsvandspejl (SVS)	24.00
Kronekant	25.00

Tabel 2 Bassinkapacitet

	Dybde [m]	Volumen [m ³]
Permanent volumen	0,8	350
Stuvningsvolumen	0,8	750

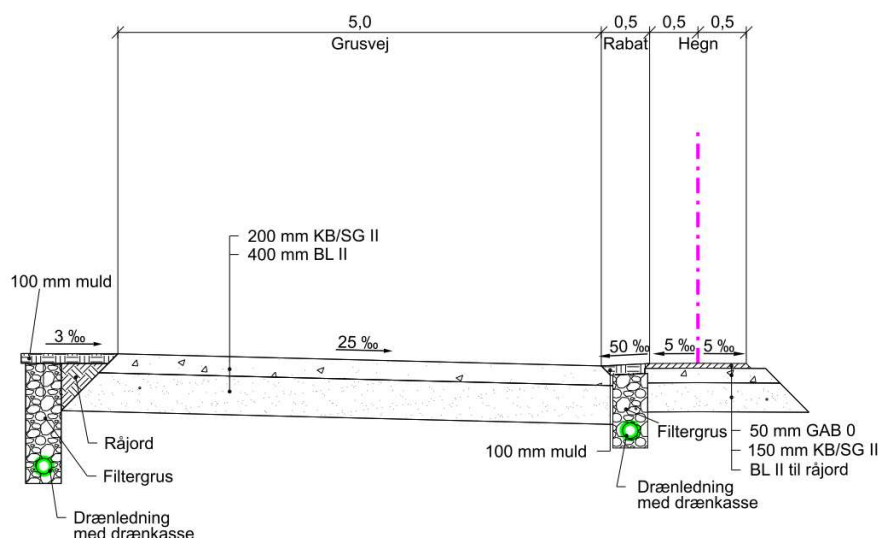
4.2 Tilløb og udledning

Bassinet modtager vand fra pladsens arealer som vist i **Figur 8**. Pladsen udlægges i græs og grus, med grusvej langs kanten af området. Pladsen er indhegnet, og der udlægges asfalt under hegnet. Derudover er der en mandskabsbygning, der afvander fra tagareal og flisebelægning.



Figur 8 Oplandsinddeling

Regnvand håndteres hovedsageligt i et system af dobbeltvæggede, topslidsede dræn, der placeres i drænkasse, og omkringfyldes med drængrus, som vist i **Figur 9**. Dræn tilsluttes sandfangsbrønde, inden regnvandet ledes til bassin.



Figur 9 Tværsnit

Der etableres fald mod dræn fra alle områder på pladsen, og befæstelsesgraden er vurderet som vist i **Tabel 3**

Tabel 3 Befæstelse

	Areal [m ²]	Befæstelsesgrad	Reduceret areal [m ²]
Græs	5775	0,7	4043
Grus	4380	0,7	3066
Grusvej	3540	0,7	2478
Asfalt	510	1	510
Fliser	50	1	45
Tag	250	1	250
Total	14505	0,72	10392

Der vil være udledning til recipient når vandspejlet ved regnskyl overstiger det permanente vandspejl (0,8 m). Der etableres reguleringsbygværk med vandbremse efter bassin, så det sikres at den drossels til 1 L/s, svarende til 1 L/s/red. Ha. efter aftale med Frederikshavns kommune".

Bassin og bygværk er dimensioneret efter en 5-årshændelse. Ved større regnhændelser vil der ske overløb i reguleringsbygværket, så dette bygværk kan håndtere et regnskyl som kun sker 1 gang pr. 100 år. Der udledes her ca. 15 l/sek igennem udløbsledningen. Ved endnu større regn vil der ske overløb fra bassinet op på terrænet.

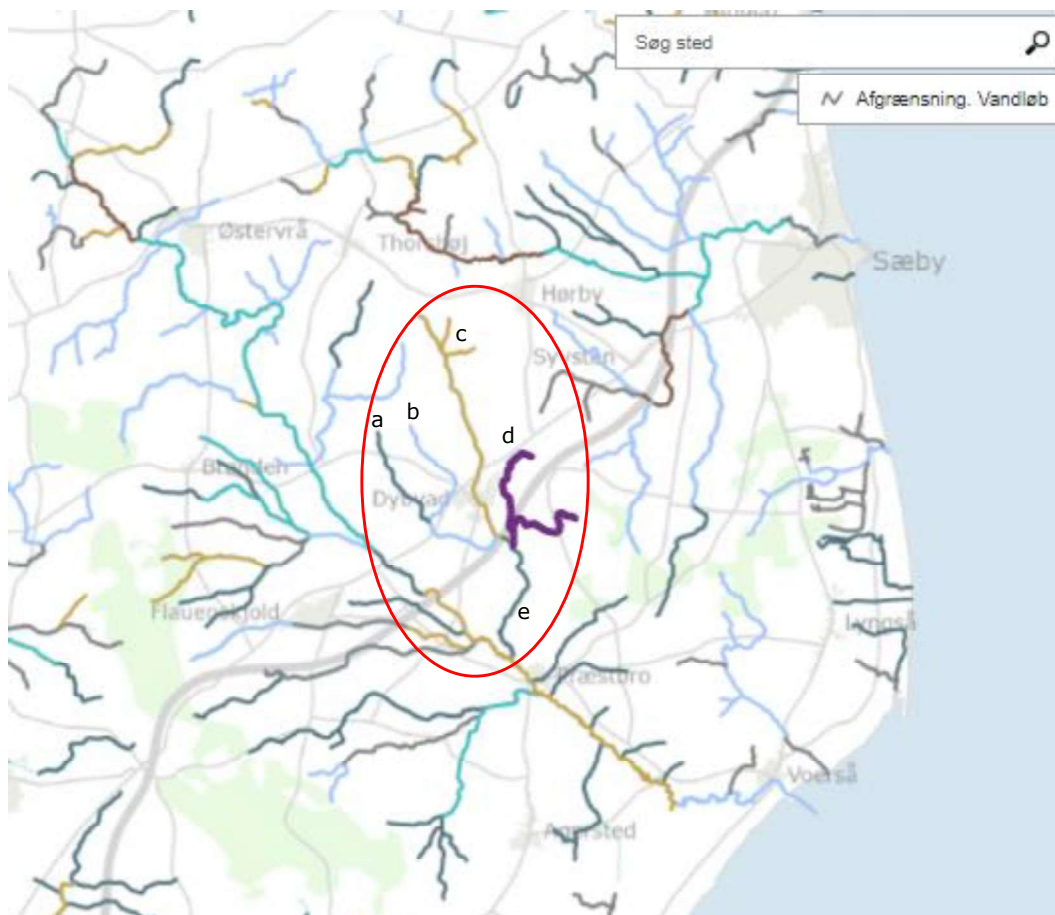
4.3 Nedsivning

Da bassinet etableres med membran, vil der ikke være nedsivning herfra. Ligeledes er der kun begrænset mulighed for nedsivning fra pladsen, grundet leret/siltet jord jf. Geoteknisk undersøgelsesrapport¹⁶.

4.4 Eksisterende forhold - vandområder

¹⁶ 23276_GR01_transformaerstation_A&H

Ifølge vandplandata udgøres å-systemet Siverslet Bæk af en ukendt å (07878_a) og flere mindre å-løb (07878_b, c, d og e) (**Figur 10**), lokalt vil de forskellige å-løb have andre navne. Bækken er en del af det større å-system Voerså med udløb i Natura 2000-området, "N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord" (figur 8). Regnvandsbassinet er planlagt med udløb ud i Siverslet bæk 07878_d. Alle dele af å-systemet er er målsat vandløb i Statens vandområdeplaner. Der er ingen følsomme indvindingsområder ellers særlig drikkevandinteresser i projektområdet og grundvand vil derfor ikke blive beskrevet yderligere.



Figur 10. Oversigt over Voerså, Siverslet bæk er markeret med rødt og bogstaverne angiver de forskellige grene af bækken¹⁷.

4.4.1 Siverslet Bæk

Af vandområdeplanen 2021-2027, fremgår det, at målsætningen for Siverslet Bæk er god økologisk og kemisk tilstand¹⁸. Målsætningen for de morfologiske forhold ukendt. Den økologiske tilstand for vandløb er fastsat på baggrund af de fire biologiske kvalitetselementer makrofytter, benthiske invertebrater, alger og fisk, samt støtte parameteren national specifikke stoffer. Vandområdets tilstand er vist i **Tabel 4**. Bækken er i ringe-dårlig økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Ukendt tilstand sidestilles med dårlig tilstand efter forsigtighedsprincippet. Regnvandsbassinet vil have udløb i strækning d, påvirkningen er derfor kun beskrevet for vandløb d og e, da a, b og c ligger opstrøms udledningen.

¹⁷ <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade>

¹⁸ <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade/vandloeb/DKRIVER3516>

De hydrologiske og morfologiske forhold er vigtige for tilstanden af de biologiske kvalitetselementer. Et slynget vandløb giver bl.a. gode betingelser for gydefisk. Derudover er andre parametre som lysforhold og næringsstoffer også af betydning for tilstanden af de biologiske kvalitetselementer.

Tabel 4. Økologisk tilstand i Siverslet Bæk

Vandområde	Makrofyter	Fyto-benthos	Bentiske invertebrater	Fisk	Morfologiske forhold	Nationalt specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand
07878_d	Ukendt	Ukendt	Moderat	Dårlig	Målt, men ikke anvendt	Ukendt	Dårlig	Ukendt
07878_e	Ukendt	Ukendt	Moderat	Dårlig	Målt, men ikke anvendt	Ukendt	Dårlig	Ukendt

4.5 Fysiske forhold

Der er ikke foretaget målinger af vandføring i Siverslet Bæk nær projektområdet, vandføringen er dog beregnet i to nært liggende punkter. Det ene ligger nedstrøms for den planlagte udledning og det andet ligger opstrøms (**Figur 11**). Resultaterne er vist i **Tabel 5**, og der er taget udgangspunkt i en vandføringsstatistik for perioden 01/01/2002-31/12/2019.

Tabel 5. vandføring i Siverslet Bæk, beregnet i Hydrologisk Informations- og Prognosesystem¹⁹

Beregningspunkt	Døgnmiddelværdi (L/s) (min-max i parentes)	Månedsmiddel (L/s) (min-max i parentes)	Årsmiddel (L/s) (min-max i parentes)
HIP4P_DK6_100m_133_500.0	5,9 (0,4-95,9)	6,0 (0,75-51,7)	5,9 (3,9-14,3)
HIP4P_DK6_100m_133_0.0	1,8 (0,2-28,2)	1,8 (0,3-14,5)	1,82 (1,0-4,2)

¹⁹ <https://hip.dataforsyningen.dk/>



Figur 11. Vandløbsberegningsspunkter i Siverslet Bæk (07878_d) er markeret med rød og den planlagt udledning med blåt.

4.5.1 Erosion og sedimentmobilisering

I forbindelsen med projektet vil der ikke blive ændret på vandløbets udformning, men vandføringen i vandløbet vil i perioder stige grundet udledning fra regnvandsbassinet. Udledning forventes at være droslet til maksimalt 1 L/s pr. reduceret ha. Vandet, der udledes fra regnvandsbassinet, vil i alle tilfælde være løbet til åen fra de omkringliggende marker, der er derfor ikke tale om en egentlig mertilførsel, men en periodisk stigning i den hastighed hvormed vandet bliver ledt til bækken. Dertil kommer at det gamle anlæg vil blive nedlagt og der vil derfor være en større nedsivning på grunden, svarende nogenlunde til den nedsivning, der forsvinder i forbindelse med befæstningen af de nye arealer. I alle tilfælde er den maksimale udledning fra bassinet være markant under hvad vandløbet naturligt håndtere ved max belastning **Tabel 5**.

Tilførslen fra udledningen vil derfor ikke lede til en øget erosion af brinkerne eller sedimentmobilisering.

Biologiske tilstand

4.5.2 Makrofytter

Tilstanden er ukendt i alle dele af å-systemet 07878. Makrofytter er afhængige af vandløbets fysiske forhold, herunder bundforholdene og tilstedeværelsen af bugtninger med mere stillestående vand. Lystilgængelighed er desuden helt afgørende for forekomsten af makrofytter i vandløb.

Projektet ville ikke ændre på bækkens fysiske udformning, bundforhold eller slyngninger. Lysforholdene vil hele ikke blive ændret og udledningen vil ikke lede til algeopblomstringer.

Projektet vil ikke føre til en forringelse af tilstanden for markrofytter ellers deres mulighed for at opnå god økologisk tilstand.

4.5.3 Fytobenthos (Bentiske alger)

Tilstanden er ukendt i alle dele af å-systemet 07878. Kvalitetsselementet fytobenthos er særligt følsom over for tilførsel af kvælstof og fosfor, der kan resultere i en forhøjelse af mængden af fytobenthos (algeopblomstring) og en lavere artsdiversitet, og ved svær belastning negativt påvirker vandets sigtbarhed og sænker sigte dybden grundet alger i vandsøjlen. Dette har også en betydning for levevilkårene for rodfæstede planter, der er afhængige af lysindtrængning og dermed sigtddybden.

I forbindelse med projektet vil et mindre areal landbrugsjord udtages af drift, jorden vil derfor ikke længere blive tilført kunstgødning og dette vil mindske udvaskning af fosfor og nitrogen fra grunden. Det forventes ikke at den nedlagte højspændingsstation vil blive omlagt til landbrugsjord grunder jordforureningen.

Dertil kommer at regnvandsbassinet vil rense 70-75 % af fosfor og nitrogen i regnvandet (se). Samlet set vil projektet medføre en reduktion af udledningen af fosfor og nitrogen til recipienten. Der vil ikke ske en væsentlig udledning af fosfor og nitrogen til bække.

Tilstanden for fytobenthos vil ikke blive forringet, da der ikke vil ske en merudledning af næringssaltene fosfor og nitrogen til vandløbet.

4.5.4 Bentiske invertebrater

Bentiske invertebrater i vandløb påvirkes af flere fysiske og kemiske faktorer som bl.a. mængden af organisk nedbrydeligt materiale i vandet. Bentiske invertebrater er i moderat til god tilstand i hele 07878 Siverslet bæk, se **Tabel 4**.

Udledningerne fra regnvandsbassinene til Siverslet Bæk vil ikke medføre øget erosion eller sedimentmobilisering, der kan påvirke bentiske invertebrater negativt. Der vurderes heller ikke at ske en eller resultere i en mertilførsel af organiske materiale eller næringsstoffer til bækken. Mertilførsel af organiske materiale øger den bakterielle nedbrydning og kan lede lavere ilt koncentrationer og iltsvind. Det udledte vand, vil være lig det, der allerede findes i recipienten eller potentielt renere end hvad siver til bækken på nuværende tidspunkt.

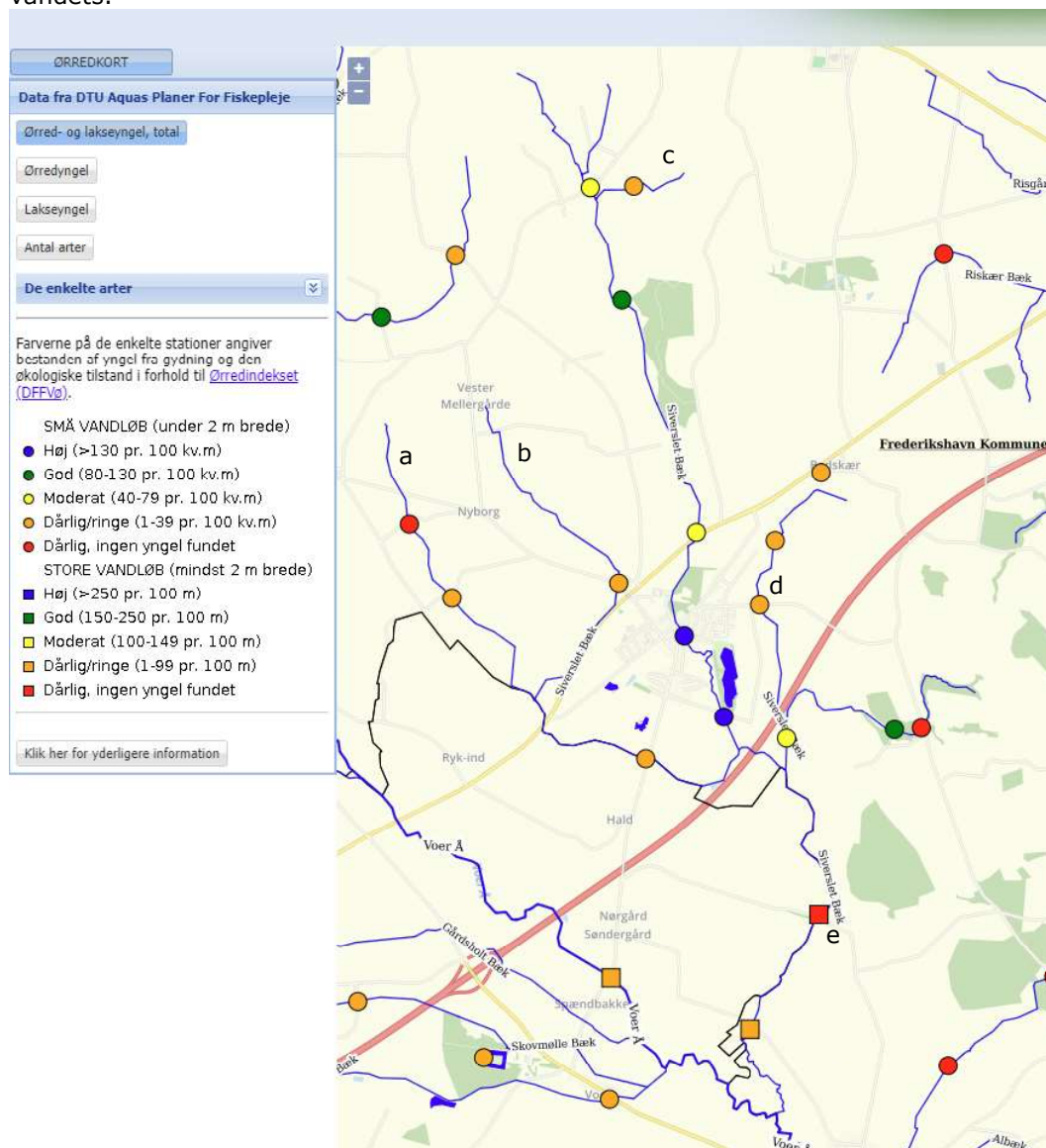
Der vil ikke ske en forringelse af tilstanden i vandløbet grundet udledningen fra bassinet.

4.5.5 Fisk

Fisk er dårlig tilstand i 07878 d og e, Siverslet bæk (**Tabel 4** og **Figur 12**). Laskefisk, som ørrede trives bedst i naturligt slyngede åer, med gruset bund og klart vand. Den dårlige tilstand kan tildels skyldes spærringerne i vandløbet (**Figur 13**), som besværliggøre ørredernes vandring. Den dårlige tilstand skyldes formodentligt i højere grad vandløbets morfologiske tilstand end vandkvaliteten. Samtidig med ørredundersøgelserne, bliver antal arter () og andre arter fundet i forbindelse med undersøgelserne registeret. I Siverslet bæk systemet er der registeret følgende arter: tre-pigget hundestejle, ørred, ål, aborre, bæklampret og Ni-pigget hundestejle. Bæklampret er på udpegningsgrundlaget

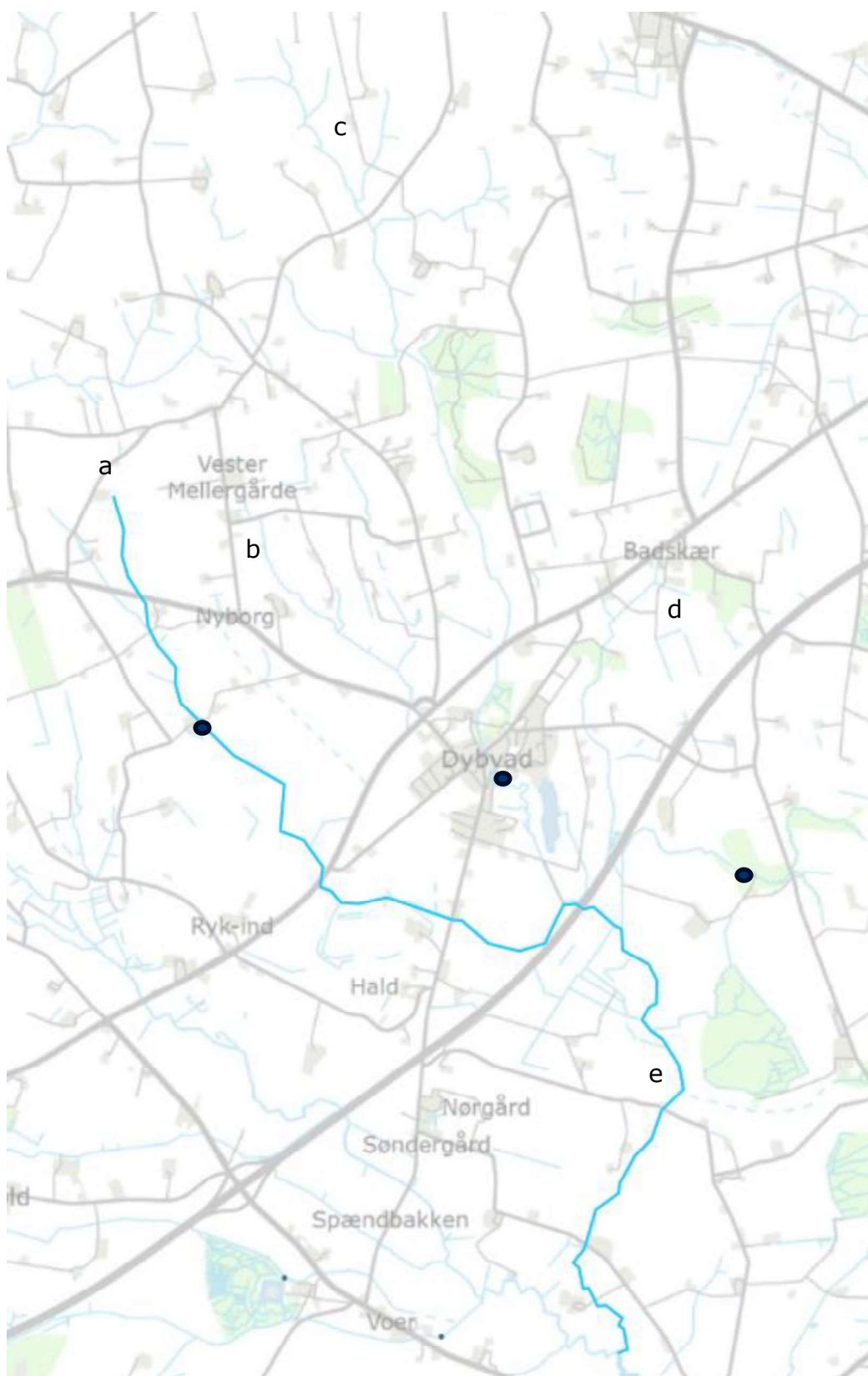
for det opstrøms nedstrøms Natura 2000 område nr. 217 Nymølle Bæk og Nejsum Hede og det nedstrøms Natura 2000 område nr. 14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord (**Tabel 7** og **Tabel 8**). Bæklampret vil blive beskrevet nærmere i afsnit 5 - **Natura 2000 væsentlighedsvurdering**

Åens morfologi ændres ikke som følge af projektet og vandet, der ledes fra bassinet ud i åen vil være klart og relativt uforurenat grundt bassinets rensende effekt og den generelle lave forurening i tilløb vandets.

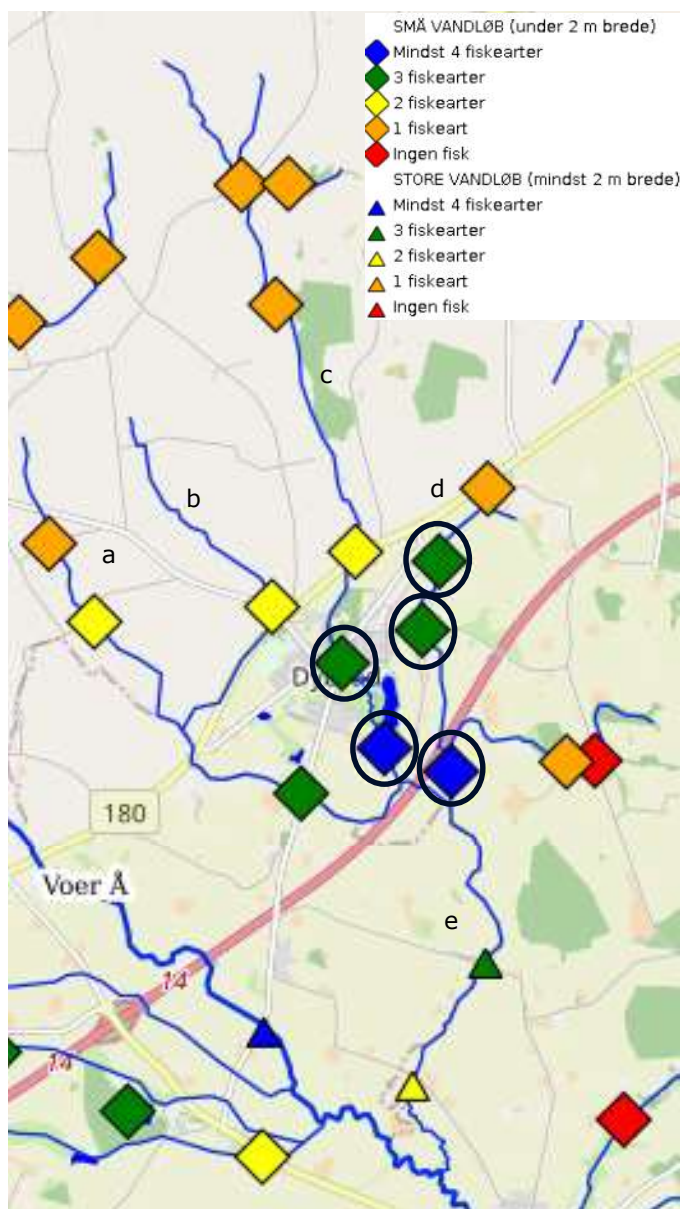


Figur 12. Ørredindeks for 07878 d, Siverslet Bæk²⁰.

²⁰ <https://kort.fiskepleje.dk/>



Figur 13. Der er en række spærringer i 07878 å-systemet Siverslet bæk. Spærringerne er markeret med mørkeblå punkter.



Figur 14 Antal fiske arter registeret i forbindelse med ørredindeks undersøgelserne. De markeret punkter indikerer fund af bæklampretter.

4.5.6 National specifikke stoffer

Tilstanden for støtteparameteren nationalt specifikke stoffer er ukendt i begge vandløb (**Tabel 4**). Den ukendte tilstand for nationale specifikke stoffer betyder at vandløbene ikke kan opnå højere tilstand end moderat økologisk tilstand. For en bedre forståelse af vandløbets kemiske tilstand behandles national specifikke stoffer, her som en del af den kemiske tilstand.

4.6 Kemisk tilstand

4.6.1 Regnvandsbassinets renseeffekt

Der vil i bassinet ske en sedimentation af partikulært materiale. Størstedelen af miljøfarlige forurenende stoffer, i regnvand binder sig til partikulære materiale og sedimentation af det suspenderede stof vil derfor tilbageholde miljøfarlige forurenede stoffer i bassinet. Regnvandsbassinet er demissioneret til at leve op til BAT for våde regnvandsbassiner jf. Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner²¹, dets gennemsnitlige rensegrader vil derfor være lig dem i beskrevet i fakta bladet for ubelastede overfladevand.

4.6.2 Vandets forureningsprofil

Der findes ingen tung industri i projektets nærområder, vandet der opsamles i regnvandsbassinet, vil stamme fra højspændingsstationen og klassificeres som ubelastede overfladevand. Vandet, der løber til bassinet vil derfor ikke indeholde høje koncentrationer af miljøfarlige forurenende stoffer. Risiko og håndtering af spild er beskrevet i *bilag 5 – Projektbeskrivelse*, for en detaljeret beskrivelse af anlægs- og nedrivningsprocessen.

4.7 Indsatsprogrammer

For begge dele af å-systemet er den planlagte indsats "mindre strækingsbaseret restaureringer", dette kan dække over fjernelse af spærring, genslyngning og udlægning af gydebanker. Projektet medfører ingen ændringer i vandløbets morfologi eller vandkvalitet og vil derfor ikke modarbejde de planlagte indsatser.

Tabel 6 planlagte indsatser for Siverslet bæk

Indsats type	ID	Indsatsprogram	Indsats	Bemærkning ²⁴	Link
Overfladevand	Siverslet Bæk (DKRI-VER2324)	VP3	Mindre strækingsbase-rede restaureringer	-	
Overfladevand	Siverslet Bæk (DKRI-VER5697)	VP3	Mindre strækingsbase-rede restaureringer		

4.8 Samlet vurderingen

Det vurderes ikke at udledningen af regnvand fra regnvandsbassinet til Siverslet Bæk eller nedsivning fra højspændingsstationen vil forringe vil den kemiske eller økologisk tilstand i vandløbet eller være til hindre for målopfyldelse om god økologisk og god kemisk tilstand.

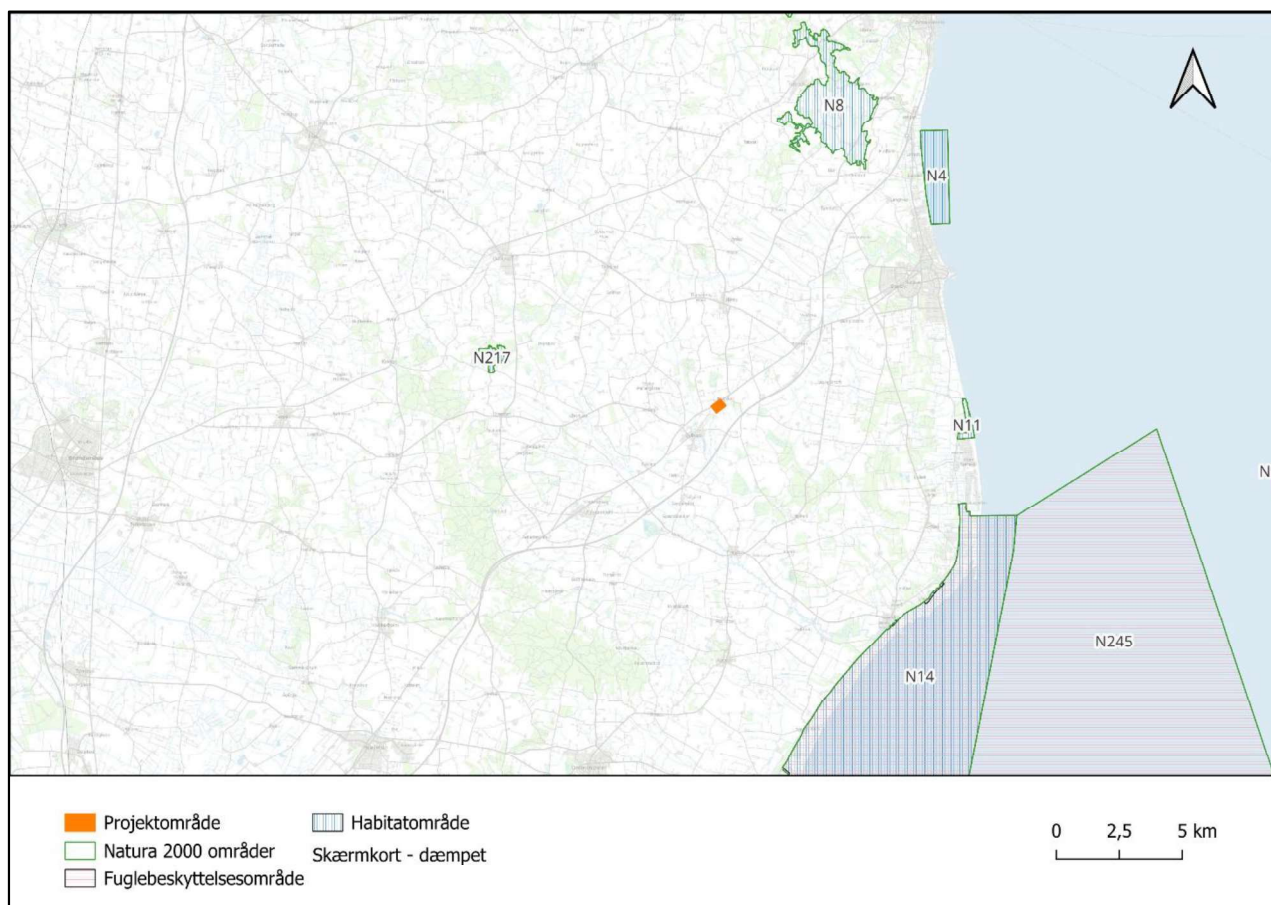
²¹ Vollertsen et. al. (2012) Våde bassiner til rensning af separat regnvand https://separatvand.dk/download/V%C3%A5de%20bassiner_BAGGRUNDSRAP-PORT.PDF

²⁴ RegnKvalitet (2018) version 1.3 [RegnKvalitet_Vers1.3.xlsx \(live.com\)](#)

5 Natura 2000 væsentlighedsvurdering

Natura 2000-områder er som beskrevet et netværk af naturområder i hele EU, der indeholder særlig værdifuld natur set i et europæisk perspektiv. Dette kapitel indeholder en væsentlighedsvurdering (iht. habitatdirektivets artikel, 6 stk. 3) af om planen eller projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område. De relevante Natura 2000-områder beskrives nedenfor.

5.1 Natura 2000-områder



Figur 15. Oversigt over nærmeste Natura 2000-områder.

Det nærmeste Natura 2000-område nr. 217 Nymølle Bæk og Nejsum Hede²⁵, der ligger ca. 8 km vest for projektområdet, se **Figur 15**. Natura 2000-området omfatter habitatområde H217 af samme navn. Udpegningsgrundlaget for H217 er habitatnaturtyperne er givet i **Tabel 7**.

Tabel 7. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 217 Nymølle Bæk og Nejsum Hede.

²⁵ [Rapport \(mst.dk\)](#)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 217		
Naturtyper:	Vandløb (3260)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Bæklampret (1096)	Odde (1355)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Området er udpeget for at beskytte en række arter og naturtyper, herunder udgør de uregulerede vandløb samt de sammenhængende aske- og elleskove et vigtigt levested for odde og bæklampret. Området indeholder Nymølle Bæk, som slynger sig igennem dele af områdets skovnatur og medvirker til en forskelligartet beplantning i området. Området beskrives generelt som særligt og med egenartet skønhedsværdi. Nymølle Bæk har udspring i Pajhede skov og er et sideløb til Voer Å der har udløb i Kattegat ved Voerså. Projektområdet ligger ved et sideløb til Siverslet Bæk, der løber ud i Voer Å ca. 9,7 km nedstrøms Nymølle Bæk. Kystområdet ved Voer Å er en del af Natura 2000-området nr. 14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord bestående af habitatområde H14 og fuglebeskyttelsesområde F2 og F15²⁶. Udpegningsgrundlaget for H14 og F2 og F15 ses nedenfor i **Tabel 8**.

Tabel 8. Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 14, Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord H1A4, F2 og F15.

²⁶ [Natura 2000 plan \(mst.dk\)](#)

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

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Forklit (2110) er ikke til stede i habitatområde nr. 14. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

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

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

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Splitterne (Y) er ikke til stede i fuglebeskyttelsesområde nr. 2. For trækfuglene er følgende fugl ikke tilstede i national eller international væsentlig forekomst: havørn (T) i fuglebeskyttelsesområde nr. 15. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere for disse områder.

Natura 2000-området Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord har et samlet areal på 71.096 ha, hvor af de 63.535 ha er hav og er udpeget som beskyttelsesområde for mere end 60 forskellige naturtyper og arter. Der er ca. 10,2 km i lige linje til Natura 2000-området fra projektområdet og mere end 14 km vandløbsstrækning.

Yderligere ligger Natura 2000-område nr. 11 Solsbæk 9,5 km øst fra projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H11 af samme navn²⁷. Natura 2000-området ligger ca. 9,5 km øst fra projektområdet og har en størrelse på ca. 40 ha. Udpegningsgrundlaget for H11 er givet i **Tabel 9**.

Tabel 9. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 11 Solbæk, habitatområde 11.

²⁷ [Rapport \(mst.dk\)](https://rapport.mst.dk/)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 11		
Naturtyper:	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klittavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Vandløb (3260)	Urtebræmme (6430)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Området udgøres primært af forskellige klittyper, hvorved området er særdeles kalkrigt. Området er herunder udpeget for at beskytte mosaikker af forskellige tørre klitnaturtyper samt to mindre klittavninger ved vandløbet Solsbæks udløb. Solsbæk er ikke i samme vandløbssystem som Siverslet Bæk, der løber ved projektområdet.

5.2 Støj

Der kan under opsætningen af højspændingsstationen forekomme støj fra området, her er dog tale om støj i en begrænset tidsperiode. Da støj er generende for fugle i nærområdet, og aftager med afstand, er det ikke vurderet at støj vil påvirke fugle, eller øvrigt dyrelivet i Natura 2000-områderne. Der er ingen registreringer af fugle omfattet af fuglebeskyttedirektivets bilag 1 der indikerer at projektområdet eller dets umiddelbare nærhed har betydning for udpegede fuglearter²⁸. Projektet vil således ikke påvirke fuglebeskyttelsesområder eller arterne på deres udpegningsgrundlag.

5.3 Overfladevand

Overfladevand fra projektområdet udledes til vandløbet som beskrevet tidligere i notatet. Det er grundet projektets karakter ikke vurderet, at overfladevand vil udgøre et problem for den omkringliggende natur, herunder også Natura 2000-områderne, og at det endelige projekt vil indeholde det nødvendige foranstaltninger mod evt. oliespild. Hvis der skal etableres et udløb til vandløbet, kan det medføre at der skal foretages et midlertidigt indgreb i vandløbsbrinken. En midlertidig ændring i vandløbsbrinken vurderes ikke at kunne påvirke odder og bæklampret eller naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-område nr. 217 Nymølle Bæk og Nejsum Hede, da Natura 2000-området er opstrøms projektområdet. Ligeledes vurderes et evt. mindre indgreb i brinken ikke at kunne væsentligt påvirke Natura 2000-område nr. 14, Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord, dets integritet og arterne og naturtyperne på udpegningsgrundlaget, da indgrebet er så lille at det ikke vil medføre mærkbare påvirkninger af vandløbsmorfologien eller vandkvalitet. Der er mere end 14 km vandløb fra projektområdet til Natura 2000-området.

Udledningen af vand fra bassinet vil ikke medføre en forringet vandkvalitet (se afsnit 5) og der vil derfor ikke være nogen påvirkning af bilag IV-arterne havlampret og odder. Ligeledes vil der ikke ske en påvirkning af naturtyper.

²⁸ Søgning i perioden 1/1-10-1/2-24 på lokation Dybvad, DOF-databasen https://dofbasen.dk/search/result.php?design=table&soeq=soeq&periode=mellemdato&dato_first=01-01-2010&dato_second=02-02-2024&omraade=lokalitet&hiddenlok=847620&obstype=observationer&species=alle&tlist=bi-lag&sortering=dato samt Naturbasen.dk, Licens nr. E05/2015 samme tidsperiode.

5.4 Bæklampret

Der er ikke registreret fund af bæklampret på arter.dk²⁹ i Siverslet Bæk eller andre steder i Voerså-systemet, men arten er i forbindelse med undersøgelser af ørredyngel registreret flere steder i Siverslet bæk (**Figur 14**). Det er ved feltundersøgelse ikke muligt at skelne mellem flod- og bæklampret. Miljøstyrelsen, kommunerne og DTU Aqua registrerer konsekvent fund af larverne som bæklampretter, da dette er mest sandsynligt³⁰.

Der er ikke lavet en tilstandsvurdering af bæklampret i forbindelse med udarbejdelsen af den seneste Natura 2000-plan for N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord³¹ eller N217 Nymølle Bæk og Nejsum Hede³², selvom den er på udpegningsgrundlaget for begge Natura 2000-områder.

Bæklampret er almindelig og udbredt i det vestlige Danmark, hvor projektområdet er beliggende. Arten er registreret som livskraftig på den danske rødliste³³.

5.5 Vurdering af gydeområder og levesteder

Bæklampretten lever hele sit liv i vandløb og er afhængig af en god biologisk vandløbskvalitet. Om foråret søger den op i de øvre dele af vandløbet, hvor den i perioden april-juni, gyder på steder med hastigt strømmende vand, hvor bunden består af større sten med sand imellem. Bæklampret er ikke lige så afhængig af gode passageforhold mellem vandløbene og havet som laksefisk og andre lampretarter³⁴. Hunnerne gyder omtrent 1500 æg, som graves ned i sandet mellem stenene, hvorefter hun dør. Æggene klækkes efter 15-30 dage, hvorefter larverne driver nedstrøms for at finde et egnet opvækststed, hvor bunden er sandet eller består af finkornet mudder med højt indhold af organisk materiale. Hoveddriften af larver sker i april-august, hvor de passivt driver med strømmen. Der er ikke klarhed over, hvor langt de drifter, og driften sker muligvis i flere omgange, før de finder et endeligt opvækststed i vandløbet³⁵. Larverne graver sig ned i bunden, hvor de lever som filtratorer i op til 5 år. Bæklampretten lever kun ganske kort i det voksne stadie, hvor de ikke indtager føde. Voksne lampretter forekommer derfor kun i gydeperioden³⁶.

Grundet den generelt lave vandføring i recipienten (**Tabel 5**) og de observerede bundforhold (**Figur 6**), vurderes recipienten ikke et være et gydeområde for bæklampretten. Det kan dog ikke udelukkes at området er et egnet levested for bæklampretlarver. Der er ingen væsentlig påvirkning af Siverslet Bæk som levested for bæklampretter, da projektet ikke ændrer på de hydrologiske forhold eller vandløbets udformning.

Voksne bæklampretter indtager som før nævnt ikke føde og går til efter gydeperioden. I sit larvestadie lever bæklampretten af kiselalger og andet organisk materiale, der filtreres fra vandet. Arten er derfor særligt følsom over for ændringer i vandkvaliteten. Forurening med næringssalte ændrer

²⁹ <https://arter.dk/search/record-search?taxonIds=1d51ddf8-f785-ea11-aa77-501ac539d1ea&excludeUnderlyingTaxons=true&hasMedia=false&includeDescendantTaxons=true&includeSpeciesGroupFacet=true&includeOrphanRecords=false&tabMode=Map>

³⁰ Notat - status over forekomsten af bæk-, flod- og havlampret i Gudenåsystemet af DTU AQUA

³¹ <https://mst.dk/media/2whlo32e/n14-natura2000-plan-2022-27-aalborg-bugt-randers-fjord-og-mariager-fjord.pdf> ff

³² <https://mst.dk/media/pm1fnlqh/n217-natura-2000-plan-2022-27-nymølle-bæk-og-nejsum-hede.pdf> f

³³ <https://arter.dk/taxa/taxon/details/1d51ddf8-f785-ea11-aa77-501ac539d1ea>

³⁴ Notat - status over forekomsten af bæk-, flod- og havlampret i Gudenåsystemet af DTU AQUA

³⁵ <https://www.fiskepleje.dk/Fiskebiologi/lampret>

³⁶ <https://dce2.au.dk/pub/SR260.pdf>

artssammensætningen og sænker biodiversiteten af bentiske alger, og en sådan forurening kan i værste fald udskygge bentiske alger, hvorved lampretlarverne mister deres fødegundlag³⁷. Der er ingen væsentlig påvirkning af fødegrundlaget, da projektet ikke medfører en forringelse af vandkvaliteten.

5.6 Forvaltningstiltag for bæklampretten

Det fremgår af Natura 2000-planen for N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord, at der søges udtaget kulstofholdige lavbundsgrunde, da dette vil være til gavn for bl.a. bæklampret, da det kan bidrage til sammenhængende arealer, øget robusthed og give mulighed for mere naturlig dynamik. Udtagningen skal også bidrage til at reducere udledningen af CO₂ og medføre et renere vandmiljø³⁸.

I forbindelse med projektet vil et mindre stykke landbrugsjord blive taget ud af drift, dette vil mindske udvaskningen af fosfor og nitrogen, samt mindske en evt. udledning af miljøfarlige forurende stoffer til vandløbet. Omlægning af landbrugsjorden i forbindelse med projektet kan derfor potentielt have en positiv effekt for bæklampretten.

5.7 Konklusion

Etablering af højspændingsstationen vil ikke forhindre opnåelse eller opretholdelse af en gunstig bevaringsstatus for de berørte naturtyper og arter. Det kan udelukkes at anlægget vil påvirke af Natura 2000-området væsentligt negativt. Det vurderes, at der ikke er behov for en nærmere konsekvensvurdering for de beskrevne Natura 2000-områder nr. 217, Nymølle Bæk og Nejsum Hede og nr. 14, Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord og nr. 11, Solbæk.

6 Flagermus

Der er indenfor en radius af 10 km fra projektområdet i perioden fra i dag til 2010 fem registreringer af flagermus hhv. dværgflagermus, brunflagermus, sydflagermus og en ubestemt art³⁹. Nærmeste registrering er dværgflagermus ca. 5,5 km sydvest for projektområdet.

Træerne nær den nordvestlige side af projektområdet er besigtiget med henblik på at vurdere, om de er egnede yngle- og rastesteder for flagermus. Alle danske arter af flagermus er omfattet af habitatdirektivets bilag IV⁴⁰ og er beskyttet i hele deres naturlige udbredelsesområde.

Alle arter af flagermus er endvidere fredet iht. artsfredningsbekendtgørelsens bestemmelser⁴¹.

6.1 Vurdering af yngle- og rastesteder for flagermus

De fleste arter af flagermus lever i strukturrige landskaber med veletablerede naturområder samt mange gamle træer. Landskabet omkring projektområdet er præget af landbrugsdrift, og naturområderne fremstår primært tilgroede. Under besigtigelsen blev træerne besigtiget fra jorden.

³⁷ <https://arter.dk/taxa/taxon/details/1d51ddf8-f785-ea11-aa77-501ac539d1ea>

³⁸ <https://mst.dk/media/2whlo32e/n14-natura2000-plan-2022-27-aalborg-bugt-randers-fjord-og-mariager-fjord.pdf>

³⁹ Arter.dk, arter.dk/search

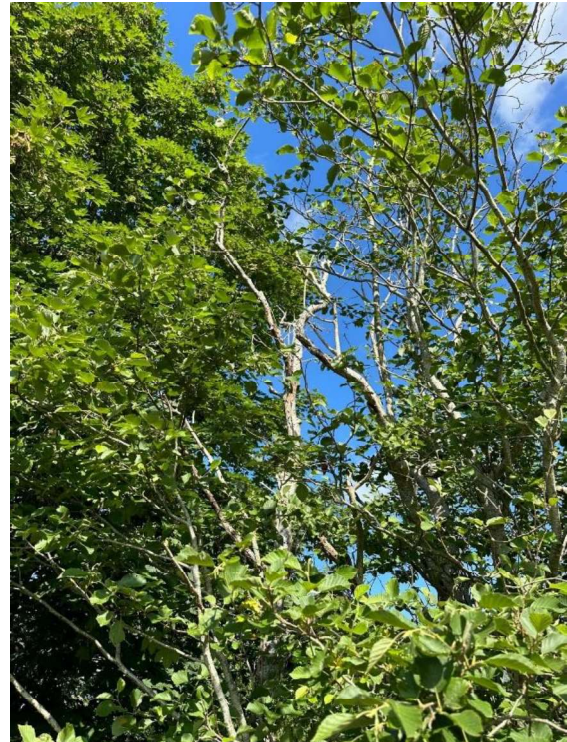
⁴⁰ Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. BEK nr. 2091 af 12/11/2021

⁴¹ Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt. BEK nr. 521 af 25/03/2021

De fleste af træerne grænsende til projektområdet vurderes ikke egnede som yngle- og rastested for flagermus. Dette tilskrives blandt andet en mangel på struktur og hulheder i træerne samt mangel på synlige tegn på aktivitet af flagermus, se **Figur 16 – Figur 19**.



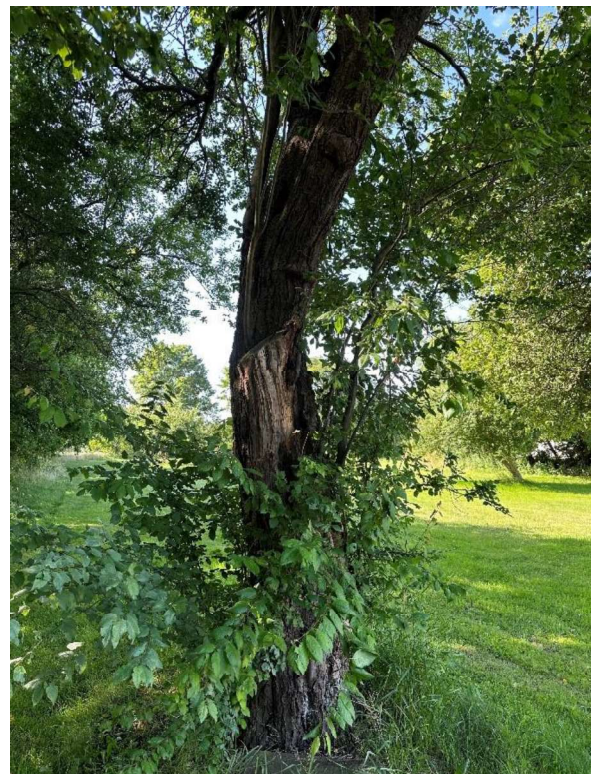
Figur 16. Ahorn uden synlige strukturer og hulheder



Figur 17. Mirabelle og ahorn uden synlige strukturer og hulheder

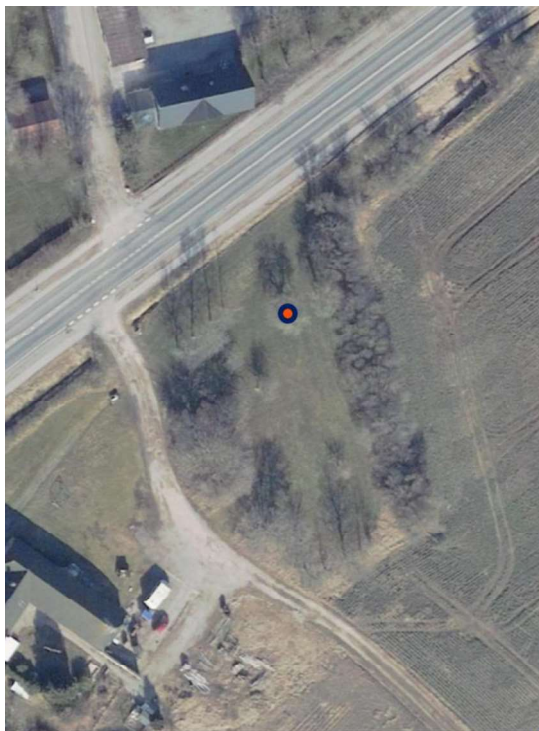


Figur 18. Mirabelle uden synlige strukturer og hulheder.



Figur 19. Mirabelle uden synlige strukturer og hulheder.

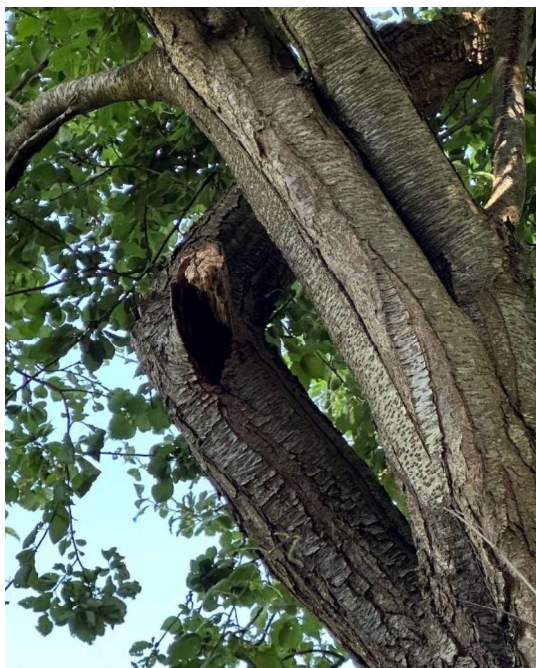
Imidlertid er der fundet et enkeltstående og gammelt træ med potentiale som yngle- og rastested, se **Figur 20**. Ved træet ses herunder en større sprække fra en knækket gren. Hulheden er et potentielt yngle- eller rastested for flagermus, men der var ingen synlige tegn på aktivitet fra flagermus, se **Figur 21 og Figur 22**.



Figur 20. Placering af træet med potentiale som yngle- og rastested for flagermus.



Figur 21. Træ med strukturer og hulheder der gør det egnet som potentielt yngle- og rastested for flagermus.



Figur 22. Hulhed fra knækket gren.

Da projektområdet ligger ca. 30 m fra træet udpeget som potentielt yngle- og rastested for flagermus, vil det ikke være nødvendigt med fældning af træet. Yderligere vurderes det ikke, at eventuelle gener fra opførslen af højspændingsstationen vil påvirke de potentielt tilstedeværende flagermus.

7 Markfirben (*Lacerta agilis*)

Markfirben er et kraftigt, lille firben, der bliver op til 23 cm langt. Den adskiller sig fra Danmarks andet firben, skovfirben eller almindelige firben, ved dens afrundende hovedform, kraftige krop, store øreåbninger og særligt når hannerne i parringstiden bærer grøn forårspragt.

Den findes over hele landet og er mest almindelig ved kysterne. Den lever i åbne områder med løs, gerne sandet jord, hvor den ofte træffes i små kolonier. Den ses oftest på steder som heder, klitter, råstofgrave og vej- og jernbaneskråninger ^{42,43}.

Markfirben er også omfattet af habitatdirektivets bilag IV og omfattet de samme beskyttelsesforanstaltninger som flagermus.

7.1 Data om markfirben

I forbindelse med en § 3-besigtigelse af overdrevet langs vandløbet er der i juli 2014 ca. 190 m øst for projektområdet registreret markfirben. Registreringen fremgår af **Figur 23**. I bemærkningerne til besigtigelsen er angivet *"Fint overdrev på en lille skrænt. Området er dog kraftigt påvirket af den ovenfor liggende mark. Vegetationen er for frodig til, at overdrevet er en egnet biotop for markfirben"*⁴⁴.

Arten er ikke registreret ved § 3-besigtigelse af samme overdrev, foretaget af Frederikshavn Kommune i august 2018⁴⁵ eller ved besigtigelser af andre § 3-arealer ved projektområdet 2018 eller 2022.

⁴² <https://www.naturbasen.dk/art/978/markfirben>

⁴³ <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/krybdyr/markfirben/>

⁴⁴ <https://naturereport.miljoportal.dk/782428>

⁴⁵ <https://naturereport.miljoportal.dk/823622>



Figur 23. Eksisterende registrering af markfirben markeret med blå prik ved vandløbet ca. 190 m østsyd-øst for projektområdet. Registreringen er fra 2014. projektområdet er markeret med blå kasse.

Nærmeste registrering af markfirben er på et overdrev ved Volstrup Bæk ca. 3,4 km øst for projektområdet⁴⁶. Der er i alt fire registreringer. Registreringerne er ligeledes fra juli 2014 og stammer fra kortlægning i forbindelse med samme projekt som kortlægningen af overdrevet ved projektområdet. I bemærkningen til to af besigtigelserne er anført *"Overdrev på ådalsskrænter med kreaturgræsning. Vegetationen er trivial og næringsrig, hvilket sikkert skyldes påvirkning fra de tilstødende marker. Undersøgt for markfirben i foråret men skrænter helt tilgroet nu, og lokaliteten er ikke egnet for markfirben"*⁴⁷ og *"Overdrev med kraftig vegetation. Overdrevet græsses af kvæg, og er gødningspåvirket fra marker ovenfor. Skrænter undersøgt for markfirben men nu helt tilgroet, og udgør ikke nogen egnet biotop for arten"*⁴⁸.

Fra projektområdet i en radius af 10 km er der i alt 15 fund af markfirben⁴⁹. Der er registreret markfirben i 2017 og 2018 ved Pajhede Plantage og Omholt Skov ca. 9,2 km og 9,8 km vest for projektområdet⁵⁰, ⁵¹, ⁵². Desuden er der flere registreringer af markfirben langs kysten, ca. 9,8 km fra projektområdet. Dog er der ved seks af registreringer nærmere projektområdet anført kommentarer til registreringerne, der antyder at området er af uegnet karakter for markfirben. Dette er særligt bemærket ved registreringerne nærmest projektområdet. Dette skaber en vis usikkerhed om registreringernes validitet. Registreringerne med kommentar om habitatet stammer alle fra kortlægning i forbindelse med samme projekt fra juli 2014. Kommentarerne er anført på **Figur 24**.

⁴⁶ <https://naturereport.miljoportal.dk/782464>

⁴⁷ <https://naturereport.miljoportal.dk/782464>

⁴⁸ <https://naturereport.miljoportal.dk/782481>

⁴⁹ Søgning arter.dk (11/7-23) arter.dk

⁵⁰ <https://naturereport.miljoportal.dk/823387>

⁵¹ <https://naturereport.miljoportal.dk/785950>

⁵² <https://naturereport.miljoportal.dk/785938>



Figur 24. Registreringer af markfirben nær planområdet med tilhørende kommentarer anført.

7.2 Vurdering af markfirben

På baggrund af projektområdets aktuelle beskaffenhed som dyrket mark vurderes det, at det ikke er et egnet levested for markfirben. Endvidere er der en vis usikkerhed omkring validiteten af artsregistreringerne i området nærmest projektområdet. Den nærmeste registrering ca. 190 m fra projektområdet betegner overdrevet som uegnet for markfirben grundet kraftig vegetation og dermed manglende lysåbne strukturer, som markfirben er afhængige af. Derudover er arten ikke genfundet, ved gentagende kommunale besigtigelser, efter artsregistreringen i 2014.

Ved besigtigelse d. 30/6-2023 blev der ikke fundet markfirben. Det vurderes ved besigtigelsen, at overdrevet er for tilgroet og mangler åbne sandede områder.

Det vurderes tvivlsomt at arten er i området, og ligeledes tvivlsomt, at den kan genetablere sig på overdrevet uden forbedrende tiltag.

Iht. forvaltningsplanen for markfirben, skal der besigtiges i medio april til ultimo maj, primo juni til medio juli og i august, for at konkludere, om arten er på en lokalitet⁵³. Uden disse besigtigelser skal det af forsigtighedsprincip antages, at arten kan være til stede.

Såfremt markfirben mod forventning er på overdrevsarealet syd for vandløbet, vurderes det at planlægningen og etableringen af højspændingsstationen i projektområdet nord for vandløbet kan gennemføres uden væsentligt at påvirke markfirben eller dets yngle- og rasteområde, fordi projektområdet vurderes uegnet for markfirben og at den dermed ikke har udbredelse dertil.

⁵³ Ravn, P. (2015): Forvaltningsplan for markfirben, Beskyttelse og forvaltning af markfirben, *Lacerta agilis*, og dets levesteder i Danmark, Miljø- og Fødevarerministeriet, Naturstyrelsen. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/markfirben.pdf>

Påvirkningerne fra anlægsarbejde (lys, støj, støv og vibrationer) vurderes ikke at kunne påvirke markfirben, da arten ikke er væsentligt følsom for denne type påvirkning, da den er kendt for at leve langs jernbaneskiner, vejtracéer og i råstofgrave, hvor de påvirkninger er hyppig.

8 Padder

Området omkring plan- og projektområdet rummer generelt meget få registreringer af padder omfattet af bilag IV eller fredet.

Nærmeste registrering er en spidssnudet frø registreret ca. 7,2 km vest for planområdet. Ca. 300 meter sydvest for plan- og projektområder er en mose og sø som potentielt kan være ynglested for padder.

Ca. 100 meter fra plan- og projektområdet på modsatte side Ålborgvej er ligeledes flere små søer som kan være ynglested for padder. Søerne rummer ingen artsregistreringer eller tilgængelige besigtigelse^{54, 55}. Der vurderes at der kan være levesteder for padder på engen og i de udyrkede arealer omkring plan- og projektområdet, men at plan- og projektområdet i sig selv ikke tilbyder habitater for padder. Bilag IV-arten løgfrø kan leve på dyrkede marker, men da løgfrø kun er registreret langt fra området og har en begrænset spredningsevne⁵⁶, vurderes det usandsynligt at arten findes i plan- og projektområdet.

⁵⁴ <https://naturdata.miljoeportal.dk/advancedSearch>

⁵⁵ <https://arter.dk/landing-page>

⁵⁶ Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, Martin Hesselsøe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine Stosiek, Morten Strandberg, Ole Roland Therkildsen, Peter Wiberg-Larsen. 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520