

EUROPEAN ENERGY

BESKRIVELSE AF EKSISTERENDE NATURFORHOLD, JULI 2024

SOLCELLEPROJEKT VED VESTER HÆSINGE, FAABORG-MIDTFYN
KOMMUNE

ADRESSE COWI A/S
Visionsvej 53
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Metode	2
3	Plan- og projektområdet	3
3.1	Kommunale udpegninger	3
3.2	Natura 2000	8
3.3	Beskyttet natur og øvrige naturarealer samt bindinger	13
3.4	Arter	70
4	Referencer	73

PROJEKTNR.

A229955

DOKUMENTNR.

VERSION

2.1

UDGIVELSESDATO

16.09.2024

BESKRIVELSE

Besigtelsesnotat

UDARBEJDET

LOCR

KONTROLLERET

PIHS og NIOT

GODKENDT

HSLY

1 Indledning

European Energy ønsker at etablere et nyt solcelleanlæg i et område ved Vester Hæsinge, i Faaborg-Midtfyn Kommune. I forbindelse med miljøvurdering af den nye lokalplan for området, samt miljøkonsekvensrapporten for projektet, har European Energy bedt COWI om at kortlægge og beskrive de eksisterende naturinteresser i området, hvor solcelleanlægget ønskes placeret.

Resultaterne af ovennævnte kortlægning afrapporteres i dette notat, som udgør et baggrundsnotat for miljøvurderingen og miljøkonsekvensvurdering af solcelleanlægget. Notatet beskriver naturforholdene i og nær plan- og projektområdet.

2 Metode

Som grundlag for beskrivelsen af naturforholdene i området er der anvendt data fra fagrapporter og andre relevante publikationer, herunder også data fra relevante databaser vedrørende forekomst og tilstand af beskyttet natur samt forekomst af beskyttede arter.

Følgende databaser og rapporter er benyttet til beskrivelse af de eksisterende forhold:

- > Arter.dk (Arter.dk, 2024).
- > Naturdata.dk (Danmarks Miljøportal, 2024).
- > Naturbasen.dk (Naturbasen, 2024).
- > Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV (Kjær, et al., 2023).
- > Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV. Del 2- Odder og flagermus (Elmeros, et al., 2024).
- > Faaborg -Midtfyn Kommunes Kommuneplan 2019-2031 (Faaborg-Midtfyn Kommune, 2019).
- > Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 revideret udgave for Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å. (Miljøstyrelsen, 2021a).
- > Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave for Arreskov Sø (Miljøstyrelsen, 2021b).
- > Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave for Storelung (Miljøstyrelsen, 2021c).
- > Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave for Skove og søer syd for Brahetrolleborg (Miljøstyrelsen, 2021d).

- > Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave for Store Øresø, Sortesø og Iglesø (Miljøstyrelsen, 2021e).

Derudover er der inddraget fagrapporter og beskrivelser i det omfang, det er vurderet relevant eller nødvendigt for at beskrive områdets eksisterende forhold.

Ved søgning i ovennævnte databaser blev der fokuseret på nyere data, dvs. registreringer der er foretaget i perioden 2012-2024.

Ydermere er disse informationer suppleret med data fra en feltundersøgelse, COWI har gennemført den 9. nov. 2022 samt en feltundersøgelse der blev lavet den 28. maj 2024. Formålet med feltundersøgelserne var at få kortlagt potentielle yngle- og rasteområder for bilag IV-arter, herunder særligt padder og flagermus, samt at undersøge området for veksler og dermed potentielle spredningsveje for områdets vildt.

3 Plan- og projektområdet

Plan- og projektområdet er beliggende vest for Vester Hæsinge i Faaborg-Midtfyn Kommune. Plan- og projektområdet udgør et areal på ca. 82,7 ha. hvoraf størstedelen af området i dag består af landbrugsarealer i omdrift (Figur 3-1).



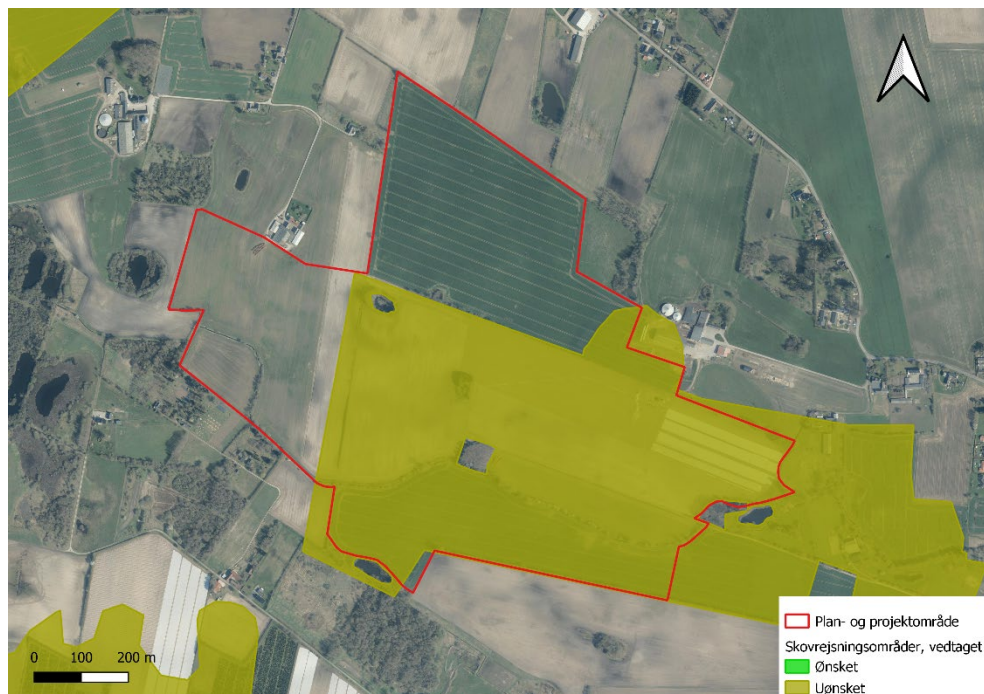
Figur 3-1 Plan- og projektområdet (rødt omrids).

3.1 Kommunale udpegninger

Plan- og projektområdet er nært og/eller delvist beliggende indenfor arealer, som er omfattet af kommunale udpegninger. Disse udpegninger gennemgås i nedenstående underafsnit.

Skovrejsningsområde

Den sydøstlige del af plan- og projektområdet ligger indenfor et område, der jf. Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan, er udpeget som skovrejsningsområde uønsket (Figur 3-2).



Figur 3-2 Kort der viser områder, der ifølge Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan er udpeget som område, hvor skovrejsning er uønsket (gul).

Af kommuneplanens retningslinjer for uønskede skovrejsningsområder, fremgår det at:

- > Uønsket skovrejsning (negativområder)
I områder, hvor skovrejsning er uønsket, er der forbud mod tilplantning med skov. Kommunen kan i særlige tilfælde give dispensation til skovrejsning, jf. bekendtgørelse om jordressourcens anvendelse til dyrkning og natur.

Lavbund

Den sydøstlige del af plan- og projektområdet er udpeget som lavbundsarealer der kan genoprettes, mens den sydvestlige del af plan- og projektområdet er udpeget som lavbundsareal ifølge Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan (Figur 3-3).



Figur 3-3 Kort der viser område, der er udpeget til lavbundsareal (grøn), samt lavbundsareal der kan genoprettes (grøn skravering).

Af retningslinjerne i Faaborg-Midtfyn Kommunes Kommuneplan fremgår det at:

- > De udpegede potentielle vådområder udgør grundlaget for iværksættelse af projekter for genskabelse af vådområder i medfør af vandområdeplanerne frem til 2021.
- > Lavbundsarealer, der ikke er udpeget som potentielle vådområder, skal så vidt muligt friholdes for byggeri og anlæg, der kan forringe muligheden for at genskabe værdifulde våd- og naturområder.

Grønt Danmarkskort

Grønt Danmarkskort er et nyt planlægningsværktøj, der har til formål at binde naturen sammen i et nationalt naturnetværk. For at bevare en biologisk mangfoldighed er det nødvendigt at sikre og forbedre kvaliteten i de eksisterende naturområder og at skabe større og mere sammenhængende naturområder (Faaborg-Midtfyn Kommune, 2019).

Rygraden i Grønt Danmarkskort består af de særligt værdifulde naturområder herunder internationalt beskyttede Natura 2000-områder. Samlet set udgør kommunens 4 naturudpegninger Faaborg-Midtfyns bidrag til Grønt Danmarkskort. Disse udpegninger er

- > Særlig værdifuld natur – herunder Natura2000
- > Potentiel natur
- > Økologiske forbindelser

> Potentielle økologiske forbindelser

Mod syd er dele af plan- og projektområdet udpeget som økologiske forbindelser og naturområder med særlige beskyttelsesinteresser i form af en korridor langs vandløbsstrækningerne VH09V, VHS210V-VHS213V. Udpegningerne fremgår af Figur 3-4.



Figur 3-4 Kortet viser områder, der er udpeget til særligt værdifulde naturområder i Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan.

Naturområder med særlige beskyttelsesinteresser

I de "særligt værdifulde naturområder" findes ofte sjældne, truede eller sårbare arter eller naturtyper. Arealerne medtager bl.a. værdifulde og højt målsatte vandløb.

Af retningslinjerne for særligt værdifulde naturområder i Faaborg-Midtfyn Kommunes Kommuneplan fremgår det at:

- > De særligt værdifulde naturområder skal bevares og søges udvidet. Deres helt særlige naturværdier skal sikres og gennem pleje og andre tiltag forbedres.
- > Hvis der helt undtagelsesvis tillades byggeri eller arealanvendelse af samfundsmæssig interesse, som forringer et særligt værdifuldt naturområde, skal der stilles krav om udlægning af nye naturarealer, i et omfang så naturværdierne samlet set bliver fastholdt eller forbedret.
- > Dette gælder også for byggeri eller arealanvendelse, som finder sted udenfor selve naturområdet, men som får indflydelse på naturområdet. Derudover må der ikke etableres anlæg eller foretages indgreb, som forringer tilstanden for de særligt værdifulde naturområder på land. Der skal stilles

krav om foranstaltninger, der kan sikre overlevelse og fortsat udbredelse af de arter og naturtyper, der ligger til grund for udpegningen af det særligt værdifulde naturområde.

- > I landbrugsområder med særlige småbiotoper skal de små biotoper bevares, øges i antal og der skal sikres bedre sammenhæng mellem dem. Småbiotoperne skal sikres og forbedres gennem pleje og andre forbedringer.

Økologiske forbindelser

Af retningslinjerne for eksisterende økologiske forbindelser i kommuneplanen fremgår det at:

- > Ved byggeri og anlæg, der nødvendigvis skal placeres i områderne, skal der stilles krav om tiltag, der sikrer hensynet til en mere sammenhængende natur. Hvor nye anlæg, veje m. v. passerer eksisterende økologiske forbindelser skal der stilles krav om etablering af faunapassager og ledelinjer i landskabet, hvor der er behov for det.
- > Udpegede områder til eksisterende og potentielle økologiske forbindelser skal så vidt muligt friholdes for byggeri, anlæg og arealanvendelse, der forringer muligheden for at oprette nye naturområder og sammenhænge mellem eksisterende naturområder.

Bevaringsværdigt landskab

Hele plan- og projektområdet ligger indenfor et område, der jf. Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan, er udpeget som bevaringsværdigt landskab (Figur 3-2).



Figur 3-5 På kortet fremgår område (grønt), der ifølge Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan er udpeget som bevaringsværdigt landskab.

Af kommuneplanens retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, fremgår det yderligere at:

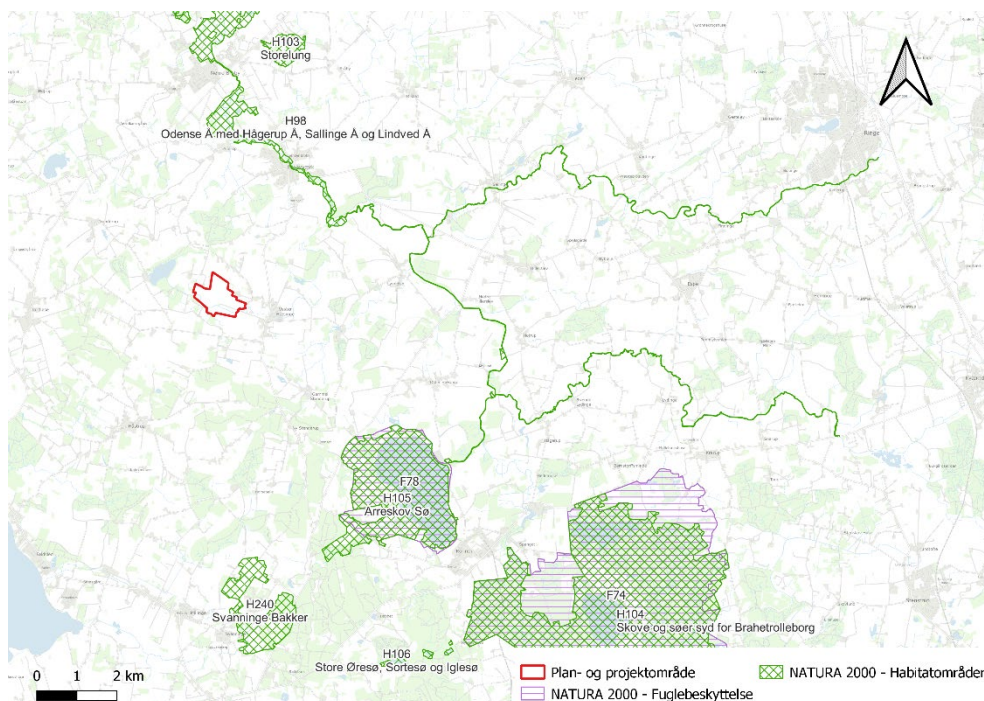
- > I områder hvor landskabskarakteren skal beskyttes, kan der kun ske ganske ubetydelige forandringer, og kun såfremt de ikke påvirker de karaktergivende landskabstræk og særlige visuelle oplevelsesmuligheder.
- > Nye tekniske anlæg, nyt byggeri og ændringer i arealanvendelsen kan derfor kun finde sted i ganske ubetydeligt omfang, og såfremt hensynet til de karaktergivende landskabstræk og særlige visuelle oplevelsesmuligheder og tilstand ikke tilsidesættes. Hvor tilstanden er dårlig, bør der ske tiltag som forbedrer denne.

3.2 Natura 2000

Inden for en radius af 10 km af plan- og projektområdet findes der følgende natura 2000 områder:

- > Natura 2000-område N114 Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, som ligger ca. 2,9 km øst for plan- og projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H98.
- > Natura 2000-område N121 Arreskov Sø, som ligger ca. 4,2 km syd for plan- og projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H105 samt fuglebeskyttelsesområder F78.
- > Natura 2000-område N119 Storelung, som ligger ca. 5,4 km nordøst for projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H103.
- > Natura 2000-område N240 Svanninge Bakker, som ligger ca. 6,0 km syd for plan- og projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H240.
- > Natura 2000-område N120 Skove og søer syd for Brahetrolleborg, som ligger ca. 8,9 km sydøst for projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H104 samt fuglebeskyttelsesområder F74.
- > Natura 2000-område N122 Store Øresø, Sortesø og Iglesø, som ligger ca. 9,2 km syd for plan- og projektområdet. Natura 2000-området omfatter habitatområde H106.

Natura 2000-områdernes placering ift. projektområdet fremgår af nedenstående Figur 3-6.



Figur 3-6 På figuren fremgår plan- og projektområdet og de nærmeste Natura 2000-områder.

Natura 2000-området N114

Natura 2000-området N114- Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, har et areal på ca. 721 ha. Det omfatter hovedparten af Fyns største vandløb, Odense Å, fra Arreskov Sø til Åsum, store dele af de betydende tilløb Lindved Å, Hågerup Å og Sallinge Å, samt nedre dele af visse mindre tilløb (Miljøstyrelsen, 2021a).

Vandløbene rummer et alsidigt dyreliv i form af bl.a. tykskallet malermusling, pigsmørling, havlampret, bæklampret og odder. De omgivende naturarealer rummer store forekomster af især kildevæld, rigkær og elle- og askeskove, der har et forholdsvis rigt og alsidigt plante- og dyreliv, herunder med forekomst af bl.a. sumpvindelsnegl og skæv vindelsnegl (Miljøstyrelsen, 2021a).

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H98 i Natura 2000 området N114 fremgår af nedenstående tabel (Tabel 3-1).

Tabel 3-1 *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 2018-21. Naturtypen egeblandskov (9160) er ikke til stede i habitatområde H98.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 98		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Tykskallet malermusling (1032)	Bækklampret (1096)
	Havlampret (1095)	Pigsmerling (1149)
	Odder (1355)	Damflagermus (1318)

Natura 2000-området N121

Natura 2000-området N121-Arreskov Sø har et areal på ca. 702 ha. Området ligger lige nord for Svanninge Bakker på Sydfyn, og domineres af Fyns største sø, Arreskov Sø, på ca. 315 ha. Søen er dannet under sidste istid som et dødisområde. Der er flere små søer og vandløb i området, hvortil der er knyttet væsentlige biologiske interesser (Miljøstyrelsen, 2021b).

Mod nord og vest omgives Arreskov Sø af udbredte enge, rigkær, elle- og askeskove samt skovbevoksede tørvemoser. Nærmest søen er disse enge og moser opstået på gammel søbund, idet vandstanden i Arreskov Sø er sænket ca. 1 meter siden 1924-25 (Miljøstyrelsen, 2021b).

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H105 og fuglebeskyttelsesområde F78 i Natura 2000 området N121 fremgår af nedenstående tabeller (Tabel 3-2 Tabel 3-3).

Tabel 3-2 *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. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Naturtypen tidvis våd eng (6410) er ikke til stede i habitatområde H105.*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 105		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkeke-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Bækklampret (1096)	

Tabel 3-3 *Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Fjordterne er ikke registreret som ynglefugl i fuglebeskyttelsesområde nr. F78 i dataindsamlingsperioden til Basisanalyse 2022-2027. Trækfuglene grågås og troland er ikke til stede i*

national eller international væsentlig forekomst i fuglebeskyttelsesområde nr. 78.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 78		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Grågås (T)
	Skeand (T)	Troldand (T)
	Havørn (TY)	Rørhøg (Y)
	Hvæpsevåge (Y)	Trane (Y)
	Fjordterne (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Natura 2000-området N119

Natura 2000-området N119-Storelung ligger umiddelbart nordøst for Nr. Broby på Midtfyn og har et areal på ca. 54 ha. Storelung er en aktiv / nedbrudt høj-mose, som ligger omgivet af landbrugsland. Den er præget af tidligere tørvegravninger, og der ses rester af de gamle tørvegrave og dræningskanaler. Vegetationen er i store dele af Storelung identisk med en typisk aktiv højmoservegetation med dominans af tørvemosser (sphagnum). Andre dele af mosen domineres af blåtop eller er vokset til med dun-birk eller pil (Miljøstyrelsen, 2021c).

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H103 i Natura 2000 området N119 fremgår af nedenstående tabel (Tabel 3-4).

*Tabel 3-4 Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 103		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)

Natura 2000-området N240

Natura 2000-området N240-Svanninge Bakker, har et areal på ca. 193 ha. Svanninge Bakker udgør en del af De fynske Alper. Landskabet blev dannet i slutningen af den sidste istid. Efterfølgende har smeltevand og nedbør skåret dybe kløfter i bakkerne. Svanninge Bakker rummer nogle af de største fynske forekomster med naturtypen surt overdrev. Frem til slutningen af 1800-tallet henlå området som hede, overdrev og ekstensivt dyrkede marker. Tilplantning ændrede store arealer til nåleskovsplantager, men i de senere år er der ryddet store arealer med henblik på at genskabe surt overdrev. Området indeholder en artsrig insektfauna, og har forekomst af flere kildevæld samt enkelte vandhuller og rigkær..

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H240 i Natura 2000 området N240 fremgår af nedenstående tabel (Tabel 3-5).

*Tabel 3-5 Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er*

tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 240		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	

Natura 2000 området N120

Natura 2000 området N120-Skove og søer syd for Brahetrolleborg har et areal på ca. 2.445 ha, hvoraf ca. 173 ha består af søer. Området udgør en del af det centralfynske dødislandskab med mange små afløbsløse lavninger.

Området domineres af godset Brahetrolleborg med dets udstrakte løv- og nåleskove med meget store forekomster af især bøg på muld. Området rummer desuden de to store søer Brændegård Sø og Nørresø. Ved Brændegård Sø ligger højmosen Nybo Mose.

Området er levested for blandt andet havørn og skarv og er rasteområde for knarand og skeand (Miljøstyrelsen, 2021d).

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H104 samt fuglebeskyttelsesområde F74 i Natura 2000 området N120 fremgår af nedenstående tabel (Tabel 3-6).

*Tabel 3-6 Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 104		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Urtebræmme (6430)	Højmose* (7110)
	Nedbrudt højmose (7120)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	Pigsmerling (1149)
	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 74		
Fugle:	Skarv (TY)	Knarand (T)
	Skeand (T)	Havørn (TY)
	Rørhøg (Y)	Hvæpsevåge (Y)
	Fjordterne (Y)	

Natura 2000-området N122

Natura 2000-området N122-Store Øresø, Sortesø og Iglesø har et areal på ca. 23 ha. Området består af fire separate arealer i et skovrigt område af "De

fynske Alper" tæt på Fåborg. Området er et randmorænelandskab som er præget af en næringsfattig jordbund.

Den brunvandede Sortesø er en lille, forholdsvis dyb sø med et areal på ca. 1,2 ha. Store Øresø er en lavvandet sø med et areal på ca. 6,4 ha. Iglesø og Familielung udgør små moser af hængesæk-typen, der er udviklet fra søer. (Miljøstyrelsen, 2021e)

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H106 i Natura 2000 området N122 fremgår af nedenstående tabel (Tabel 3-7).

*Tabel 3-7 Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet.*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 106		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Våd hede (4010)	Hængesæk (7140)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)

3.3 Beskyttet natur og øvrige naturarealer samt bindinger

Plan- og projektområdet består primært af arealer, der i dag er landbrugsarealer i omdrift. I og nær plan- og projektområdet forekommer dog også naturområder, som er vejledende registreret til at være omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3¹ samt sten- og jorddiger der er vejledende registreret til at være beskyttet efter museumslovens § 29a². Bindingerne fremgår af Figur 3-7 nedenfor.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1392 af 04/10/2022 af lov om naturbeskyttelse

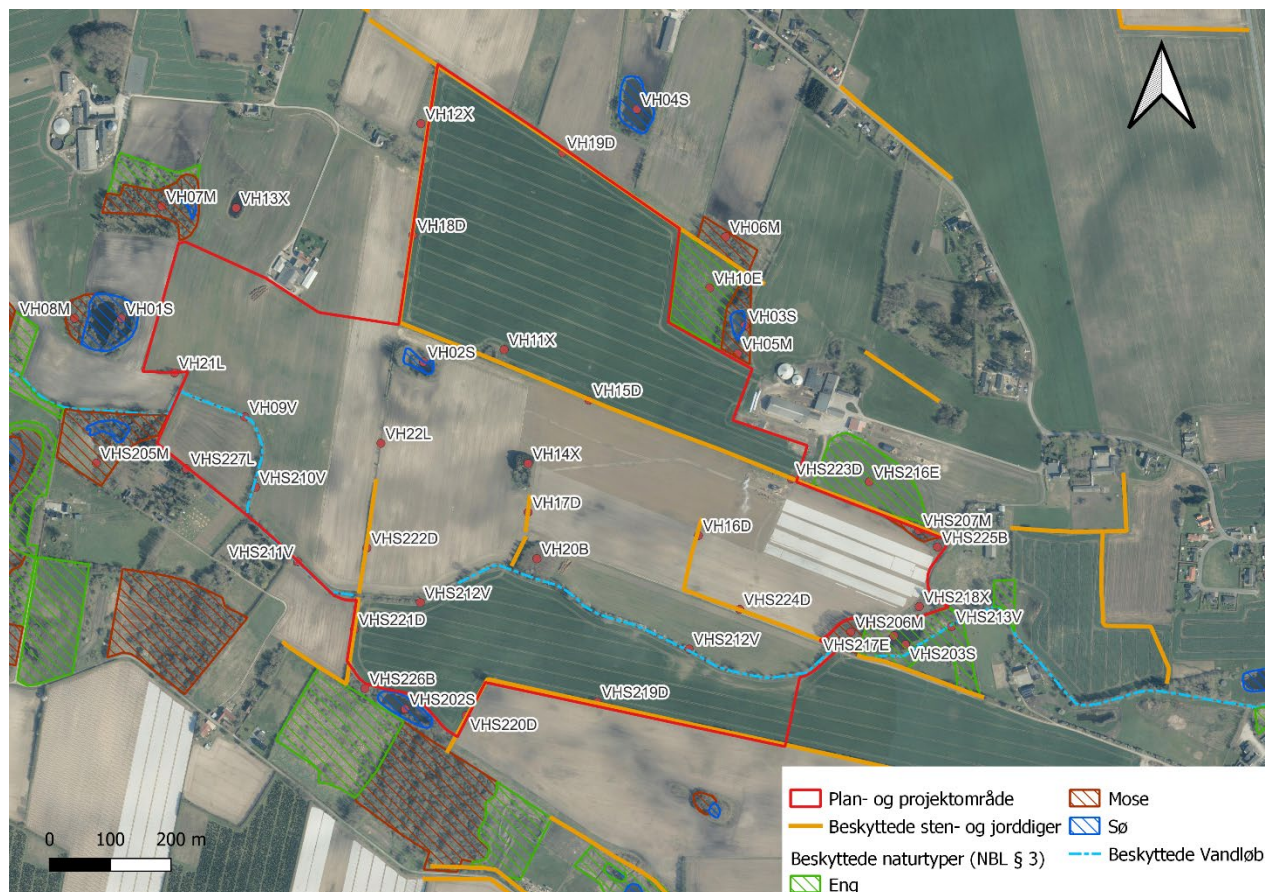
² Lovbekendtgørelse nr. 358 af 08/04/2014 af museumsloven



Figur 3-7 Plan- og projektområdet samt arealer med vejledende registrering af § 3-beskyttet natur og vejledende registrering af beskyttede sten- og jorddiger.

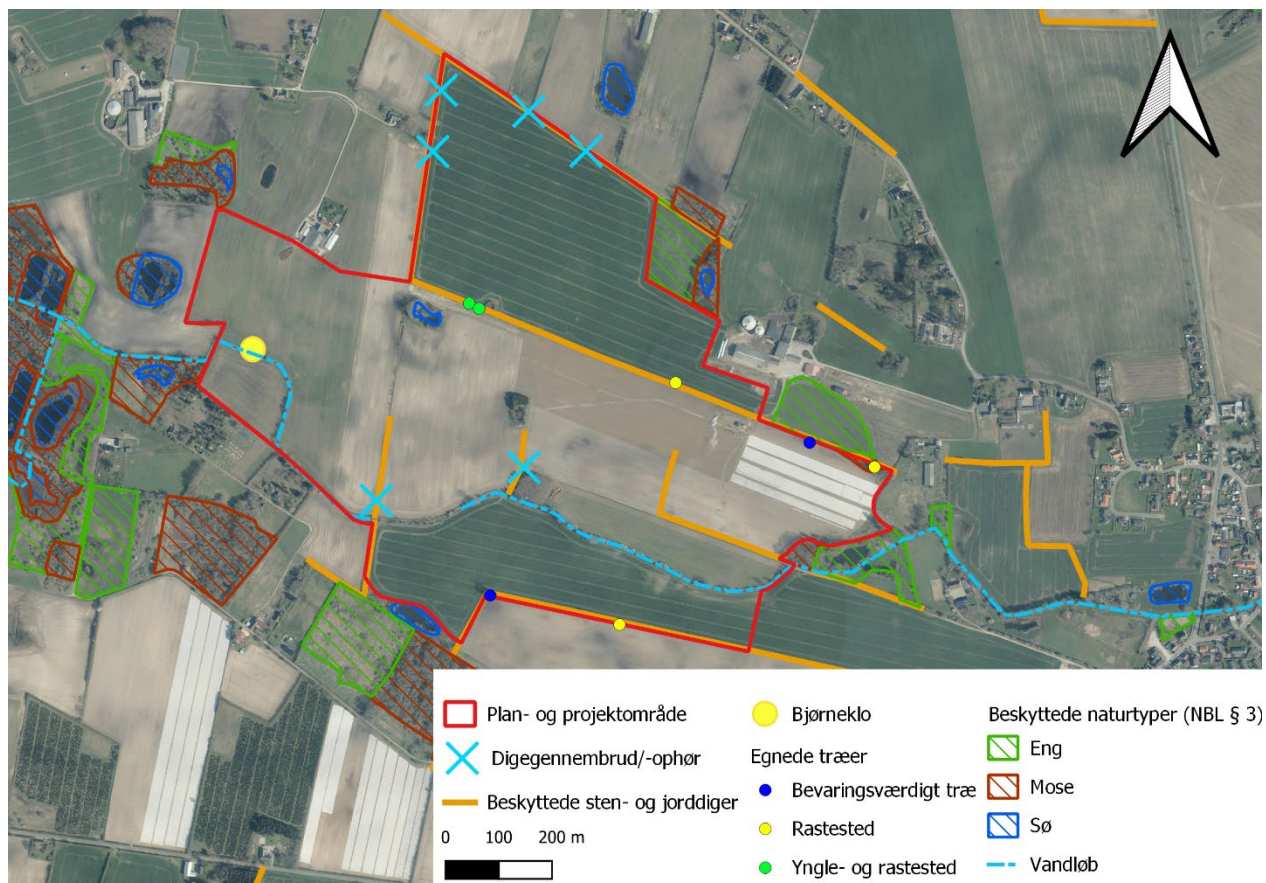
3.3.1 Undersøgte lokaliteter

Den 9. november 2022 lavede COWI en besigtigelse af plan- og projektområdet. I alt blev der undersøgt 22 lokaliteter. Herunder fire vandhuller, en eng, fire moser og et vandløb (alle beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3), to læhegn, fem vejledende registreret beskyttede diger, et træbevokset areal/beplantning og fire områder, der før besigtigelsen ikke var sikkerhed omkring i forhold til deres beskyttelsesstatus og naturtype, i rapporten er de fire områder kaldet tvivlsområder. Efter besigtigelsen i 2022, blev plan- og projektområdet udvidet, hvorfor COWI lavede endnu en besigtigelse af plan- og projektområdet den 28. maj 2024. Under denne besigtigelse blev der undersøgt 20 lokaliteter. Herunder to vandhuller, tre moser, fire vandløbsstrækninger, to engområder, et tvivlsområde, seks diger og to læhegn. Lokaliteter besøgt den 9. november 2022 har lokalitetsnavne der starter med VH (står for: Vester Hæsinge) mens lokaliteter besøgt den 28. maj 2024 har lokalitetsnavne der starter med VHS2 (står for: Vester Hæsinge syd 2. besigtigelse). Placeringen af lokaliteterne fremgår af Figur 3-8.



Figur 3-8

Lokaliteter der blev undersøgt af COWI den 9. november 2022 og 28. maj 2024. Lokalitetsnavnets første bogstav angiver lokaliteten, VH=Vester Hæsing. VHS2 angiver de lokaliteter, der blev undersøgt den 28. maj 2024. Det midterste tal er et nummer tilknyttet lokaliteten. Det sidste bogstav står for hvad der blev undersøgt: V=vandløb, S=sø/vandhul, D=dige, B=beplantning/bevoksning, L=læhegn, og X=Tvivlsområder – ikke vejledende registreret.



Figur 3-9 Af figuren fremgår de træer, der ikke kan udelukkes at være egnede som yngle- og/eller rasteområde for flagermus, samt eksisterende digebrud. Derudover er det markeret hvor kæmpe-bjørneklo er registreret.

Vandhul

VH01S

Vandhul VH01S ligger vest for plan- og projektområdet i sammenhæng med moseområdet VH08M. I vandhul VH01S er der mod nord og vest en tæt bestand af tagrør (ca. 70% af vandhullets samlet overflade), mens der mod syd og øst vokser pil (Figur 3-10). Vandhullet har et åbent vandspejl, hvor der kan komme sollys ind, dog er det meste af vandhullet skygget af pil og tagrør. Vanddybden skønnes at være omkring 1,5- 2 m og vandet er ret grumset. Desuden har vandhullet relativt flade brinker. Der er fodertønder ved vandhullet, hvilket tyder på at der sker vildtfodring ved vandhullet. Vandhullet har desuden en grim/svovlholdig lugt og virker næringspåvirket. Det skønnes at der kan være fugle tilknyttet vandhullet. Vandhullet ligger i tilknytning til et moseområde (VH08M), som potentielt kan fungere som fourageringsområde for padder. Det kan ikke udelukkes at vandhullet kan være yngle- og rasteområde for skrubtudse. Grundet vandhullets ringe vandkvalitet, skyggepåvirkning fra vedplanter og mulige tilstedeværelsen af fugle, vurderes vandhullet ikke egnede som yngle- og rasteområde for bilag IV-padder eller øvrige fredede padearter.



Figur 3-10 Foto af vandhul VH01S. I forgrunden af fotoet ses blå fodertønde, i baggrunden ses der en stor opvækst af tagrør. Mens der til højre og venstre på fotoet ses pil. Foto er taget i retning mod vest.

VH02S

Vandhul VH02S er et relativt stort, gravet vandhul, som er beliggende indenfor plan- og projektområdet. Der blev registreret omkring 20-30 ænder i vandhullet ved besigtigelsen. Der er større partier af tagrør midt i vandhullet samt på nord-siden (Figur 3-11). Mod vest er der opvækst er større træer såsom birk samt rynket rose, mens der mod øst er en dominans af pil. Vandhullet er relativt lys-åbent og det skønnes at kun 15% af vandhullets vandspejl er overskygget af vedplanter. Skrænterne ned til vandhullet er stejle, men brinkerne er få steder mod øst flade nok, til at vandet kan blive opvarmet til en temperatur, hvor paddeæg kan udvikle sig til haletudser. Vandhullet vurderes til at være over 2 m dybt og det skønnes sandsynlig at der kan være fisk i vandhullet (DTU, 2022). Det skønnes samtidigt sandsynligt at skrubtudse yngler og raster i vandhullet. Det kan ikke udelukkes at stor- og lille vandsalamander samt brune frøer kan raste i området. Grundet mængden af ænder og muligvis fisk skønnes området dog ikke at fungere som yngleområde for arterne.



Figur 3-11 Foto af vandhul VH02S. Der ses stor opvækst af tagrør samt ænder på vandspejlet. Foto er taget i retning mod nord.

VH03S

Vandhul VH03S ligger øst for plan- og projektområdet i tilknytning til moseområdet VH05M og VH06M. Ud fra luftfoto ses at vandhullet er gravet i mosen VH05M og har en større udbredelse end der for nærværende er indtegnet i den vejledende registrering. Afgrænsningen af vandhullet og mosen bør derfor tilrettelægges. Rundt om vandhullets sydlige side vokser der skvalderkål og stor nælde. Mod nord, vest og øst er der forekomst af høje træer, bl.a. eg, birk, pil og rød el (Figur 3-12). Vandhullet er forholdsvis stort og til trods for de store træer, er store dele af vandhullet lysåbent. Brinkerne er relativt flade flere steder. Vandhullet er velbesøgt af mange ænder og grundet vandhullets størrelse er det også sandsynligt at der er fisk i vandhullet (DTU, 2022). Vandet i vandhullet er ret grumset. Der er gode fouragerings muligheder for padder rundt om vandhullet samt ved eng- og mosearealerne rundt om vandhullet. Det kan ikke udelukkes at stor vandsalamander, lille vandsalamander, skrubbudse og grøn frø kan raste- og yngle i området. Grundet de mange ænder vurderes vandhullet dog ikke at være optimal for arterne. Vandhullet vurderes ikke at være egnet yngle- eller rasteområde for andre padder eller bilag IV-arter.



Figur 3-12 Foto af vandhul VH03S, i forgrunden af fotoet ses der stor nælde, mens større træer ses på vandhullets andre sider. Foto er taget i retning mod nord.

VH04S

Vandhul VH04S ligger nord for plan- og projektområdet. Vandhullet er et større, gravet vandhul i tilknytning til en græsningsfold. Vandhullet vurderes at være over 2 dybt med relativt grumset vand og har relative flade brinker. Under besigtigelsen blev der ikke observeret tegn på vandplanter i vandhullet. Vandspejlet er frit og vandhullet ligger lysåbent (Figur 3-13). Det kan dog ikke udelukkes at bevoksningen, der står ca. 5 m syd for vandhullet kan give skygge over vandhullet på tidspunkter af dagen. Grundet manglen på vandplanter, den ringe vandkvalitet og vandhullets størrelse, vurderes vandhullet ikke at være optimal for bilag IV-padder eller andre fredede paddearter, det kan dog ikke udelukkes at skrubbudse, grøn frø, brunefrøer samt stor- og lille vandsalamander kan yngle- og raste i vandhullet.



Figur 3-13 *Vandhul VH04S set i retning mod vest. Vandspejlet er frit og til venstre på billedet ses beplantning mod syd, der muligvis kan give en skyggepåvirkning på vandhullet.*

VHS202S

Vandhul VHS202S ligger mod syd indenfor plan- og projektområdet og er omringet af bevoksningen kaldet VHS226B. Vandhullet er forholdsvis stort og ca. 30 % af vandhullet er skygget af vedplanter mens ca. 70 % af vandhullet er groet til i dunhammer. Det vurderes at vandhullet er ca. 1,5-2,0 meter dybt og kun mindre dele af vandhullet udtørres hen over året. Vandhullet har relativt stejle brinker og vandet i vandhullet er lettere grumset. Stedvist er der frit vandspejl men der er også plamager med trådalger flere steder. Rundt om vandhullet er bevoksningen domineret af pil og stor nælde. Der ses også tegn på jagtinteresser i området, da der står fodertønder ved vandhullet.

Vandhullet ligger tæt på både mose og eng, der kan fungere som fourageringsområder for padder, derudover er der stedyngler i området, som padder kan raste ved. Ved vandhullet blev der hørt høj aktivitet af kvæk fra grøn frø. Det vurderes derfor at arten yngler og raster ved vandhullet. Det kan heller ikke udelukkes at skrubtudse kan yngle- og raste ved vandhullet. Skrubtudse blev desuden registreret i vandhullet af Faaborg-Midtfyn Kommune i 2015 (Danmarks Arealinformation b, 2015). Vandhullet vurderes at være for overgroet og overskygget til at andre padders æg vil kunne udvikles i vandhullet. Det kan dog ikke udelukkes at stor vandsalamander kan raste ved og i vandhullet.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, løst bark eller sprækker, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere over vandhullet.



Figur 3-14 Foto der viser at vandhullet er tæt bevokset langs bredden mod midten af vandhullet er der dog et stort åbent vandspejl, der er mindre skygge påvirket. Foto er taget i retning mod sydøst.

VHS203S

Vandhullet VHS203S er et stort vandhul, som er beliggende øst for plan- og projektområdets grænse. Der blev registreret ænder i vandhullet ved besigtigelsen, derudover blev der set tegn på anderi i form af fodertønder og bur ved vandhullet. Med undtagelse af den sydøstlige brink, er der vedplanter hele vejen rundt om vandhullet. Pil er dominerende, men der vokser også arter såsom ahorn. Mod sydøst er der opvækst af vildkørvel, lådden dueurt, mjødurt og stor nælde og i vandkanten vokser der både smalbladet dunhammer, samt bredbladet dunhammer. Vandhullet er forholdsvis lysåbent og det skønnes at ca. 30% af vandhullets vandspejl er overskygget af vedplanter. Dog er der også store plamager af trådalger på vandspejlet (ca. 60 %), der skygger vandhullets bund (Figur 3-15). Til trods for skygningsgraden, er der dog mange vandplanter i vandhullet, der kan virke som skjul for padder. Brinkerne ned til vandhullet er forholdsvis flade (1:5), og det skønnes sandsynligt at vandet ved brinkerne kan blive opvarmet til en temperatur, hvor paddeæg kan udvikle sig til haletudser. Vandhullet har ret klart vand og vurderes til at være over 2 m dyb. Det skønnes sandsynlig at der kan være fisk i vandhullet, grundet vandhullets størrelse (DTU, 2022).

Rundt om vandhullet er der gode fouragerings muligheder for padder i eng samt mose, der ligger nær vandhullet, derudover ligger der stendynger i moseområdet, der kan virke som rasteområde for padder. Det kan ikke udelukkes at bilag IV-arter som stor vandsalamander, springfrø og spidssnudet frø samt øvrige

fredede padder som skrubtudse, grøn frø, butsnudet frø og lille vandsalamander kan yngle- og raste i området, da vandhullet har god vandkvalitet, forholdsvis flade brinker, meget brink vegetation samt at der er meget undervandsvegetation arterne kan gemme sig i, såfremt der skulle være fisk i vandhullet, der vil prædere på arterne. Grundet mængden af ænder og muligvis fisk skønnes området dog ikke at være optimal som yngleområde for arterne.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, løst bark eller sprækker, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere over vandhullet.



Figur 3-15 Af foto fremgår vandhul VHS203S. Det ses at der er store plamager af andemad på vandspejlet, derudover ses der smalbladet dunhammer i forgrunden af fotoet. Foto er taget i retning nordvest.

Mose

VH05M

VH05M er et moseområde der ligger i forbindelse med vandhul VH03S øst for plan- og projektområdet. Moseområdet er domineret af tæt voksende pil, hvilket gør det svært at besigtige området (Figur 3-16). Desuden er området indhegnet. Udover pil vokser der også eg, birk, rose og hylde samt stor nælde i området. Moseområdet skønnes at være mindre end den vejledende registrering angivet på Danmarks Arealinformation, da dele af området har frit vandspejl og burde indgå som vandhul til område VH03S. Det kan ikke udelukkes at moseområdet kan fungere som fourageringsområde samt rasteområde for padder. Området er dog for skygget til at padder kan yngle i området.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, løst bark eller sprækker, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere over moseområdet.



Figur 3-16 Foto af moseområde VH05M. Moseområdet er tilgroet i pilekrat.

VH06M

Moseområdet VH06M ligger nord for plan- og projektområdet og i tilknytning til engområdet VH10E, moseområdet VH05M og vandhul VH03S. Moseområdet har mod vest tør bund og er bevokset med træer. Terrænet er fladt og bunden er dækket af græsser, derudover vokser der hvidtjørn og stor nælde. Længere mod midten af området bliver bunden blød og fugtig og der kommer en dominans af rørhvene og tagrør (Figur 3-17). Derudover vokser der korsnap, lysesiv, el og eg. Det skønnes at mellem 50-100 % af arealet er krondækket, derudover er der en udbredt forekomst af høje næringskrævende stauder i området. Det kan ikke udelukkes at området kan fungere som raste- samt fourageringsområde for padder. Området er dog for skygget og tørt til at padder kan yngle i området.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, løst bark eller sprækker, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere over vandhullet.



Figur 3-17 Høj forekomst af rørhvene og tagrør på den midterste del af plan- og projektområdet. Venstre på billedet ses desuden stor nælde, der er en næringskrævende staude.

VH07M

Den del af mosen VH07M, der ligger nærmest plan- og projektområdet er blevet besøgt. Yderst mod syd vokser der syren, rødæl, nåletræer, ask og pil samt stor nælde (Figur 3-18 og Figur 3-19). Mod øst er området domineret af pil og der er fugtig bund (Figur 3-20). Der ses vandspejl flere steder inde i området og brinkerne er flade. De fugtige områder er dog stærkt tilgroede i pil. Det skønnes sandsynligt at området bruges som fourageringsområde for grøn frø, det kan heller ikke udelukkes at grøn frø kan raste og muligvis yngle i området. I den besøgte yderkant af moseområdet mod syd og øst blev der ikke observeret egnede yngle- eller rasteområder for bilag IV arter. Da butsnudet frø dog blev registreret i området i 2015 af Faaborg-Midtfyn Kommune (Danmarks Miljøportal a, 2015), kan det ikke udelukkes at arten kan findes i andre dele af mosearealet.

Tilbage i 2015 lavede Faaborg-Midtfyn en besigtigelse af den nordlige del af plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal a, 2015)- denne del blev ikke besøgt af COWI i 2022. Naturtilstanden blev vurderet til ringe (IV) og kommunen beskrev området således: *Tilgroet højurteeng, der i kanten er veldrænet og domineres af pastinak. Ret artsfattig. Et hjørne af marken ved siden af, der slås, bør inddrages, da vegetationen er typisk eng. Og ret fugtig.*

Derudover har kommunen i maj 2022 besøgt mosen, hvor de har vurderet naturtilstanden af mosen til dårlig (V).

Der blev ikke registreret træer med hulheder, løst bark eller sprækker, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere over moseområdet.



Figur 3-18 Moseområde VH07M set fra syd mod nord. Området yderste kant er domineret af høje vedplanter.



Figur 3-19 Foto af moseområdet set fra syd mod nord. Træerne står med afstand til hinanden og i mellem vokser græsser og stor nælde.



Figur 3-20 Foto af mindre område med åbent vandspejl i moseområdet. Fotoet er fra øst siden mod vest. Det ses at området er tæt bevokset i pil.

VH08M

Moseområdet VH08M ligger i tilknytning til vandhul VH01S. Moseområdet har fugtig bund, med opvækst af pil, birk og tagrør. Pil dominerer dog området. Vegetationen i området er højt (over 50 cm.) og 50-100 % af området har krone-dække. I moseområdet er der næringskrævende stauder og området bærer præg af at være beliggende tæt på dyrket landbrugsjord. Det vurderes sandsynligt at området kan fungere som raste- og fourageringsområde og muligvis yngleområde for skrubtudse og grøn frø. Moseområdet vurderes ikke som egnet yngleområde for bilag IV-arter eller øvrige fredede arter, da området er for skygget af vedplanter, det kan dog ikke udelukkes at de raster i moseområdet.

I 2015 blev moseområdets vestlige del besigtiget af Faaborg-Midtfyn Kommune (Danmarks Arealinformation b, 2015). De beskrev området således: "*Mindre pilekrat udviklet i tilknytning til søer. Urtelaget stærkt påvirket af landbrugsdrift tæt på for år tilbage. Stedvist vand i pilekrat.*" Kommunen vurderede naturtilstanden til ringe (IV). Under besigtigelsen observerede de skrubtudse. Af stjernearter blev der registreret gul iris, angelik og kær-tidsel i området.



Figur 3-21 Moseområde set fra vest mod øst. Moseområdet er domineret af pil.

VHS205M

VH205M grænser op til den sydvestlige del af plan- og projektområdet. Under besigtigelsen, var det kun den del af mosen, der ligger nærmeste plan- og projektområdet der blev besigtiget. Mosen og plan- og projektområdet er adskilt af en grøft. Mosen er tæt bevokset og er domineret af pil, der har en stammediameter på omkring 30-40 cm. Derudover ligger der en del dødt ved i mosen. Det kan ikke udelukkes at mosen kan bruges som rasteområde for områdets padder grundet mængden af dødt ved i området.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor den del af mosen der er blevet besigtiget vurderes ikke egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere samt bruger udkanten af mosen som ledelinje.

Tilbage i 2015 lavede Faaborg-Midtfyn en besigtigelse af hele mosen (Danmarks Miljøportal a, 2015). Mosen blev da beskrevet således: *Mod vest ret tør sump-skov, der er tæt på at være uomfattet. Tilsvarende en ret stor lysning med eutrof vegetation. Omkring sø eller lavning findes vådere tagrørssump og pilekrat.* Naturtilstanden blev vurderet til ringe (IV). Under Faaborg-Midtfyn Kommunes besigtigelse af mosen blev der registreret snog, skrubbudse og butsnudet frø i mosen.



Figur 3-22 Foto af del af moseområdet der grænser op af plan- og projektområdets grænse, foto er taget i retning mod vest.

VHS206M

VHS206M ligger øst for plan- og projektområdet nær engområdet VHS217E. Moseområdet er domineret af ahorn og ask og har en fugtig bund. Stammediameteren på træerne er ca. 40 cm på træerne der er størst. I mosen vokser der derudover også almindelig hæg, stor nælde, hulsøv, burresnerre, hindbær, brombær, nåletræer og hyld.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes at være egnet som yngle- eller rasteområde for flagermus. Området har flere stendynger. Da området ligger tæt på vandhul VHS202S og et engområde, vurderes det muligt at områdetets padder fouragerer, og raster i området under dødt ved og i stendyngerne.



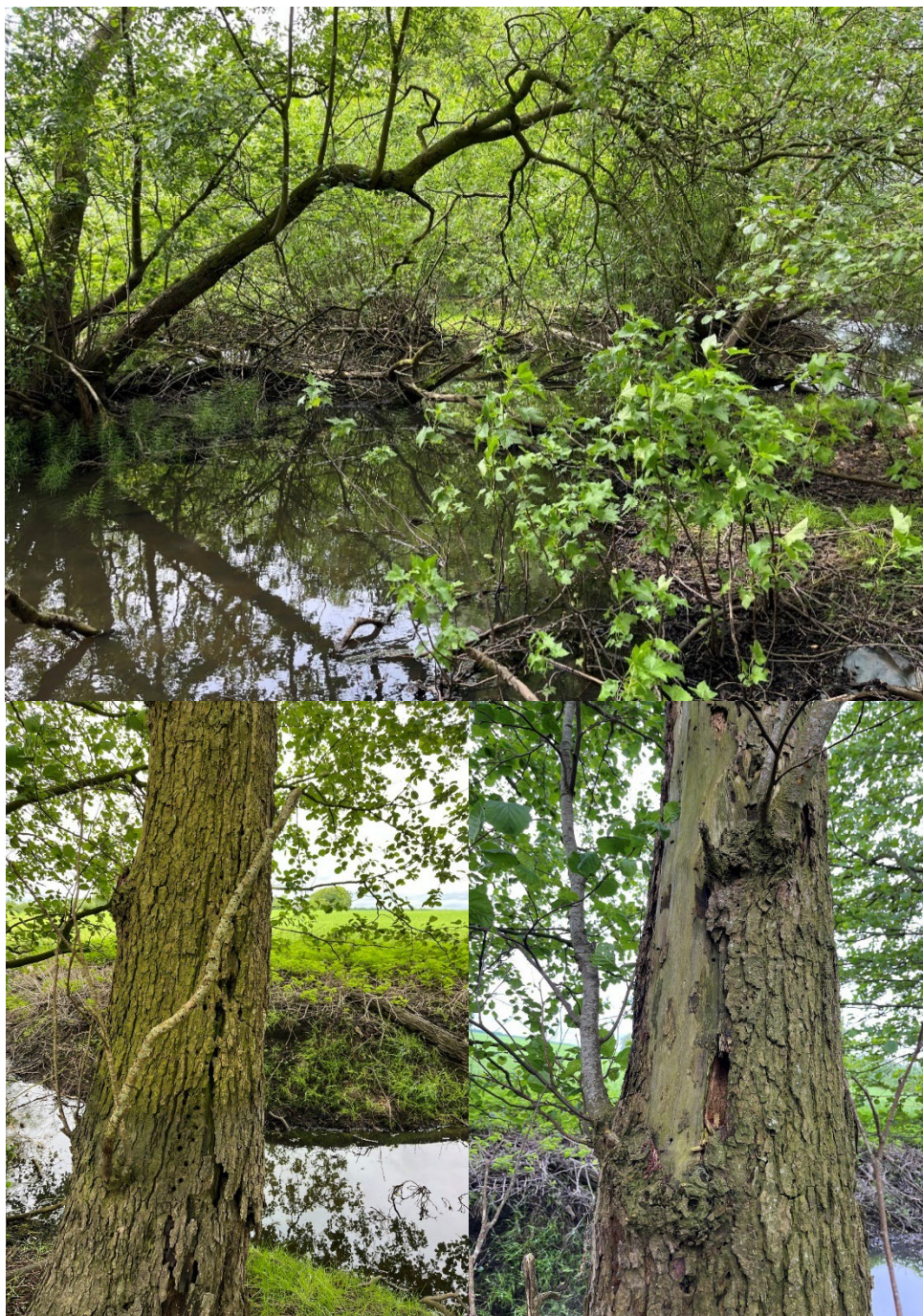
Figur 3-23 Moseområde VHS206M er tæt tilgroet med primært løvtræer.

VHS207M

Mosen VHS207M ligger øst i plan- og projektområdet. I mosen er der flere områder med åbent vandspejl og fugtig bund. Igennem moseområdet ligger en grøft, der flere steder flyder sammen med mindre vandhuller (Figur 3-24). Vandet i mosen er klart og brinkerne ned til de mindre vandhuller er flade. Mosen er overgroet i rød-el og skygget, således der ikke vokser planter under træerne eller i vandhullerne (Figur 3-25). Der er meget dødt ved i mosen, og det vurderes derfor muligt at padder raster samt fouragere i moseområdet. Området vurderes dog for skygget til vandtemperaturen i de små vandhuller kan blive høj nok til at paddeæg kan udvikle sig til haletudser. Vandhullerne i mosen vurderes derfor ikke egnede som ynglevandhuller for padder. Der blev registreret et udgået træ med hulheder og sprækker i mosen, der ikke kan udelukkes at være et yngle- og rastested for flagermus (Figur 3-25), derudover blev der registreret et træ med løst bark, der ikke kan udelukkes at fungere som rastested for flagermus (Figur 3-25). Det vurderes muligt at flagermus fouragere i området, samt bruger kanten af moseområdet som ledelinje.



Figur 3-24 Foto af grøft, der løber langs moseområdet. Foto er taget i retning mod vest.



Figur 3-25 Øverste foto viser moseområdet, hvor der ses flere områder med frit vand-spejl, der er overskygget af høje træer. Nederst til venstre ses træ med løst bark, der ikke kan udelukkes at være rastested for flagermus. Til højre ses udgået træ der har hulheder samt sprækker, der ikke kan udelukkes at fungere som yngle- samt rastested for flagermus.

Vandløb

VH09V

Vandløbsstrækningen VH09V ligger fra den vestlige del af plan- og projektområdet og ender ved en kørevej over vandløbet (Figur 3-8). Vandløbets vandspejl, var ved besigtigelsen ca. 80% dækket af andemad og havde en svag vandføring (Figur 3-26). Langs vandløbet vokser der bl.a. skov-elm samt gråbynke og diverse græsser. Derudover stod der gul iris i vandløbet. Vandet er klart og det er let at se bunden af vandløbet, grundet vandets klarhed. På vandspejlet er der skjøtøløbere og der ses vandplanter i bunden. Få steder er vandløbet skygget af vedplanter, såsom pil. Ved svinget, beliggende nær kørevej over vandløbet, forsvinder andemaden på vandspejlet. I vandløbet vokser der hist og her tagrør. Ved vandløbet blev der observeret en mindre kæmpe-bjørneklo i 2022 (Figur 3-27), der er en invasiv art, der bør bekæmpes. I 2024 kunne det ses at arten havde spredt sig, således at den var på et større område (Figur 3-28). Placeringen er markeret på Figur 3-9.

Grundet de stejle skrånninger og vandføringen vurderes vandløbet ikke at være egnet som ynglested for padder. Det vurderes dog muligt at padder samt vildt kan fouragere samt benytte vandløbet som spredningskorridor. Brinkerne vurderes at være for tilgroet af høje græsser, urter og vedplanter til at krybdyr yngler og raster langs vandløbsstrækningen. Der blev ikke registreret træer, med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rastested for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragerer og benytter vandløbet som ledelinje.



Figur 3-26 Vandløb set fra øst mod vest. Vandspejlet er dækket af andemad og sidenhen skygges det delvist af unge træer.



Figur 3-27 Fund af kæmpe-bjørneklo under besigtigelsen i 2022.



Figur 3-28 På den sydlige side af vandløb VH09V vokser der kæmpebjørneklo, udbredelse i langs vandløbet havde spredt sig siden besigtigelse i 2022. Foto er taget i retning mod vest i 2024.

VHS210V

Strækningen af vandløbet kaldet VHS210V ligger mellem kørevej over vandløbet ved svinget mod den nordlige del af vandløbet og ned til projektgrænsen mod syd. Vandløbet har stejle skrånninger og er bevokset med høje græsser og enkelte gul iris mod nord (Figur 3-29). I strækningen der ligger i syd/nordgående retning er vandløbet skygget af vedplanter såsom elm, pil og hvidtjørn. Vandløbet havde en høj vandføring og vandet virkede klart ved besigtigelsen.

Grundet de stejle skrånninger og vandføringen vurderes vandløbet ikke at være egnet som yngle- eller rastested for padder. Det vurderes dog muligt at padder samt vildt fouragere samt bruger vandløbet som spredningskorridor. Brinkerne vurderes at være for tilgroet af høje græsser, urter og vedplanter til at krybdyr yngler og raster langs vandløbsstrækningen. Der blev ikke registreret træer, med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rastested for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragere og benyttet vandløbet som ledelinje. Ved vandløbsstrækningen blev der også registreret fodertønder, samt stige til jagt. Hvilket vidner om at der højst sandsynligt er hjortevildt i området.



Figur 3-29 Foto af vandløbs strækning VHS210V. Foto er taget i retning mod syd.

VHS211V

Strækningen af vandløbet kaldet VHS211V ligger mellem vandløbsstrækning VHS210V og VHS212. Vandløbet ligger i nordvest gående retning og slutter ved mødet med dige VHS221D og VHS222D. Ved krydset mellem digerne er vandløbet dækket af elm, der skygger vandløbet. Vandløbet har stejle skråninger der er vokset til i næringskrævende stauder såsom stor nælde og lådden dueurt samt høje græsser (Figur 3-30). Der vokser kun få planter i selve vandløbet. Vandløbet er lysåbent på store dele mod sydøst og bevokset med vedplanter mod nordvest. Vandløbet har en svag vandføring og står næsten stille flere steder, vandet virkede uklart.

Grundet de stejle skråninger og vandføringen vurderes vandløbet ikke at være egnet som yngle- og rastested for padder. Det vurderes dog muligt at padder samt vildt fouragerer og benytter vandløbet som spredningskorridor. Brinkerne vurderes at være for tilgroet af høje græsser, urter og vedplanter til at krybdyr yngler og raster langs vandløbsstrækningen. Der blev ikke registreret træer med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rastested for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragerer og flyver langs vandløbet.



Figur 3-30 Foto af vandløbsstrækning VHS211V, foto er taget i retning mod nordvest. På denne del af vandløbsstrækningen er vandløbet lysåbent og har stejle skråninger.

VHS212V

Strækningen af vandløbet kaldet VHS212V ligger mellem vandløbsstrækning VHS211V og VHS213V. Vandløbsstrækningen starter ved mødet med dige VHS221D og VHS222D og slutter ved rørføringen i mose VHS206M. Vandløbet har en sandet bund med sten enkelte steder samt få vandplanter (Figur 3-31). Brinkerne er mindre stejle på denne strækning, end de andre dele af vandløbet. Brinkerne er bevoksede med græsser og vedplanter, dog findes der også lysåbne områder langs vandløbet. Vedplanterne langs vandløbet vokser primært mod nord og består af bl.a. elm, pil og birk (Figur 3-32). Vandløbet har en jævn vandføring og vandet virkede lettere grumset. Ved vandløbet blev der set stendynger, hvor det skønnes muligt at padder og krybdyr kan raste.

Grundet de fladere brinker og den jævne vandføring, kan det ikke udelukkes at skrubtudse kan yngle- og raste i og ved vandløbet. Vandløbet vurderes dog ikke egnet for andre arter af padder. Det vurderes dog muligt at padder samt vildt fouragere samt bruger vandløbet som spredningskorridor. Der blev ikke registreret træer, med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke

vurderes egnet som yngle- og rastested for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragerer og flyver langs vandløbet.



Figur 3-31 Foto af vandløbsstrækning VHS212V, på foto ses drænrør fra mark, der vander ud i vandløbet. Vandløbet har her sten i bunden og flere vandplanter. Mod nord er brinken tilvokset med vedplanter. Skråninger er her relativt flade. Foto er taget i retning mod nord i den østlige del af vandløbet.



Figur 3-32 Foto viser en del af vandløbsstrækning VHS212V der er mere overskygget af vedplanter og høje græsser. Skråningerne ned til vandløbet er stejle her. Foto er taget i retning mod øst i den midterste del af vandløbsstrækningen nær bevoksning VH20B.

VHS213V

Strækningen af vandløbet kaldet VHS213V ligger langs engområde VHS217E. Brinkerne er mindre stejle og bevokset med græsser, lådden dueurt, stor nælde og fugtigbundsarter samt få vedplanter (Figur 3-33). Vandløbet er lysåbent og har flere vandplanter i bunden og langs kanterne. Vandløbet har en jævn vandføring og vandet virkede klart.

Grundet de fladere brinker og den jævne vandføring, kan det ikke udelukkes at skrubbudse kan yngle- og raste i vandløbet og ved skråningerne, andre paddearter er ikke knyttet til vandløb, hvorfor de ikke vurderes at yngle i vandløbet. Det vurderes dog muligt at padder samt vildt fouragerer samt bruger vandløbet som spredningskorridor. Brinkerne vurderes at være for tilgroet af høje græsser, urter og vedplanter til at krybdyr yngler og raster langs vandløbsstrækningen.

Der blev ikke registreret træer, med hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes egnet som yngle- og rastested for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus fouragerer og flyver langs vandløbet.



Figur 3-33 Foto af vandløbet VHS213V foto er taget i retning mod nordøst.

Eng

VH10E

Område afgræsset af køer og terrænet er fladt. Engen har vegetationsdække på omkring 95-100 % af arealet, der er dog enkelte kørespor, hvor jorden er blotlagt. Vegetationen er meget lav og bære præget af at det for nylig er blevet afgræsset (Figur 3-34). Omtrent 75-100% af vegetationen er under 15 cm. Der er ingen vedplanter eller dværgbuske på arealet. Vegetationen er ensformig og domineret af græsser. Engen vurderes ikke at være egnet som yngle- eller rastestområde for bilag IV-padder, det kan dog ikke udelukkes at arterne kan fouragere på arealet. Da der ikke er træer på arealet, vurderes der heller ikke at være egnet yngle- eller rastesteder for flagermus på arealet.



Figur 3-34 Foto af engområdet. Foto er taget i retning mod syd. Det ses af vegetationen er ensformig og afgræsset til lav højde.

VHS216E

Engområde VHS216E er blevet besøgt på afstand fra dige VHS223D (Figur 3-35). Imellem diget og engområdet løber en dyb grøft. Området fremstår som et afgræsset eller slået engareal med kort græs. Det kan ikke udelukkes at padder kan fouragere i området.

I 2015 blev engområdet besøgt af Faaborg-Midtfyn Kommune (Danmarks Arealinformation b, 2015). hvor kommunen vurderede naturtilstanden til ringe (IV).



Figur 3-35 Foto af engområdet taget i retning mod nord.

VHS217E

Engområde VHS217E ligger øst for plan- og projektområdet og i forbindelse med moseområder VHS206M og vandhul VHS203S. Engområdet har en meget fugtig bund og tendere flere steder til mose i den nordvestlige del af arealet (Figur 3-36). Området er her domineret af birk, ask og ahorn, hvor de største stammer er omkring 40 cm i diameter. Rundt om vandhul VHS203S er der slået stier, og bevoksningen er lavere her (Figur 3-40). Indregistreringen af engområdet omfatter vandhul VHS203S, der burde være indregistreret som sø og ikke eng. Generelt bør VHS217E's grænser gennemgås af kommunen, for at få et klart billede af hvor de forskellige naturtyper starter og slutter på arealet.

Mod nordøst er der et stort bur, der muligvis er blevet brugt til jagt interesser formodentligt til ænder (Figur 3-37).

Det vurderes muligt at padder der yngler- og raster i vandhul VHS203S fouragere og raster i engområde VHS217E.

Der blev ikke registreret træer med hulheder, sprækker eller løst bark hvorfor området ikke vurderes at være egnet som yngle- og rasteområde for flagermus. Da der er mange biotoper, eng, mose og vandhul indenfor kort afstand af hinanden vurderes området som helhed at kunne fungere som et vigtigt fourageringsområde for områdets flagermus.

Under besigtigelsen blev der hørt mange fugle i området, hvorfor området også vurderes at have en økologisk funktion for områdets fugle.



Figur 3-36 Foto af den nordligste del af engområde VHS217E, området er tilgroet i unge træer og står på fugtig bund.



Figur 3-37 Bur set i engområdet VHS217E. Foto taget i retning mod nord.



Figur 3-38 Foto af engområde VHS217E taget i retning mod sydvest. På venstre på billedet løber vandløb VHS213V mens vandhul VHS203S kan ses på højre på fotoet.

Tvivlsområder

Tvivlsområder indeholder de områder, der før besigtigelsen ikke var sikkerhed omkring i forhold til beskyttelsesstatus og naturtype.

VH11X

VH11X er et mindre vandhul, der kan ses på luftfoto tilbage til 1945. Vandhullet har flade brinker mod syd og Ca. 70 % af vandhullet er skygget (Figur 3-39). Hele vandhullet er omringet af volde og mod syd et dige, hvorpå der vokser træer. Vandhullets bund er fyldt med organisk materiale såsom blade. Ved vandhullet blev der observeret feber-nellikerod, korsknop, ask, stor nælde, hassel, hyld og ca. 25- 50% af vandspejlet var dækket med andemad. Vandet i vandhullet var lettere grumset og det skønnes at dybden er omkring 1- 1,5 m. Bevoksningen af træer var domineret af hassel. Det kan ikke udelukkes at vandhullet kan bruges som yngle- og rasteområde for brunefrøer samt stor- og lille vandsalamander. Vandhullet er dog ikke optimalt til yngel, grundet den massive skygge fra vedplanter. Da vandhullet er over 100 m² og har et naturligt dyre- og planteliv er det omfattet af beskyttelsen i naturbeskyttelseslovens § 3 og bør vurderes af kommunen om det skal indtegnes i den vejledende registrering.



Figur 3-39 Foto af vandhul VH11X. Foto er taget i retning mod nord.

VH12X

VH12X er et mindre udyrket areal, der ligger vest for plan- og projektområdet. Arealet er bevokset med høje græsser og urter (Figur 3-40). I området blev der fundet arter såsom håret star, korsknapp, skræppe, kær tidsel, bursnerre, ager tidsel, draphavre, hundegræs, alm. mangeløv, kårbær, grå bynke, hvidtjørn, horse-tidsel, bævreasp, og grå pil. Området vurderes på baggrund af den ensartede vegetationen ikke at være omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Da området ligger isoleret fra egnede yngle- og rasteområder for padder vurderes området ikke at være egnet som fouragerings- eller rasteområde for padder. Da der ikke er vand i området, vurderes området ligeledes ikke at fungere som yngleområde for padder. Arealet vurderes heller ikke at være egnet yngle- eller rasteområde for andre bilag IV arter.



Figur 3-40 Foto hvorpå område VH12X fremgår. Området er domineret af høje græsser såsom draphavre. Foto er taget i retning mod nordvest.

VH13X

Vandhul VH13X er et nyere gravet vandhul beliggende i dyrket mark. Vandhullet har en bræmme af dunhammer langs kanten og er ellers lysåbent (Figur 3-41). Vandhullet har en duft af vandmynte, som også vokser i vandhullet. Vandet er klart og det er let at se bunden. Brinkerne er lidt stejle. Mod øst og syd vokser der art af brøndkarse i vandet. I og ved vandhullet vokser der bl.a. ærenpris, sødgræs, tigger ranunkel og vandmynte. Ved besigtigelsen blev der observeret tre grønne frøer (Figur 3-42), derudover blev der hørt mange plask, der med stor sandsynlighed kom fra frøer under besigtigelsen. Da vandhullet er over 100 m² og har et naturligt dyre- og planteliv er det omfattet af beskyttelsen i naturbeskyttelseslovens § 3 og bør vurderes af kommunen om det skal indtegnes i den vejledende registrering. Vandhullet ligger nordvest for plan- og projektområdet, dog så tæt på plan- og projektområdet at frøer evt. kan sprede sig fra vandhullet til plan- og projektområdet.

Grundet vandhullet vandkvalitet, vandplanter, observation af grøn frø og det er lyståbent, samt ligger tæt på moseområdet, der kan være et fourageringsområde vurderes vandhullet at være egnet som yngle- og rasteområde for spidsnudet frø, spring frø, stor- og lille vandsalamander, butsnudet frø, skrubbtudse og grøn frø.



Figur 3-41 Vandhul VH13X der er lysåbent og har god vandkvalitet. Foto er taget i retning mod sydvest.



Figur 3-42 Foto af grøn frø observeret ved besigtigelsen af vandhul VH13X.

VH14X

På nordsiden af området VH14X er der plantet nåletræer (Figur 3-43). Området er en gammel råstofgrav og der ses stadig spor efter dette i terrænet. Nederst i graven står der en gammel maskine samt læssevogn (Figur 3-44). Området er domineret af græsser derudover vokser der også bl.a. invasive gyldenris, harekløver, storke næb og røllike. Mod syd står der pil og hvidtjørn. Der er fodertønder i området, hvilket kan tyde på at området bruges som vildtremise. Da området ikke er vandfyldt eller stort nok til at udgøre et overdrev, er det ikke omfattet af beskyttelsen i naturbeskyttelseslovens § 3. Området vurderes ikke at være egnet som yngle- eller rastested for bilag IV-arter. Det kan dog ikke udelukkes at padder sporadisk kan forekomme i området for at fouragere.



Figur 3-43 På fotoet ses område VH14X. Fotoet er taget i retning mod syd.



Figur 3-44 Foto af gamle maskiner i råstofgraven.

VHS218X

VHS218X er et udyrket areal med fugtig bund, der ligger mod øst indenfor plan- og projektområdet. Arealet er domineret af fløjlsgæs, lådden dueurt og nælde. Derudover har området en opvækst af unge lave nåletræer samt pil, hæg og blomme (Figur 3-45). Da området er for næringsrigt og ikke har karakter af beskyttet natur vurderes det ikke til at være omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Træerne er for lave og har ikke hulheder, sprækker eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes at være egnet som yngle- eller rasteområde for flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at de fouragerer over arealet, da det ligger nært diger, søer, enge og moser. Træerne vurderes at være for lave og stå for usammenhængende til at udgøre en ledelinje for flagermus. Da området ligger nært vandhuller og mose kan det ikke udelukkes at padder fouragere i området samt raster der i sommerperioden.



Figur 3-45 Foto af område VHS218X. Foto er taget i retning mod øst.

Diger

VH15D

Diget VH15D ender mod vest overfor vandhul VH02S, der ligger syd for diget. Bevoksningen er her lav og består bl.a. af benved, hvidtjørn, fuglekirsebær og hassel (Figur 3-46). Jorddiget er mellem 80 cm -1,0 m højt. Mod vest hvor VH18D ligger vinkelret på diget er diget dog brudt (Figur 3-47) (digebruddets placering er angivet på Figur 3-9). I diget er registreret en hassel med dybe sprækker (placering fremgår af Figur 3-9). Det kan ikke udelukkes at sprækken kan bruges som raste- og yngleområde for flagermus (Figur 3-48). Derudover er der registreret et fuglekirsebærtræ med dybe sprækket og løst bark (foto af træet ses på Figur 3-49, mens placering fremgår af Figur 3-9). Desuden indeholder træet en dyb hulhed hvori der er observeret et gedehamsbo samt en fugle-rede (Figur 3-50). Træet vurderes at være egnet som yngle- og rastested for flagermus. Fra østsiden består læhegnet af syren, i retning mod vest kommer dernæst vindblæste hvidtjørn, et enkelt af hvidtjørnene har meget små hulheder, der ikke kan udelukkes at fungere som rast for flagermus (Figur 3-51). Diget er omkring 20 cm højt i den østlige ende. Overfor vandhul VH02S vokser der enkelte store ask uden hulheder. Langs diget blev der observeret mange klovspor fra hjortevildt og en hare. Diget vurderes ikke at være egnet som rasteområde for padder, da der mangler dødt ved.



Figur 3-46 Foto af dige VH15D. Fotoet er taget i retning mod øst.



Figur 3-47 Foto af digebrud mellem VH15D (venstre på fotoet) og VH18D (højre på fotoet). Foto er taget i retning mod syd.



Figur 3-48 Til venstre ses hassel med mange hulheder og sprækker i grenene. Til højre ses en af mange hulheder i hasselgren.



Figur 3-49 Til venstre ses fuglekirsebær med dybe sprækker og hulhed. Mens der til højre ses en forstørrelse af sprække i fuglekirsebær.



Figur 3-50 Foto af fuglekirsebærtræ med hulhed indeholdende fuglerede og gedehamsbo.



Figur 3-51 Foto af hvidtjørn med hulhed.

VH16D

Dige VH16D er ikke længere eksisterende (Figur 3-52). Terrænet var fladt hvor diget skulle ligge. Ved at kigge på luftfoto ses diget tilbage i 1999, det vurderes derfor at diget er fjernet og at der foreligger en uoverensstemmelse mellem den aktuelle tilstand og den vejledende registrering. Diget findes på de høje målebordsblade og som fed streg på det aktuelle 4-cm kort, der angiver om diger der er omfattet af beskyttelsen i museumslovens § 29a.



Figur 3-52 Foto taget i retning mod nord, hvor dige VH16D skulle ligge.

VH17D

Digestykket der ligger nord for bevoksning VH20B, er ikke eksisterende (Figur 3-54) hvorfor der er tale om en uoverensstemmelse mellem den aktuelle tilstand og den vejledende registrering på Danmarks Arealinformation. Digestykket findes på de høje målebordsblade, som et tværdige og som fed streg på det aktuelle 4-cm kort, der angiver om diger er omfattet af beskyttelsen i museumslovens § 29a.

Dog er en del af digestrukturen stadig bevaret mod syd (Figur 3-53). Dette dige er et gammelt jorddige, der er omkring 25-40 cm højt. Diget er højst mod syd og bliver dernæst lavere mod nord. Diget løber parallelt med beplantningen i område VH20B. Diget og beplantningen er kun adskilt af en markvej. I den nordligste ende af diget befinder sig en stenmarkering. Bevoksningen på diget består af syren. Der er ikke registreret egnede yngle- eller rastesteder for flagermus i diget og grundet beplantningens højde og længde vurderes det ikke at fungere som ledelinje for flagermus. Ligeledes vurderes padder ikke at benytte diget som rast eller spredningskøridor. Da diget ikke ligger i forbindelse med ynglevandhuller for padder, eller forbinder vigtige habitater for padder.



Figur 3-53 På fotoet ses den del af diget der stadig er bevaret. Digestykket ligger syd for plan- og projektområdet. Fotoet er taget på øst siden af diget i retning mod syd.



Figur 3-54 På fotoet ses den del af diget der stadig er bevaret. Plan- og projektområdet starter langs markvejen der ligger til højre i billedet. Digestykket ligger således syd for plan- og projektområdet. Foto er taget i retning mod nord.

VH18D

Dige VH18D er et tværdige der forbinder udskiftningsdigerne (fra landsbyen Vester Hæsinge) VH15D og VH19D. Bepantningen på diget VH18D er lavt og består af syren (ca. 2 m høje) og der står dog også enkelte større træer på diget. Der står bl.a. en stor eg uden hulheder samt, en bøg og to store popler (Figur 3-55). Langs diget er der spor fra hjortevildt og der blev også observeret to rådyr ved diget (Figur 3-56). Efter den store bøg mod øst bliver syrenhegnet lavere og når en højde på omkring 1,5 m højt. Jorddiget er omkring 0,5 m højt. Digebrud på diget er markeret med X på Figur 3-9, hvoraf det sydligste er en oprindelig gennemkørsel for en vej der ses på de høje målebordsblade. Der blev ikke registreret træer på diget, der kan være egnet som raste- og ynglesteder for flagermus.



Figur 3-55 På fotoet ses en oversigt over dige VH18D og mod venstre ses syrenhegnet der er omkring 2 m højt, midt på billedet fremgår den store bøg, herefter er der et digebrud, samt det lavere syrenhegn og to store popler. Foto er taget i retning mod vest.



Figur 3-56 På fotoet ses de to fouragerende rådyr. Derudover ses syrenhegnet til venstre på billedet. Foto er taget i retning mod nord.

VH19D

Dige VH19D er et fint jorddige der stammer fra udskiftningen fra Vester Hæsing. I hjørnet ved mødet med tværdiget VH18D står en stor eg uden hulheder. På diget er der generelt kun enkelte få store ege og rød-el ellers er diget bevokset med hassel og benved (Figur 3-57). Diget er omkring 1 m i højden. Langs hegnet er der spor fra vildt. Der er ikke registret egnet yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter langs diget.



Figur 3-57 *Oversigt over dige VH19D. Det ses at der ikke er mange store træer på diget. Foto er taget i retning mod nordøst.*

VHS219D

Diget VHS219D fremgår af 4-cm kort og høje- samt lave målebordsblade.

Den del af dige VHS19D der ligger indenfor projektområdet er ca. 500 m langt og 30 cm højt. Diget er et linjeformet lavt jorddige uden sten. Bevoksningen på diget består af en række af skov-elm, hvidtjørn og pil (Figur 3-58). For enden af bevoksningen af diget, mod vest, står en stor gammel pil, der vurderes bevaringsværdig eftersom den understøtter biodiversiteten i området da mange fugle og insekter kan bruge træet som raste- og levested (Figur 3-59). Bevoksning på diget måler ca. 2 meter i bredden og det vurderes at største delen af bevoksningen har en alder på omkring 20-40 år. Spredt på diget vokser der eutrofieret vegetation og diget er rudimentært mørkt og skyggefuldt, få steder forekommer der også bart jord. Diget vurderes ikke at være egnet for markfirben, da diget er mørkt og ikke har løst sandet jord, som markfirben kan grave deres æg ned i. Langs diget blev der set klovspor fra hjorte. Da diget forbinder § 3-arealerne VHS216E og VHS207M med dige VH18D, kan det ikke udelukkes at diget bruges som spredningskorridor for områdets fauna herunder padder. Derudover kan diget fungere som ledelinje for flagermus. På diget blev der registreret en gammel hvidtjørn med hulheder, hulhederne var forholdsvis store, hvorfor de kan være meget udsat for vind og vejr. Hulheden vurderes derfor ikke at være egnet til længere ophold, som det kræves af overvintringssteder og ynglelokaliteter. Det kan dog ikke udelukkes at hulheden kan bruges som dagsrast for flagermus (Figur 3-59).

Grundet manglen på dødt ved, vurderes diget ikke at være et vinterrasteområde for padder. Det kan dog ikke udelukkes at de raster om sommeren i og på diget. Ved diget blev der under besigtigelsen set vipstjert, blåmejse og rødstjert.



Figur 3-58 Foto af dige VHS219D taget i retning mod vest.



Figur 3-59 Foto til venstre viser bevaringsværdig pil, der står i den vestlige del af dige VHS219. Fotoet til højre viser hulhed i gammel hvidtjørn, der ikke kan udelukkes at fungere som dagsrast for flagermus.

VHS220D

Diget VHS220D fremgår af 4-cm kort og høje- samt lave målebordsblade. Ved besigtigelsen var der dog kun et meget svagt dige tilbage i landskabet bestående af en lav forhøjning på 10-20 cm i højden og ca. 0,5 m bredt. Diget var nærmest ikke til stede og lå mange steder i samme højde som omgivende

terræn (Figur 3-60). Ved at gennemgå ortofoto ser det ud til at der er sket en fjernelsen eller reduktion af diget mellem år 2002-2004.

Diget er kun bevokset med lave urter og græsser. Diget er et linjeformet lavt jorddige uden sten. Da diget ikke er bevokset af træer og kun er en smal bræmme med lavt græs og urtevegetation vurderes diget ikke at være egnet som ledelinje for flagermus. Det kan ikke udelukkes at padder sporadisk kan bruge diget som spredningskorridor til dige VHS219D, diget vurderes dog ikke at være et yngle- eller rastested for padder eller andre bilag IV-arter. Langs diget blev der registreret klovspor fra hjorte. Hjorte vurderes derfor at kunne følge diget.



Figur 3-60 Foto af VHS220D, det ses at diget er meget lavt og ikke bevokset.

VHS221D

Diget VHS221D fremgår af 4-cm kort og høje- samt lave målebordsblade.

Den del af diget der ligger indenfor projektområdet er ca. 100 m langt og 40 cm højt. Diget er et linjeformet delvist velbevaret jorddige uden sten. Bevoksningen på diget består af en række af syren (Figur 3-60). Bevoksning på diget måler ca. 2 meter i bredden og det vurderes at største delen af bevoksningen har en alder på omkring 15 år. Spredt på diget vokser der eutrofieret vegetation og diget er rudimentært mørkt og skyggefuldt. Diget vurderes ikke at være egnet for markfirben, da diget er mørkt og ikke har løst sandet jord, som markfirben kan grave deres æg ned i. Langs diget blev der set klovspor fra hjorte. Da diget forbinder bevoksning VHS226B med vandløbet VHS212V, kan det ikke udelukkes at diget bruges som spredningskorridor for områdets fauna samt padder. Derudover kan diget fungere som ledelinje for flagermus. Grundet manglen på dødt ved

vurderes diget ikke at være et vinterrasteområde for padder. Det kan dog ikke udelukkes at de raster om sommeren på diget.



Figur 3-61 På foto fremgår dige VHS221D, der er bevokset med syren. Foto er taget i retning mod nord.

VHS222D

Diget VHS222D fremgår af 4-cm kort og høje- samt lave målebordsblade. Diget ligger i nordsydlig retning og er ca. 28 meter kortere mod syd end hvad der fremgår af den vejledende registrering på arealinformation. Fjernelsen af den sydlige del af diget vurderes ud fra ortofoto at være fundet sted mellem 2014-2018.

Diget er ca. 150 m langt og 40 cm højt. Diget er et linjeformet delvist velbevaret jorddige uden sten. Bevoksningen på diget består af en række af syren (Figur 3-61). Bevoksning på diget måler ca. 2 meter i bredden og det vurderes at største delen af bevoksningen har en alder på omkring 15 år. Spredt på diget vokser der eutrofieret vegetation og diget er rudimentært mørkt og skyggefuldt. Diget vurderes ikke at være egnet for markfirben, da diget er mørkt og ikke har løst sandet jord, som markfirben kan grave deres æg ned i. Langs diget blev der set klovspor fra hjorte. Da diget forbinder bevoksning VHS226B med vandløbet VHS212V, kan det ikke udelukkes at diget bruges som spredningskorridor for områdets fauna samt padder. Derudover kan diget fungere som ledelinje for flagermus. Grundet manglen på dødt ved vurderes diget ikke at være et

vinterrasteområde for padder. Det kan dog ikke udelukkes at de raster om sommeren på diget.



Figur 3-62 På foto fremgår dige VHS222D, der er bevokset med syren. På fotoet ses det at diget er brudt mod syd, hvor der i stedet indgår som en del af marken. Foto er taget i retning mod nord.

VHS223D

Diget VHS223D fremgår af 4-cm kort og høje- samt lave målebordsblade.

Dige VHS223D og VH15D ligger i det samme dige, og beskriver blot to delstrækninger af det samlede dige. Opdelingen af dige-strækningerne finder sted hvor den gamle projektafgrænsning gik i 2022, hvilket ligger overfor VH16D.

Delstrækningen VHS223D er ca. 400 m langt og 30 cm højt. Diget er et linjeformet lavt jorddige uden sten. Mod sydøst består bevoksningen på diget af et syrenhegn, længere mod nordvest skifter bevoksningen karakter og bliver domineret af store pil (60 Ø) (Figur 3-62) og længst mod øst ved mødet med delstrækning VH15D består bevoksningen af unge hylde, bævreasp, pil og syren. Bevoksning på diget måler ca. 4 meter i bredden og det vurderes at største delen af bevoksningen har en alder på omkring 30-40 år. Spredt på diget vokser der eutrofieret vegetation og diget er rudimentært mørkt og skyggefuldt, få steder forekommer der også bart jord. Diget vurderes ikke at være egnet for markfirben, da diget er mørkt og ikke har løst sandet jord, som markfirben kan grave deres æg ned i. Langs diget blev der set klovspor fra hjorte. Da diget forbinder § 3 arealerne VHS216E og VHS207M med dige VH18D, kan det ikke udelukkes at diget bruges som spredningskorridor for området's fauna herunder padder. Derudover kan diget fungere som ledelinje for flagermus. Grundet manglen på dødt ved vurderes diget ikke at være et vinterrasteområde for padder. Det kan dog ikke udelukkes at de raster på diget om sommeren



Figur 3-63 Foto af dige VHS223D, hvor det ses at diget er bevokset med store pil. Foto er taget i retning mod nordvest.

VHS224D

Diget VHS224D fremgår af 4-cm kort, høje- samt lave målebordsblade. Ved besigtigelsen kunne det dog ses, at kun en mindre del af diget var bevaret mod sydøst, den resterende del af diget er pløjet væk. I forhold til ortofoto ser det ud til at fjernelsen er sket mellem 1954-1995.

Den resterende del af diget mod sydøst er ca. 20 m langt, bevokset med en lav ung bevoksning (<20 år) primært bestående af engriflet hvidtjørn (Figur 3-63). Bevoksning måler ca. 1,5 meter i bredden. Diget er et linjeformet lavt slidt jorddige uden sten. Da diget ikke leder nogen steder hen og er forholdsvist lavt vurderes det ikke at fungere som spredningsvej eller ledelinje for fauna.



Figur 3-64 224D Set mod sydvest

Beplantning

VH20B

VH20B er en ung beplantning af løvtræer (Figur 3-64) beliggende syd for plan- og projektområdet. Hovedsageligt bestående af eg og bøg dog med enkelte nåletræer ud mod kanten af området (Figur 3-64). Træerne er omkring 15 cm i diameter i brysthøjde. Nåletræerne er omkring 30 cm. Mod syd løber vandløb VH09V. Træerne er unge og uden strukturere der er egnet til flagermus. Området vurderes derfor ikke at være egnet som yngel- eller rasteområde for flagermus. Det kan ikke udelukkes at padder kan raste i bevoksningen, grundet mængden af organisk materiale i bunden af bevoksningen.



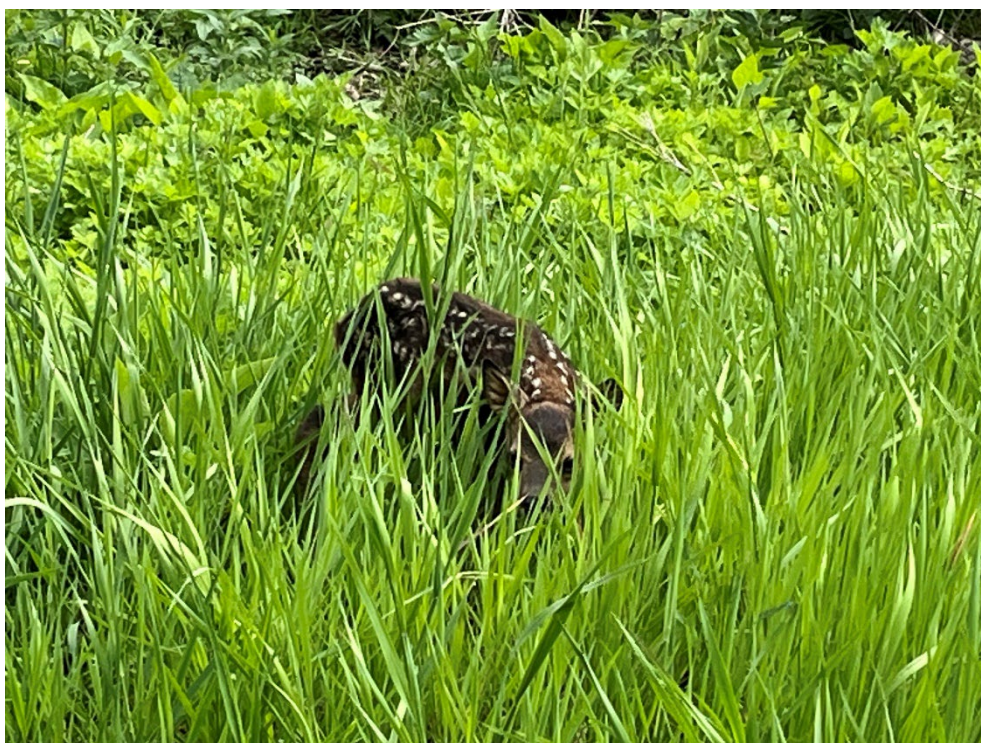
Figur 3-65 Foto af beplantning der står i område VH20B. Træerne er meget unge. Foto er taget i retning mod syd.

VHS225B

VHS225B omfatter et område der ligger nordøst i plan- og projektområdet. Området er ikke omfattet af § 3. Ved besigtigelsen havde området en fugtigbund med opvækst domineret af skvalderkål, høje græsser samt rød-el (Figur 3-65). I bevoksningen blev der observeret et rådyr med lam (Figur 3-66). Der blev ikke registreret hulheder, sprækker eller løst bark i træerne i området, hvorfor området ikke vurderes egnet yngle- og rastelokalitet for flagermus. Flagermus kan muligvis fouragere over området før de flyver ned langs læhegn VHS228L eller ind i moseområdet VHS207M. Da bevoksningen står meget adspredt og har karakter af landbrugsjord flere steder. Vurderes det ikke at være et yngle- eller rastemråde for padder.



Figur 3-66 Foto der viser biotop VHS225B. Området ligger op ad mark og er bevokset af primært skvalderkål. Foto er taget i retning mod nordøst.



Figur 3-67 Rålam set i biotop VHS225B.

VHS226B

Bevoksning VHS226B ligger syd for plan- og projektområdets grænse og omkranser vandhul VHS202S. Bevoksningen består af unge træer der har en stammemeter på omkring 20 cm. Bevoksningen domineret af pil og birketræer i

brynet af bevoksningen står der desuden meget nælde og høje græsser (Figur 3-67). Der blev ikke registreret træer med sprækker, hulheder eller løst bark, hvorfor området ikke vurderes at være et yngle- eller rasteområde for flagermus. Da området ligger nær eng, sø, mose og diger vurderes det dog muligt at flagermus fouragere i området, samt bruger brynet ud mod marken som ledelinje. Ligeledes vurderes det sandsynligt at padder kan bruge området til rast, fouragering samt som spredningskorridor.



Figur 3-68 Foto af udkanten af bevoksning VHS226B taget i retning mod sydvest.

Læhegn

VH21L

VH21L er et mindre læhegn, der står i øst/vestgående retning, langs plan- og projektområdets sydlige grænse. Læhegnet består af yngre hassel, syren og en enkel større eg, uden hulheder (Figur 3-68). Mod øst i læhegnet er der en kvasbunke, der kan være levested for området's insekter. Læhegnet indeholder ikke egnede yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter.



Figur 3-69 Foto af læhegn VH21L. Foto er taget i retning mod øst. På fotoet fremgår den større eg til venstre på billedet.

VH22L

VH22L er et læhegn der løber fra vandløbet syd for projektområdet til dige VH18D. Syd for projektområdet findes der et stort flot jorddige, der er omkring 60 cm højt under hegnet. Diget er bevokset med syren. Jorddiget ændrer karakter, hvor beskyttelsen ophører mod nord og går over i plan- og projektområdet (Figur 3-69). Herefter udgør skellet et terrænspring, da det oprindelige dige er fjernet før 1954. I hegnet findes unge eg samt slåen, mirabel og rose. Træerne står her adspredt og flere områder af læhegnet er kun bevokset med græsser. hegnet vurderes ikke egnet som yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter. Det kan dog ikke udelukkes at flagermus kan fouragere samt bruge læhegnet som ledelinje.



Figur 3-70 Foto af læhegn VH22L. Læhegnet har kun adspredte træer. Foto er taget i retning mod nord.

VHS227L

VH227L er et læhegn der ligger i sydøstlig/nordvestlig retning i plan- og projektområdet, langs plan- og projektområdets grænse mod syd. Læhegnet står mod nordvest på en ca. 1,5 m høj forhøjning af jord. Læhegnet er her bevokset af arter såsom syren, elm bøg og hassel (Figur 3-70). Bunden af læhegnet er domineret af stor nælde. Længere mod sydøst ændrer bevoksningen karakter og bliver i stedet domineret af nåletræer, der er indhegnet ud mod marken der ligger nord for læhegnet. Længst mod sydøst er der ikke mange træer i læhegnet i stedet, er det domineret af høje græsser. Der blev ikke registreret træer med hulheder, løst bark eller sprækker, hvorfor læhegnet ikke vurderes at være egnet som yngle- og rasteområde for flagermus, det kan dog ikke udelukkes at flagermus kan fouragere samt bruge læhegnet som ledelinje. Da læhegnet forbinder mose VHS205M med vandløb VHS212V. Da læhegnet forbinder mosen og vandløbet med hinanden, kan det ligeledes ikke udelukkes at læhegnet bruges som spredningskorridor for hjorte samt padder, der ligger desuden meget dødt ved i læhegnet, hvorfor det ikke kan udelukkes at padder raster i læhegnet.

Læhegnet fremgår som dige på høje- samt lave målebordsplade, men er ikke at se på 4 centimeters kort.



Figur 3-71 Foto af læhegn VHS227L, fotoet viser den høje bevoksning der ligger nord-vest i læhegnet. Foto taget i retning mod sydøst.

VHS228L

Læhegnet VHS228L ligger mellem tvivlsområde VHS218X og biotop VHS225B. læhegnet består af et tæt syrenhegn, der ligger omgivet af marker (Figur 3-71). Der er ingen hulheder, sprækker eller løst bark i beplantningen. Hvorfor læhegnet vurderes ikke egnet som yngle- og rastested for flagermus. Da læhegnet har mange blomster der tiltrækker insekter samt forbinder det lange dige VHS223D og VH15D med § 3-områderne VHS203S, VHS206M, VHS217E og VHS213V kan det ikke udelukkes at flagermus bruger hegnet som ledelinje samt fourageringsområde. Ligeledes kan det ikke udelukkes at padder bruger læhegnet som spredningskorridor.



Figur 3-72 Foto af læhegn VHS228L, der består af et tæt syrenhegn. Foto er taget i retning mod nordøst.

3.4 Arter

I nedstående underafsnit behandles arter, der er opført på Habitatdirektivets bilag IV, samt arter der på anden vis er fredede og/eller sjældne og rødlistede. Efter hvert artsnavn er artens rødlistestatus angivet. Rødlistekoderne er NT: Næsten truet, VU: sårbar, EN: truet, CR: kritisk truet og RE: regionalt uddød (Aarhus Universitet, 2020). Arter markeret med LC er arter, som er rødlistevurderede i kategorien livskraftig, og dermed ikke truet, rødlistekategorierne VU, EN og CR angiver de egentligt truede arter. For arter af fugle er rødlistestatus angivet for den nationale ynglebestand angivet.

3.4.1 Bilag IV-arter

I Inden for en radius af ca. 3 km fra planområdet foreligger der følgende nyere (2012-2024) registreringer af bilag IV-arter.

- > Springfrø (LC)
Nærmeste registrering af springfrø ligger 220 m syd for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024).
- > Spidssnudet frø (NT).
Nærmeste registrering af spidssnudet frø ligger 230 m sydvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024).

- > Stor vandsalamander (NT)
Nærmeste registrering af stor vandsalamander ligger ca. 180 meter vest for plan- og projektområdet (Naturbasen, 2024).
- > Markfirben (VU) er registreret ved Bøgebjerg 2,2 km sydvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024).
- > Dværgflagermus (LC)
Dværgflagermus er registreret ved Bjergedalgård 1,9 km sydvest for plan- og projektområdet (Naturbasen, 2024).
- > Hasselmus (EN) er registreret ved Bøgebjerg 1,8 km syd for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024).

Af artsovervågningsrapporterne (Kjær, et al., 2023; Elmeros, et al., 2024) fremgår det, at følgende arter er registreret i de 10x10 km UTM-kvadrater, som ligger nærmest plan- og projektområdet:

- > Brun langøre, brun-, vand-, syd-, frynse- og troldflagermus (alle LC)
- > Løvfrø (NT)
- > Odder (VU)
- > Tykskallet malermusling (EN)

3.4.2 Andre fredede og rødlistede arter

Ud over bilag IV-arter er der registreret følgende fredede og/eller rødlistede arter indenfor eller nær plan- og projektområdet.

Fredede arter³

- > Butsnudet frø (NT) er registreret i område VH07M og VHS205M, mens skrubtudse (LC) er registreret i område VHS202S, VHS205M og VH08M. Grøn frø (LC) er registreret i VH13X og VHS202S. Lille vandsalamander (LC), er registreret ca. 580 sydvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024; Danmarks Miljøportal, 2024).
- > Snog (LC) er registreret i VHS205M og skovfirben er registreret i VH07M, i kommentar fra Faaborg Midtfyn Kommune der har lavet undersøgelsen, har de skrevet at fundet at skovfirben kunne være en markfirben. Stålor (LC) er registreret hhv. 1,9 km sydøst for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024).
- > Majgøgeurt (LC) nærmeste registrering er 250 m sydvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024). Skovhullæbe (LC) er registreret 900 m vest for plan- og projektområdet ved Søbø Sø. Ugrenet edderkopurt (EN) er

³ Arter fredet efter Artsfredningsbekendtgørelsens bilag 1, 2 eller 3.

registreret 1,9 km syd for plan- og projektområdet ved Bøgebjerg (Arter.dk, 2024).

- > Violetrandet ildfugl (NT), sortbrun blåfugl (VU) og hvid admiral (LC) er alle registreret ved Haastrupbjerge ca. 1,9-2,4 km syd for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024).

Rødlistede arter

- > Uldhale (VU), ringspinder (NT), stor gødningsrovflue (VU), krog-tæge (NT), lille maskebille (NT), borget urtesvirreflue (NT), orangebrystet solbille (NT) er registreret hhv. 2,5 km syd, 2,5 km syd, 2,3 km syd, 260 m vest, 460 m nord, 2,5 km syd og 550 m vest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024; Naturbasen, 2024).
- > Ræv (NT) og ilder (NT) er registreret hhv. 750 m nord og 850 m øst for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024; Naturbasen, 2024).
- > Stor skjaller (NT), brodbladet vandaks (EN), almindelig bakketidse (NT) er registreret hhv. 230 m sydvest, 2,1 km syd og 2,2 km sydvest for plan- og projektområdet.
- > En samlet oversigt af fugle på baggrund af udtræk fra databaserne Arter.dk og Naturbasen.dk inden for en radius af 3 km fra planområdet er gengivet nedenfor. Arter der er rødlistevurderede i kategorien LC (Livskraftig) og NA (vurdering ikke mulig) er ikke oplyst (Tabel 3-8). Oversigt over fuglearter observeret nær planområdet (Kilde: Arter.dk og Naturbasen.dk).

Tabel 3-8 *Oversigt over fuglearter observeret indenfor en radius af 3 km fra plan- og projektområdet (Arter.dk, 2024; Naturbasen, 2024). * fugle registreret indenfor plan- og projektområdet.*

Art	Status		Art	Status
Mudderklire	RE		Slørugle	VU
Fiskeørn	CR		Spurvehøg	VU
Hvid stork	CR		Stenpikker	VU
Kongeørn	CR		Stor skallesluger	VU
Pibeand	CR		Storspove	VU
Stor tornskade	CR		Stær	VU
Almindelig ryle	EN		Taffeland	VU
Hættemåge	EN		Toppet lappedykker	VU

Spidsand	EN		Vendehals	VU
Svaleklire	EN		Vibe*	VU
Agerhøne	VU		Digesvale	NT
Bjergvipstjert	VU		Fjordterne	NT
Blishøne	VU		Grønirisk	NT
Broget fluesnapper	VU		Grønsisken	NT
Duehøg	VU		Gøg	NT
Gravand	VU		Havørn	NT
Grønbenet rørhøne	VU		Hedelærke	NT
Grønspætte	VU		Husrødstjert	NT
Gulbug	VU		Hvepsevåge	NT
Gulspurv*	VU		Lille præstekrave	NT
Hvinand	VU		Mursejler	NT
Isfugl	VU		Rørsanger	NT
Krikand	VU		Rørspurv	NT
Løvsanger	VU		Sanglærke*	NT
Nattergal	VU		Topmejse	NT
Rød glente	VU		Troldand	NT
Sangsvane*	VU		Tyrkerdue	NT
Skeand	VU		Vagtel	NT

- > Under COWIs besigtigelse blev der observeret rådyr (LC), grøn frø (LC) og hare (LC) indenfor plan- og projektområdet.
- > Derudover må det forventes, at arter som er forholdsvis almindelige i det åbne landbrugsland, også kan træffes i plan- og projektområdet. Det gælder f.eks. ræv (NT).

4 Referencer

Arter.dk. (Juli 2024). Hentet fra Arter.dk: <https://arter.dk/dashboard>

- Danmarks Arealinformation b. (Besøgt december 2022 2015). *Faaborg Midtfyn Kommune*. Hentet fra <https://naturereport.miljoeportal.dk/731666>
- Danmarks Miljøportal. (Juli 2024). *Naturdata*. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoeportal.dk/advancedSearch>
- Danmarks Miljøportal a. (Besøgt juli 2024 2015). *Faaborg Midtfyn Kommune*. Hentet fra <https://naturereport.miljoeportal.dk/733208>
- DTU. (December 2022). *Fiskepleje.dk*. Hentet fra <https://www.fiskepleje.dk/soeer/vandmiljoe-i-soer-generelt-/viden-om-vandmiljoet-er-vigtig-for-god-fiskepleje/soens-storrelse>
- Elmeros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Del 2-Odder og flagermus*. Aarhus: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ©.
- Faaborg-Midtfyn Kommune. (2019). Hentet fra Kommuneplan 2019-2031: <https://kommuneplan2019.fmk.dk/>
- Kjær, C., Adrados, L., Boel, M., Briggs, L., Christensen, P., Damm, N., . . . Wiberg-Larsen, P. (2023). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Videnskabelig rapport nr. 520. Hentet fra <https://dce.au.dk/udgivelser/vr/501-599>
- Miljøstyrelsen. (2021a). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å. Natura 2000-område nr. 114. Habitatområde H98*. Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021b). *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave Arreskov Sø*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021c). *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave Storelung*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021d). *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave Skove og søer syd for Brahetrolleborg*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2021e). *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 revideret udgave Store Øresø, Sortesø og Iglesø*. Miljøstyrelsen.
- Naturbasen. (Juli 2024). Hentet fra Naturbasen.dk: <https://www.naturbasen.dk/licens/cowi#>
- Therkildsen, O. R., Wind, P., Elmros, M., Alnøe, A., Blandt, J., Mikkelsen, P., . . . Teilman, J. (2020). *Arter 2012-2017. NOVANA*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 208 s. - Videnskabelig rapport nr. 358. <http://dce2.au.dk/pub/SR358.pdf>.