

SEPTEMBER 2026

NYT VÆRKSTED I VINGE TIL FØRERLØSE S-TOG

NATURKORTLÆGNINGSRAPPORT

BILAG 1

SEPTEMBER 2026

NYT VÆRKSTED I VINGE TIL FØRERLØSE S-TOG

NATURKORTLÆGNINGSRAPPORT

BILAG 1

PROJEKTNR.

A275616-315

DOKUMENTNR.

VVO_BHR_K12_C05.05_Naturkortlægningsrapport – Bilag 1

VERSION

2.0

UDGIVELSES DATO

23-09-2026

BESKRIVELSE

Naturkortlægningsrapport

UDARBEJDET

JSLR, TEHS, SIKJ,
PRBS

KONTROLLERET

MSON

GODKENDT

JSLR

INDHOLD

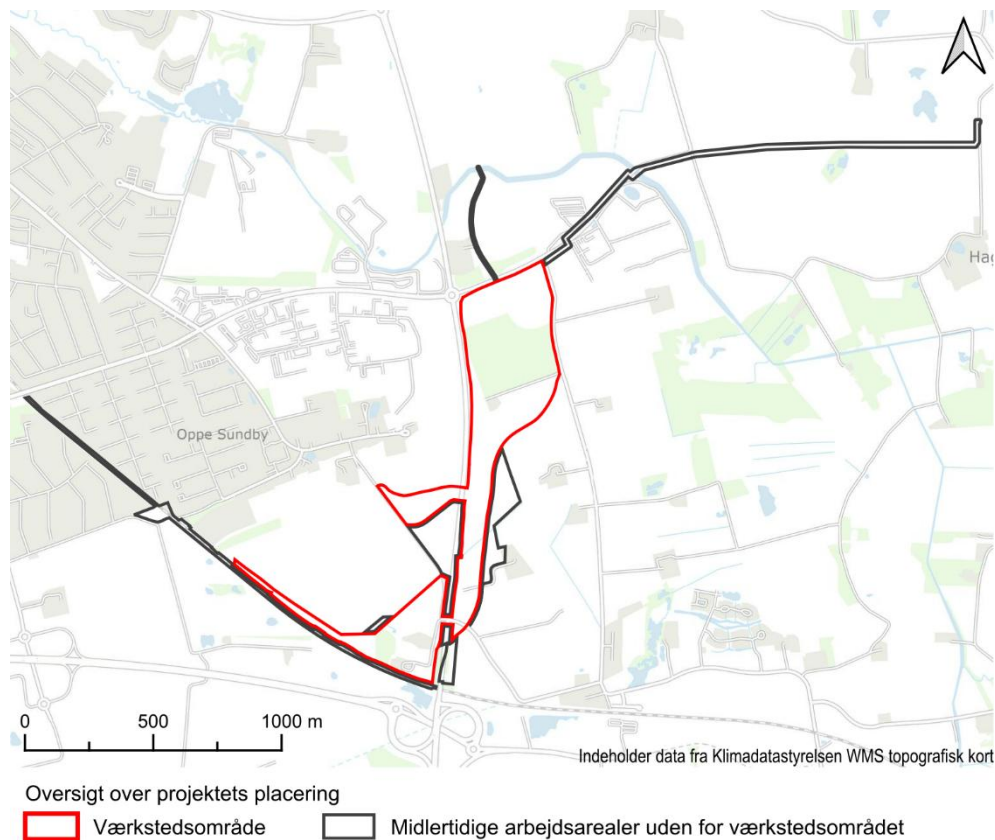
1	Indledning	7
2	Metode	8
2.1	Indledende skrivebordskortlægning	13
2.2	Undersøgte områder	13
3	Naturkortlægning	15
3.1	§ 3-beskyttet natur	15
3.2	Bilag IV-arter og fredede arter	15
3.3	Øvrige fredede arter	46
3.4	Vandløb	46
3.5	Fredskov og anden skov	48
3.6	Beskyttede sten-og jorddiger	52
3.7	Levende hegn	55
4	References	61

1 Indledning

Denne rapport beskriver de anvendte metoder benyttet ved kortlægningen af flora og fauna i forbindelse med naturundersøgelserne for det nye DSB-værksted ved Vinge. Rapporten præsenterer ligeledes resultaterne af undersøgelserne gennemført i sommerhalvåret 2025.

2 Metode

Der er udlagt et samlet undersøgelsesområde omkring værkstedsarealet samt de midlertidige arbejdsarealer, se Figur 2-1.



Figur 2-1 Det samlede projektområde.

Herudover er der kortlagt naturtyper og levesteder inden for en afstand af projektområdet, hvorfra færdsel af bilag IV-arter eller fredede arter ikke på forhånd kunne udelukkes at ske ind i projektområdet. Denne afstand var fastsat til 500 meter som udgangspunkt, men er indskrænket eller udvidet efter konkrete vurderinger om placering og mulig vandring imellem yngle- og rasteområder.

Inden for det nævnte område er der gennemført målrettede feltundersøgelser af følgende artsgrupper/naturtyper:

Arter:

- › Padder – herunder padder omfattet af habitatdirektivets bilag IV
- › Markfirben (bilag IV)
- › Flagermus (alle 17 danske arter er omfattet af habitatdirektivets bilag IV)
- › Odder (bilag IV)
- › Grøn mosaikguldsmed (bilag IV)

Naturtyper:

- › Fredskovsarealer og anden skov
- › Arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 (herunder vandløb og arealer der ikke er vejledende registreret).
- › Beskyttede sten- og jorddiger
- › Levende hegn

Feltundersøgelserne er gennemført i henhold til de gældende tekniske anvisninger eller forvaltningsplaner (hvor sådanne findes), med udfyldelse af de dertil knyttede standardiserede feltskemaer. Ligeledes er feltundersøgelserne gennemført på dage med, for den givne art, godt vejr og i de mest optimale perioder af året.

Alle besøgte lokaliteter er fotodokumenteret via ArcGis FieldMaps, hvor data er digitaliseret og stedfæstet direkte i felten.

For enkelte arter er der på baggrund af kendskabet til deres foretrukne levesteder eller levevis udelukkende udført en skrivebordskortlægning. Metoden for kortlægningen af en art eller naturtype fremgår under artens eller naturtypens afsnit i kapitel 3.

Der har i kortlægningen været fokus på de naturtyper og arter, der potentielt vil kunne blive påvirket af projektet. I hele projektområdet, er forekomsten af flagermusegnede træer, skov, beskyttede diger, levende hegn og vandhuller, blevet kortlagt, idet det her ikke kunne udelukkes, at der kan forekomme rydning af træer som potentielt er egnede for flagermus, påvirkning af vandhuller med ynglende padder m.m.

Der er ikke foretaget feltundersøgelser af habitatnaturtyper/habitatarter for nærliggende Natura 2000 område N136 Roskilde Fjord, idet projektområdet ikke overlapper med disse, samt at den eneste potentielle påvirkning er ved udledning af rensset overfladevand til § 3-beskyttede vandløb opstrøms fjorden. Der henvises til N2000 væsentlighedsvurderingen, som er et bilag til miljøkonsekvensrapporten.

Projektområdet er opdateret med nye/udvidede midlertidige arbejdsarealer uden for værkstedsområdet i sommeren 2026. Den største ændring er her forlængelsen af arbejdsareal langs med den eksisterende jernbane i syd, samt tilføjelsen af et nyt midlertidigt areal til elforsyning af værkstedet (tracé nordøst for værkstedsområdet).

Der er ikke udført supplerende undersøgelser for naturområder og arter i forbindelse med de nye/udvidede arealer. Nye relevante områder indgår derfor ikke i denne naturkortlægningsrapport med lokalitetsnumre og beskrivelser, men fremgår alene af det opdaterede kortmateriale, på baggrund af offentligt tilgængelig viden. Relevante arter og naturtyper for disse ændrede/udvidede midlertidige arbejdsarealer behandles i miljøkonsekvensvurderingen ud fra den offentligt tilgængelige

viden, forudsætninger og worst case antagelser om tilstedeværelse, for de arter som er kendt fra området.

Tabel 2-1 Tabel over samtlige bilag IV-arter, deres nærmeste tilstedeværelse, samt deres relevans i forhold til projektområdet.

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
Pattedyr	Alle arter af flagermus	Pipistrellflagermus, langøret flagermus, vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, sydflagermus, brunflagermus forekommer alle inden for eller nær projektområdet. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Ja. Alle arterne udnytter enten træer, bygninger eller begge dele til dagsophold og ynglekalteter. Arterne kan således påvirkes ved fældning af træer eller nedrivning af bygninger. Flagermusundersøgelser indgår i feltprogrammet.
	Hasselmus	Nej. Arten findes kun få steder i Danmark. De nærmeste registreringer af hasselmus er i Bidstrup skovene på Midsjælland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019). Det vurderes derfor ikke at der er mulighed for spredning fra nærmeste kendte lokalitet til projektområdet.	Nej
	Birkemus	Nej. Birkemusen findes kun i spredte bestande i det nordvestlige og sydlige Jylland (DCE - National center for miljø og energi, 2017), og vil derfor ikke blive påvirket af projektet.	Nej
	Odder	Ja. Odder findes spredt på Sjælland, og er sporadisk registreret i og omkring Roskilde Fjord (Arter.dk, 2024). Det kan derfor ikke afvises, at arten forekommer i Sillebro Å.	Ja. Større anlægsarbejder i tilknytning til en aktiv odderhule, kan potentielt skræmme hunner væk fra deres unger og i værste fald ødelægge odderhuler. Odderhuler og spor af odder eftersøges aktivt i felten.
	Alle arter af hvaler	Nej. Hvaler er registreret i Roskilde fjord, men de vurderes ikke at ville blive påvirket af projektet.	Nej.
	Bæver	Nej. Bæver forekommer i bestande i Nordsjælland, med nærmeste registreringer ved Strødam Reservatet og Frederiksværk (Arter.dk, 2024). Det vurderes ikke, at arten er at finde i nærheden af projektområdet.	Nej
	Ulv	Nej. Ulven findes i Danmark udelukkende i Jylland (Naturhistorisk Museum Aarhus, 2017).	Nej.
Krybdyr	Markfirben	Ja, forekommer flere steder på Sjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021)	Ja. f.eks. hvis anlægsarbejdet medfører ødelæggelse af egnede levesteder for arten. Markfirben eftersøges derfor aktivt i felten.
Padder	Stor vandsalamander	Ja, arten forekommer vidt udbredt i Nordsjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021). Der er registreringer af arten indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet. Arten er desuden på udpegningsgrundlaget for det nærliggende Natura 2000-område N136, og vil blive eftersøgt ved paddeundersøgelser af vandhuller.	Ja. Arten eftersøges aktivt i felten i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Klokkefrø	Nej. Klokkefrø har kun få levesteder i Danmark. Arten forekommer ikke i nærheden af projektområdet, og vurderes ikke at blive påvirket af projektet (DCE - National center for miljø og energi, 2021)	Nej.
	Løgfrø	Nej, arten forekommer sporadisk i Nordsjælland, og er i nærmeste afstand registreret ca. 3 km nord for projektområdet, (DCE - National center for miljø og energi, 2021). Det vurderes derfor ikke, at arten kan forekomme indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet.	Nej. Alle paddearter registreres dog i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.
	Løvfrø	Nej. Løvfrø forekommer sporadisk på Sjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021), men arten vurderes ikke at forekomme indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet.	Nej. Vandhuller eftersøges dog generelt for padder, så i den usandsynlige situation, at løvfrø forekommer i et vandhul, der kan blive påvirket, vil arten blive registreret.
	Spidssnudet frø	Ja. Spidssnudet frø forekommer i Nordsjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2021)	Ja. Arten eftersøges aktivt i felten i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.
	Springfrø	Nej. Springfrø forekommer i Nordsjælland, men er nærmest ca. 15 km nord for projektområdet (DCE - National center for miljø og energi, 2021).	Nej. Alle paddearter registreres dog i forbindelse med paddeundersøgelser af vandhuller.
	Strandtudse	Nej, strandtudse forekommer ikke i umiddelbar nærhed af projektområdet (Arter.dk, 2024).	Nej. Det vurderes ikke, at der er egnede levesteder for arten inden for eller i nærheden af projektområdet.
	Grønbroget tudse	Nej. Nærmeste registrering af arten er øst for Vinge og ved Strølle nord for Frederikssund (Arter.dk, 2013).	Nej. Det vurderes ikke, at der er egnede levesteder for arten inden for eller i nærheden af projektområdet.
Fisk	Snæbel	Nej. Arten lever i Danmark kun i Vadehavet og i flere af de større sydvestjyske vandløb (Carl, 2019)	Nej.
Hvirvelløse dyr	Bred vandkalv	Nej. Arten er sporadisk registreret omkring Fårup sø med seneste registrering i 2013 (Arter.dk, 2013).	Nej.
	Lys skivevandkalv	Nej. Nærmeste registrering af arten er foretaget øst for Ganløse Egede i 1969 (Arter.dk, 1969)	Nej.
	Eremit	Nej. Eremit forekommer kun i gamle skove med nærmeste registrering i den sydlige ende af Roskilde Fjord (DCE - National center for miljø og energi, 2022). Arten vurderes derfor ikke at blive påvirket af projektet.	Nej
	Sortplettet blåfugl	Nej. Arten er de senere år kun registreret på Møn (DCE - National center for miljø og energi, 2020)	Nej

Gruppe	Art	Kan forekomme inden for eller i nærheden af projektområdet	Relevant i forhold til projektet
	Grøn mosaik-guldsmed	Ja, arten forekommer flere steder i Nordsjælland (DCE - National center for miljø og energi, 2017)	Ja. I forbindelse med paddeundersøgelser undersøges der for tilstedeværelse af værtsplanten krebsklo.
	Stor kærguldsmed	Nej. Ingen kendte forekomster fra projektområdet eller i nærheden af dette (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej
	Grøn kølle-guldsmed	Nej. I Danmark forekommer grøn kølle-guldsmed kun i Jylland i hurtigt strømmende store vandløb (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej.
	Natlyssværmer	Nej. Arten har ingen kendte forekomster i eller nær projektområdet (Arter.dk, 2024).	Nej
	Tykskallet mællemusling	Nej. Denne art findes kun meget få steder i Danmark, og er ikke registreret i nærheden af projektområdet. (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej
Planter	Enkelt månerude	Nej. Arten er meget sjælden i Danmark, og den blev ved seneste NOVANA-overvågning (2019) kun registreret i Saltbæk Vig nord for Kalundborg (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.
	Vandranke	Nej. Vandranke findes i Danmark udelukkende i Vestjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej.
	Liden najade	Nej. Udbredelsen af og levesteder for liden najade i Danmark har siden 2002 været begrænset til Nors Sø i Vestjylland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2017).	Nej
	Fruesko	Nej. Fruesko forekommer kun to steder i Himmerland (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.
	Mygblomst	Nej. Arten forekommer omkring Roskilde Fjord (DCE - National center for miljø og energi, 2022), men der påvirkes/findes ikke egnede levesteder for arten inden for projektområdet.	Nej.
	Gul stenbræk	Nej. Gul stenbræk vokser i Danmark i lysåbne væld og vældmoser, og arten er kun registreret i området omkring Viborg, Aalborg og i Vendsyssel (DCE - Nationalt center for miljø og energi, 2019).	Nej.
	Krybende sumpskærm	Nej. Krybende sumpskærm kendes kun fra to danske lokaliteter, begge på Fyn (Arter.dk, 1998)	Nej

2.1 Indledende skrivebordskortlægning

Der er i januar og februar 2025 gennemført en skrivebordskortlægning, hvor alle relevante offentligt tilgængelige data, (§ 3-områder, vandløb, fredskov, beskyttede sten- og jorddiger, oplysninger om ynglende padder m.m.) herunder data fra naturbasen.dk, arter.dk, NOVANA-undersøgelserne samt øvrig litteratur, er indhentet. Der blev ligeledes foretaget en tolkning af luftfotos og skråfotos for hele projektområdet, for at kunne identificere eventuelle ikke-registrerede områder, der kan være beskyttet. Ligeledes er Geodanmarks vektorfiler (tidligere FOT-lag) for søer og bassiner inddraget.

Områderne er tildelt et lokalitetsnummer, medmindre det på forhånd kunne afvises, at de, eller tilhørende arter, ville blive berørt af projektet. Mange er på baggrund af konkrete vurderinger i skrivebordskortlægningen ikke vurderet nødvendige at undersøge i felten, og lokalitetsnumre for disse vises ikke på kort i rapporten.

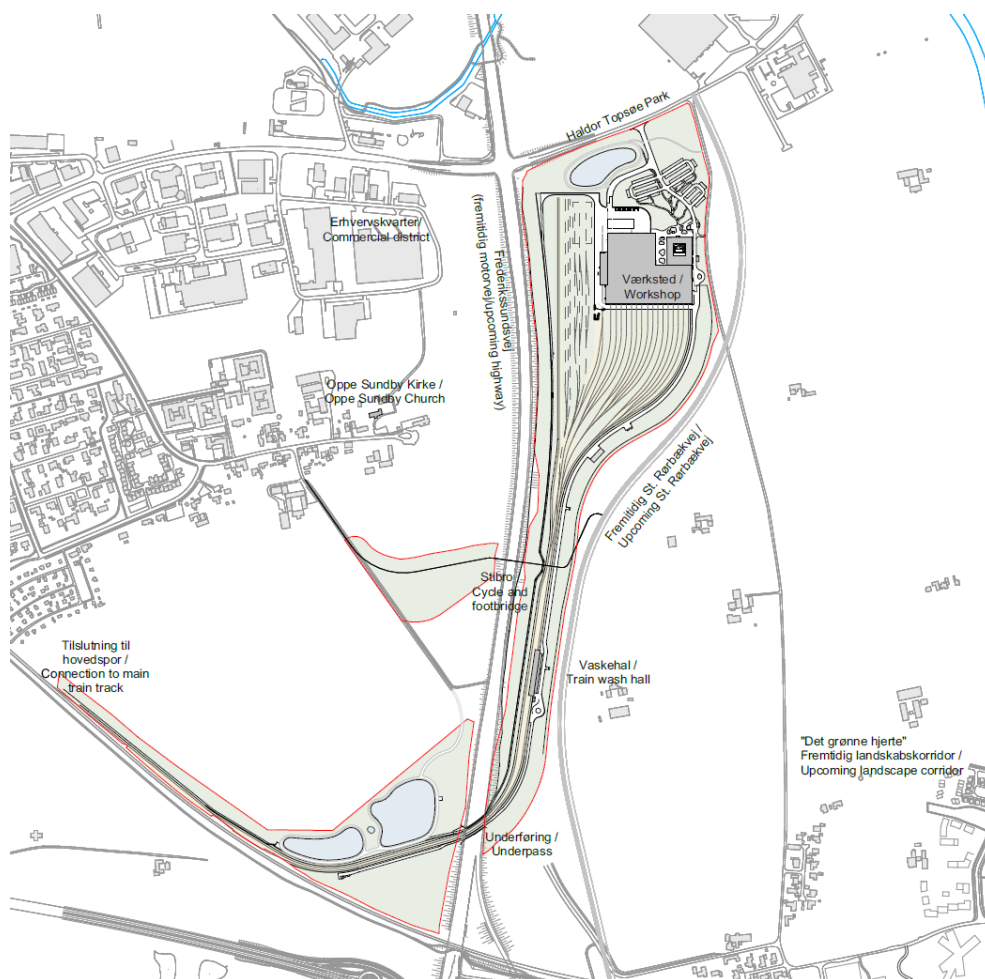
De lokaliteter som det er vurderet unødvendigt at undersøge i felten, er screenet fra, ud fra vurderinger/forudsætninger om, at der:

- › Findes eksisterende data der ikke er for gammel (mindre end 5 år gammel) og som er vurderet at være af tilstrækkelig kvalitet.
- › Ud fra en worst case betragtning antages, at der findes bilag IV-arter i et givent område, f.eks. pga. registreret tilstedeværelse i nærliggende naturområder.
- › Ud fra en levestedsvurdering og forekomster af yngle- og rasteområder samt vandringsruter for padder, kan afvises, at projektområdet er af relevans for padderne fra et givent vandhul.
- › For diger, levende hegn og skov, er vurderet at områdets træer er af en størrelse og alder, der ikke tillader at der findes hulheder af egnet størrelse til brug for rast for flagermus.
- › For diger og levende hegn, er vurderet at det konkrete område er for skygget og/eller overgroet, til at være egnet levested for markfirben.
- › Øvrige fredede arter fundet ved skrivebordskortlægning er noteret, men udelades hvis de ikke er fundet indenfor projektområdet.

2.2 Undersøgte områder

Projektområdet der er udlagt til anlæg af DSB-værksted, er bestående af forskellige komponenter illustreret i principskitse på Figur 2-2. I den nordlige del anlægges haller til vedligehold og graffiti spulehal/rengøring af tog. Syd for hallerne anlægges et bane-/rangerterræn som samles til et spor ledende til en vaskehal.

Sporene fortsætter herfra i en sydvestlig retning forbi en omformerstation og kobler på det eksisterende tognet.



Figur 2-2 Skitse over indretningen af værkstedsområdet.

Projektområdet ligger mellem to Natura-2000 områder N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov og Natura 2000 område N139, Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov. Sillebro Å forbinder de to Natura 2000 områder. Der er ikke udført feltundersøgelser efter habitatnaturtyper eller arter på udpegningsgrundlagene, idet den eneste mulige påvirkning vil være nedstrøms udledning af rensset overfladevand til Roskilde Fjord, via beskyttede vandløb. Der er i et separat dokument udarbejdet en Natura 2000- væsentlighedsvurdering.

3 Naturkortlægning

3.1 § 3-beskyttet natur

Der er kortlagt ét § 3-beskyttet vandhul inden for projektområdet. Uden for projektområdet, men inden for en vandringsafstand for padder, findes yderligere vandhuller, som fremgår af afsnit 3.2.1.

I forbindelse med feltundersøgelserne er ikke registrerede vandsamlinger besigtiget for om disse er omfattet af naturbeskyttelsesloven. Der vurderes, på baggrund af skrivebordskortlægningen og undersøgelserne, at der ikke forekommer yderligere § 3-beskyttede naturområder inden for projektområdet.

3.1.1 Undersøgelsesmetode

Det § 3-beskyttede vandhul indenfor projektområdet, samt vandhuller vest, nord og øst for projektområdet er tilstandsvurderet i forbindelse med paddeundersøgelserne og er kortlagt i juni, i overensstemmelse med retningslinjerne i gældende tekniske anvisning (Fredshavn, J., Nygaard, B. og Ejrnæs, R., 2018) med udfyldelse af de standardiserede feltskemaer. Beskyttede vandhuller syd for den eksisterende jernbane er ikke besigtiget, idet de ikke forventes berørt af projektet, samt at der allerede er kendskab til paddeforekomster i disse.

3.1.2 Kortlægning

Se lokalitetsbeskrivelser for de beskyttede søer i afsnit 3.2.1.

3.2 Bilag IV-arter og fredede arter

3.2.1 Padder

Undersøgelsesmetode

Paddeundersøgelserne er gennemført i henhold til den gældende tekniske anvisning for overvågning af padder (Søgaard B. A., 2018).

Alle undersøgte vandhuller er fotodokumenteret via ArcGis Field Maps, ligesom der for alle undersøgte vandhuller er udfyldt det standardiserede § 3-vandhulsskema i henhold til den gældende tekniske anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Alle § 3-vandhuller samt ikke § 3-registrerede vandhuller af egnet størrelse inden for undersøgelsesområdet, er som udgangspunkt medtaget i undersøgelsen. De relevante bilag-IV padder, der indgår i feltundersøgelserne, omfatter arterne spidsnudet frø og stor vandsalamander. Herudover undersøges vandhullerne for nationalt fredede paddearter som inkluderer butsnudet frø, lille vandsalamander,

skrubtudse og grøn frø. Disse paddearter vurderes alle at kunne forekomme i eller nær projektområdet. Ved feltundersøgelserne registreres alle arter af padder.

Da flere arter af padder vandrer flere hundrede meter mellem deres rasteområder og ynglevandhuller, er der i skrivebordskortlægningen medtaget arealer i et udvidet undersøgelsesområde (yderligere 500 meter) for vandrende padder.

Der er lavet en vurdering af forekomsten af vandringsruter for padder indenfor undersøgelsesområdet. Vurderingerne af vandringsruter er udført på baggrund af:

- › Egnede rasteområder som padderne vil skulle bevæge sig til/fra i forbindelse med vandring til/fra egnede ynglevandhuller.
- › Paddernes kendte aktionsradier.
- › Eksisterende barrierer der vil forhindre ynglevandring (f.eks. stærkt trafikerede veje, stejle jernbaneskråninger eller dybe vandløb).
- › Afstanden fra ynglevandhullerne eller rasteområderne til projektområdet.

Vurderingerne er lavet med det udgangspunkt, at padderne vil vandre så kort som muligt. Hvor der er lige egnede rasteområder omkring et ynglevandhul, vurderes det, at vandringen vil være størst til det nærmest-liggende område. Hvis der ligger to områder på linje således, at det, der er længst væk, kun kan nås ved at det første passerer, vurderes det, at kun det nærmeste område benyttes. Dette gælder dog ikke, hvis kvaliteten af det fjerneste område er højere eller hvis det ligger ganske tæt på ynglevandhullet eller det andet rasteområde.

Alle ynglevandhuller hvorfra det kan tænkes, at padderne vandrer på tværs af projektområdet eller i umiddelbar nærhed hertil, vil få opsat paddehegn som skærm mod drab på enkeltindivider i anlægsfasen.

Kortlægning (bilag IV-padder)

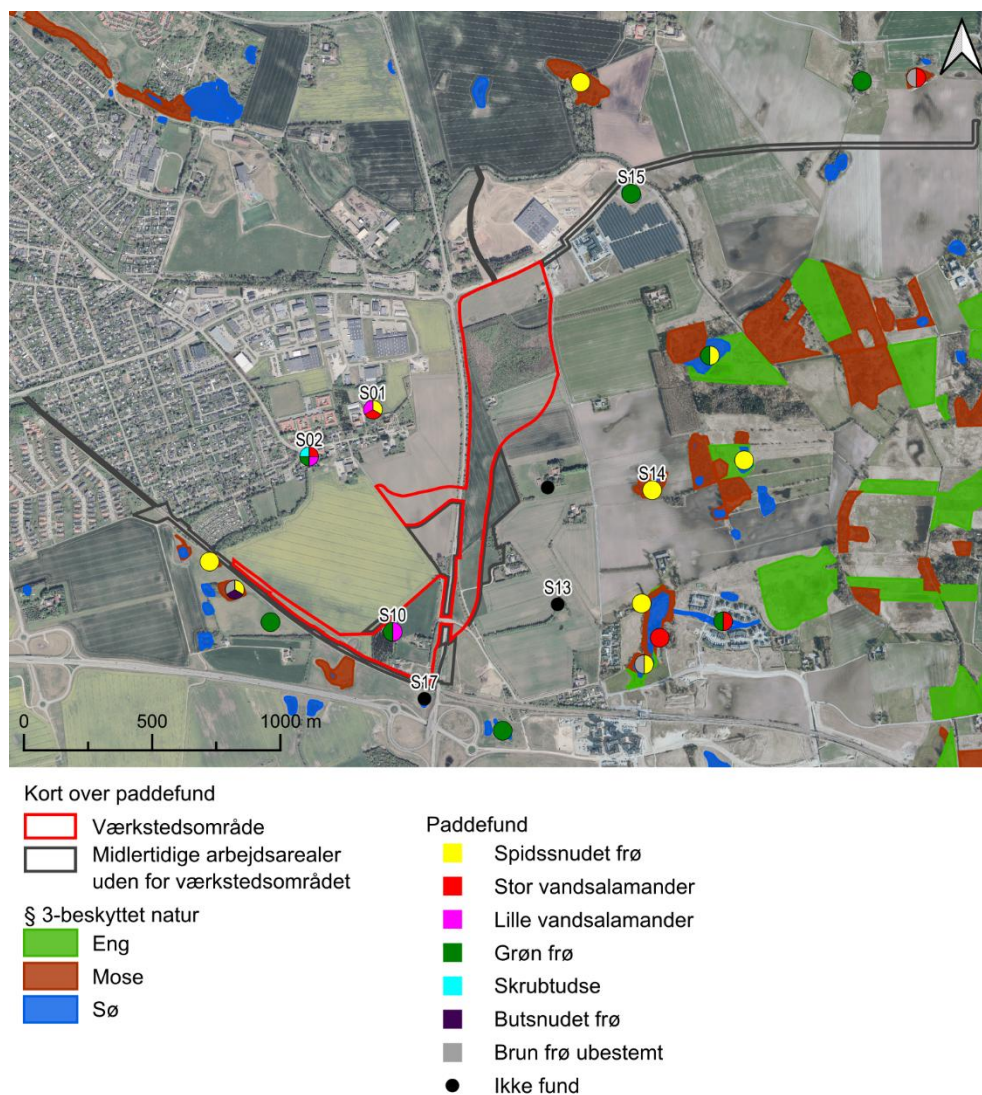
Der er foretaget en indledende skrivebordsscreening af bilag IV-padders sandsynlige forekomst indenfor en afstand af 3 km af projektområdet. Angivelse af konkrete fund tager udgangspunkt i data fra relevante databaser: Arter.dk, Naturbasen.dk og Danmarks Miljøportal (Naturdata). Der blev ved skrivebordskortlægningen fundet følgende registrering af bilag IV-padder:

- › Spidssnudet frø. Nærmeste registrering er ca. 100 meter syd for projektområdet ved Fjordlandsvej (Arter.dk, 2025).
- › Stor vandsalamander. Nærmeste registrering er ca. 500 meter øst for projektområdet ved Obvej og Deltavej (Arter.dk, 2025).
- › Springfrø. Nærmeste registrering er 2,3 km syd for projektområdet ved den østlige del af Skenkelsø sø (Danmarks Miljøportal, 2025).
- › Grønbroget tudse. Nærmeste registrering 2,3 km syd for projektområdet, ved den østlige del af Skenkelsø sø (Danmarks Miljøportal, 2025).

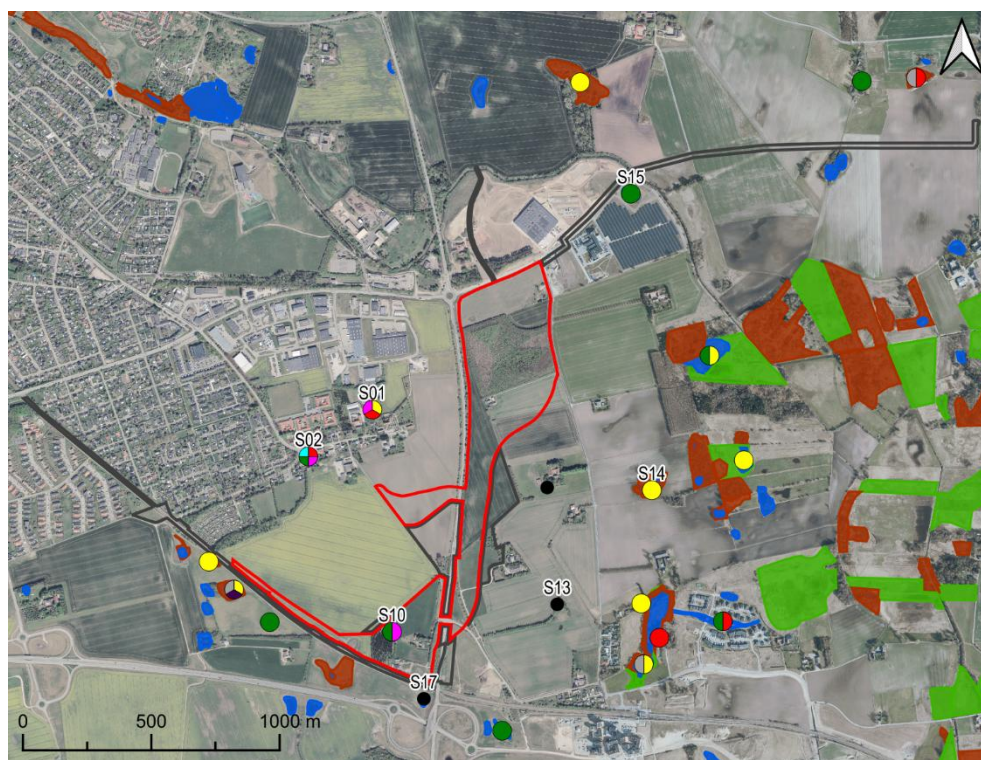
Kortlægning (nationalt fredede padder)

- › Lille vandsalamander. Nærmeste registrering er 1,2 km øst for projektområdet ved Gyldenstens Vænge (Arter.dk, 2025).
- › Skrubtudse. Nærmeste registrering er ca. 200 meter sydvest for projektområdet ved Fjordlandsvej (Arter.dk, 2025).
- › Grøn frø. Nærmeste registrering er 10 meter syd for projektområdet ved Frederikssundbanen (Arter.dk, 2025).
- › Butsnudet frø. Nærmeste registrering er 10 meter syd for projektområdet ved Frederikssundbanen (Arter.dk, 2025).

Resultatet af skrivebordskortlægningen, udvælgelsen af lokaliteter og fund på eksisterende databaser såvel som feltundersøgelser fremgår af



Figur 3-1. Resultatet af feltundersøgelserne fremgår ligeledes af Bilag A til naturkortlægningsrapporten.



Kort over paddefund

- Værkstedsområde
- Midlertidige arbejdsarealer uden for værkstedsområdet
- § 3-beskyttet natur
- Eng
- Mose
- Sø

Paddefund

- Spidssnudet frø
- Stor vandsalamander
- Lille vandsalamander
- Grøn frø
- Skrubtudse
- Butsnudet frø
- Brun frø ubestemt
- Ikke fund

Figur 3-1

Paddefund på lokaliteter ved COWI's feltundersøgelser (lokaliteter med nummer) og øvrige fund fra offentligt tilgængelige data (lokaliteter uden nummer).

Tabel 3-1 Vandhuller besøgt i forbindelse med paddeundersøgelserne. Lokalitetsnumre for vandhuller hvor undersøgelser er fravalgt jf. undersøgelsesmetoden fremgår ikke.

Lokalitet	Omfattet af NLB § 3	Naturtilstand	Lokalitetsbeskrivelse	Fund af bilag IV-padder	Fund af fredede padder	Fund af Krebseklo
S01	Ja	II	Forskelligartet sø med flade brinker og områder med lavt varmt vand. Områder med rørskov, men ellers er vandhullet lysåbent. Mange padder set og hørt.	Stor vandsalamander (voksen og larve), spidssnudet frø (voksen og haletudse)	Lille vandsalamander (voksen og larve), grøn frø (voksen)	Nej
S02	Ja	IV	Gadekær med bænke og fast cementkant. Enkelte partier med dunhammer, ellers ingen planter. Tidligere er her fundet mange padder.	Stor vandsalamander (Drægtig hun)	Grøn frø (voksen), Skrubtudse (voksen), lille vandsalamander (voksen)	Nej
S10	Ja	V	Vandhul med nyligt tyndet pilekrat. Vandfladen er helt dækket af liden andemad og kun sporadisk forekomst af øvrige arter. Fremstår med stejle brinker.	-	lille vandsalamander (voksen), grøn frø (voksen)	Nej
S13	Ja	V	Vandhul med tæt pilekrat og stejle brinker. Lille vandflade (i marts) med dække af tagrør, som ved en besigtigelse i april var udtørret.	-	-	Nej
S14	Ja	IV	Moseområde/rørsump hvor der kun er enkelte lavvandede vandflader. Skyggepåvirkning fra pil og tagrør. Ingen padder fundet ved ketsjning, men en voksen spidssnudet frø er fundet rastende på lokaliteten.	Spidssnudet frø (voksen)	-	Nej
S15	Ja	IV	To vandhuller delt af stensætning, omgivet af tagrør. Ret stejle brinker, og meget lidt insektliv. Vandet lugter kemisk og har et mælkehvidt skær.	-	Grøn frø (voksen)	Nej
S17	Ja	IV	Våd lavning på græsareal som forventes vinteroversvømmet. Udtørret søbund med plamager af tagrør ved besigtigelsen.	-	-	Nej

Da der er tale om få lokaliteter, er der indsat fotos af de besøgtede områder på Figur 3-2 - Figur 3-8.



Figur 3-2 S01 (foto fra marts besigtigelse)



Figur 3-3 S02 (foto fra juni besigtigelse).



Figur 3-4 S10 (foto fra juni besigtigelse)



Figur 3-5 S13 (foto fra marts besigtigelse)



Figur 3-6 S14 (foto fra marts besigtigelse)



Figur 3-7 S15 (foto fra juni besigtigelse)



Figur 3-8 S17 (foto fra juni besigtigelse)

3.2.2 Krybdyr

Undersøgelsesmetode

Krybdyr undersøgelserne er gennemført i henhold til den tekniske anvisning for overvågning af markfirben (Søgaard, Adrados, & Jensen, 2008). En egnet lokalitet undersøges, jf. den opdaterede håndbog om bilag IV-arter (DCE, 2023), for forekomst af markfirben (eller andre krybdyr) mindst 3 gange, medmindre arten konstateres ved 1. eller 2. besigtigelse, eller at området vurderes uegnet.

Der er foretaget målrettede undersøgelser efter markfirben på de områder, der er vurderet egnede for markfirben, med undtagelse af et område nord for projektområdet, hvor der er tidligere registreringer af arten. Eventuelt øvrige fund af krybdyr noteres dog også. Alle beskyttede sten- og jorddiger i projektområdet er ved digebesigtigelserne vurderet uegnet som levested for markfirben.

Områder der ved de indledende undersøgelser er vurderet egnede som levested for markfirben, grundet karaktertræk som bare pletter, lav vegetation med mosaikstruktur og høj solindstråling, er efterfølgende undersøgt i felten.

Skrivebordskortlægning

Der er foretaget en indledende skrivebordsscreening af markfirbens forekomst indenfor en afstand af 3 km af projektområdet. Angivelse af konkrete fund tager udgangspunkt i data fra relevante databaser: Arter.dk, Naturbasen.dk og Danmarks Miljøportal (Naturdata).

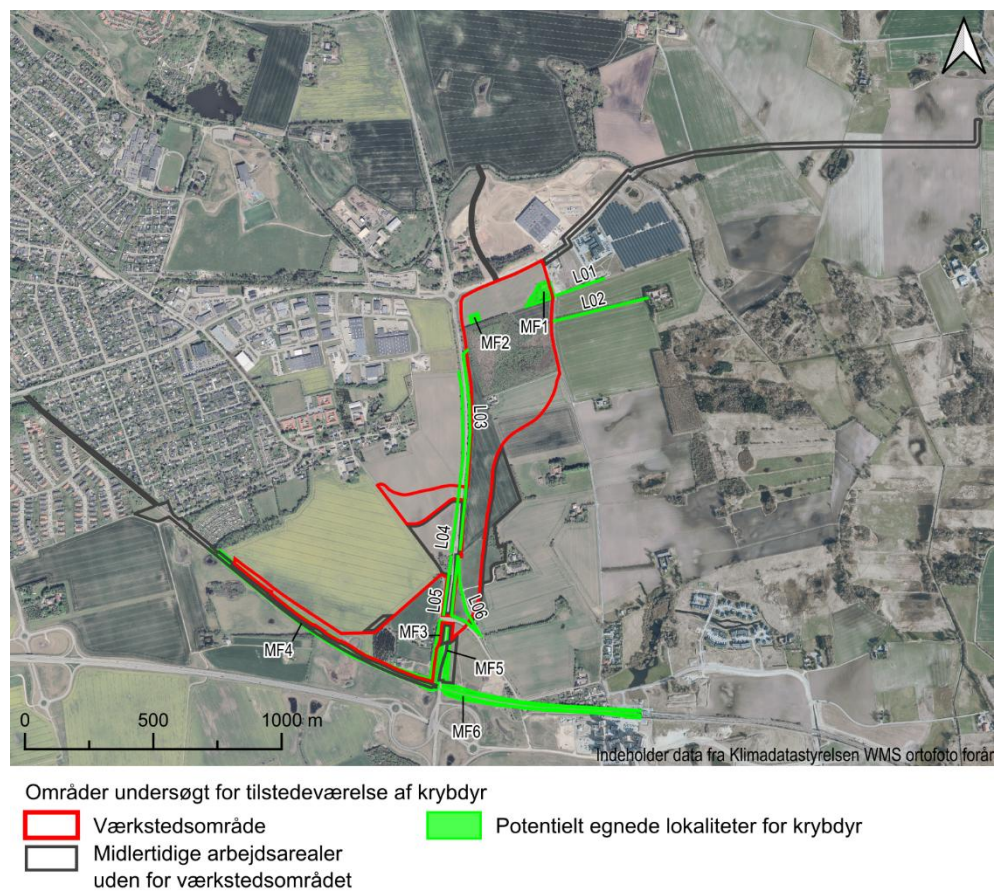
Der blev ved skrivebordskortlægningen registreret følgende krybdyr:

- › Markfirben. Nærmeste registrering er ca. 1,2 km nord for projektområdet ved Ventevej (Arter.dk, 2025; Danmarks Miljøportal, 2025). Denne bestand vurderes at være isoleret fra projektområdet pga. eksisterende infrastruktur.
- › Snog (ikke bilag IV). Nærmeste registrering er 600 meter vest for projektområdet ved Bonderupvej (Arter.dk, 2025).

Arten er eftersøgt på de potentielt egnede lokaliteter, der fremgår af Figur 3-9. Der er foretaget undersøgelser af en længere strækning af jernbanen end hvad der er nødvendigt mht. dette projekt (fra Frederikssundsvejen til Vinge Station). Dette er udelukkende af praktiske årsager med hensyn til fremtidige projekter.

Der vurderes ikke at være egnede levesteder for krybdyr i forbindelse med det nye tilføjede kabeltracé nordøst for værkstedsområdet, idet der er tale om jord i landbrugsmæssig drift uden diger eller levende hegn.

Lidt syd for dette kabeltracé forekommer på arter.dk en registrering af murfirben¹ som dog er indsat med en usikkerhed på over 25 km. Registreringen er fra en lille bestand der forekommer ved Færgevej i Frederikssund, og behandles derfor ikke yderligere i denne rapport eller miljøkonsekvensrapporten.



Figur 3-9 Områder undersøgt for tilstedeværelse af markfirben.

¹ <https://arter.dk/fund/999124>

Kortlægning i felten

samt oplysninger om besigtigelsesdatoerne.

Lokalitet	Lokalitetsbeskrivelse	Besigtigelse	Egnet levested for markfirben	Fund af markfirben/krybdyr
MF1	Arealet fremstår med højt græs, ingen tørre pletter og ingen huller. Dele af området er fugtigt. Der er enkelte volde men alle er overgroet. Området vurderes uegnet for markfirben.	Undersøgt d. 23. april 2025 Vejret: 17 grader 3/8 skydække og 2-3 ms. 2. Undersøgelse d.16. juni 2025. Nu totalt overgroet og uegnet for markfirben.	Nej	Nej
MF2	Arealet fremstår meget overgroet i både græs, større buske og gyldenris. Flere partier fremgår i april oversvømmet og sumpet. Ingen huller eller tørre pletter fundet. Området vurderes uegnet for markfirben.	Undersøgt d. 23. april 2025 Vejret: 17 grader 3/8 skydække. 2-3 ms.	Nej	Nej
MF3	Område med en del tørre plamager men også allerede i april ret overgroet. Der er flere skråninger med huller og bare pletter samt en del insekter. Området vurderes uegnet for markfirben.	1. Undersøgelse d. 23. april 2025 Vejret: 17 grader 3/8 skydække. 2-3 ms. 2. Undersøgelse d.16. juni 2025. Nu totalt overgroet og uegnet for markfirben.	Nej	Nej
MF4	Området har volde i en cirkel med en fordybning i midten. Voldene er allerede i april helt overgroet i højt græs.	1. Undersøgelse d. 23. april 2025 Vejret: 17 grader 3/8 skydække. 2-3 ms.	Nej	Nej

	Midten er meget tør og med meget solindstråling. Der er flere huller og en del insekter. Området vurderes uegnet for markfirben.	2. Undersøgelse d.16. juni. Lokaliteten vurderes nu uegnet for markfirben.		
MF5	Næsten hele arealet fremstår vådt med dunhammer og tagrør. Stående vand flere steder. Helt op mod banen er der en lille bræmme med græs, men ingen huller. Området vurderes uegnet for markfirben.	1. Undersøgelse d. 23. april 2025 Vejret: 15 grader 3/8 skydække. 2-3 ms	Nej	Nej
MF6	Området fremstår med rende mod banelegemet med stående vand og tagrør samt opvækst af pil og birk. Der er ingen huller på volden mod banen som også er overgroet i græs. Området vurderes uegnet for markfirben.	1. Undersøgelse d. 24. april 2025 Vejret: 15 grader, 3/8 skydække	Nej	Nej

Da der er tale om få lokaliteter, er der indsat fotos af de besøgtede områder på Figur 3-10 til Figur 3-15.



Figur 3-10

MF1



Figur 3-11 MF2



Figur 3-12

MF3



Figur 3-13 MF4



Figur 3-14 MF5



Figur 3-15 MF6

3.2.3 Flagermus

Undersøgelsesmetode

Flagermusundersøgelserne er tilrettelagt i henhold til retningslinjerne i "Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV. Del 2 - Odder og flagermus" (Elmeros, et al., 2024) med undersøgelser i yngletiden (ynglelokaliteter) i perioden 20. juni – 7. august og en undersøgelse igen i sensommeren (mellemkvarter²) i perioden medio august – medio september. Der er ligeledes kortlagt ledelinjer inden for projektområdet.

Det er vurderet, at undersøgelser over en toårig periode, som anbefales ved større infrastruktur- og mølleprojekter (Elmeros, et al., 2024), ikke ville ændre på vurderingerne for dette års undersøgelser. Projektområdet er overvejende landbrugsjord, hvilket ikke har stor værdi for flagermus på grund af manglende egnede levesteder og byttedyr, og ligger ikke i tilknytning til vigtige flagermushabitater såsom større skovområder.

Større vådområder såsom søer og åløb kan udgøre såkaldte nøglehabitater for flagermus, i det kritiske forår, da disse områder kan understøtte en større insektproduktion. Det er ved skrivebordskortlægningen vurderet, at der ikke er større vådområder som påvirkes af projektet, hvorfor nøglehabitater for flagermus ikke er undersøgt nærmere. Undersøgelser i yngletiden omfatter derfor kun ynglelokalitetsundersøgelser af de "flagermusegnede træer" og bygninger (med ultralydsudstyr) som er kortlagt i forbindelse med de indledende undersøgelser, og hvor man ved den indledende kortlægning ikke kunne afvise, at træerne eller bygningerne skal fældes eller nedrives i anlægsfasen.

Skrivebordskortlægning

Der er foretaget en indledende skrivebordsscreening af forekomsten af de forskellige arter af flagermus indenfor en afstand af 3 km af projektområdet. Angivelse af konkrete fund tager udgangspunkt i data fra relevante databaser: Arter.dk, Naturbasen.dk og Danmarks Miljøportal (Naturdata).

Der blev ved skrivebordskortlægningen fundet følgende registrering af flagermus:

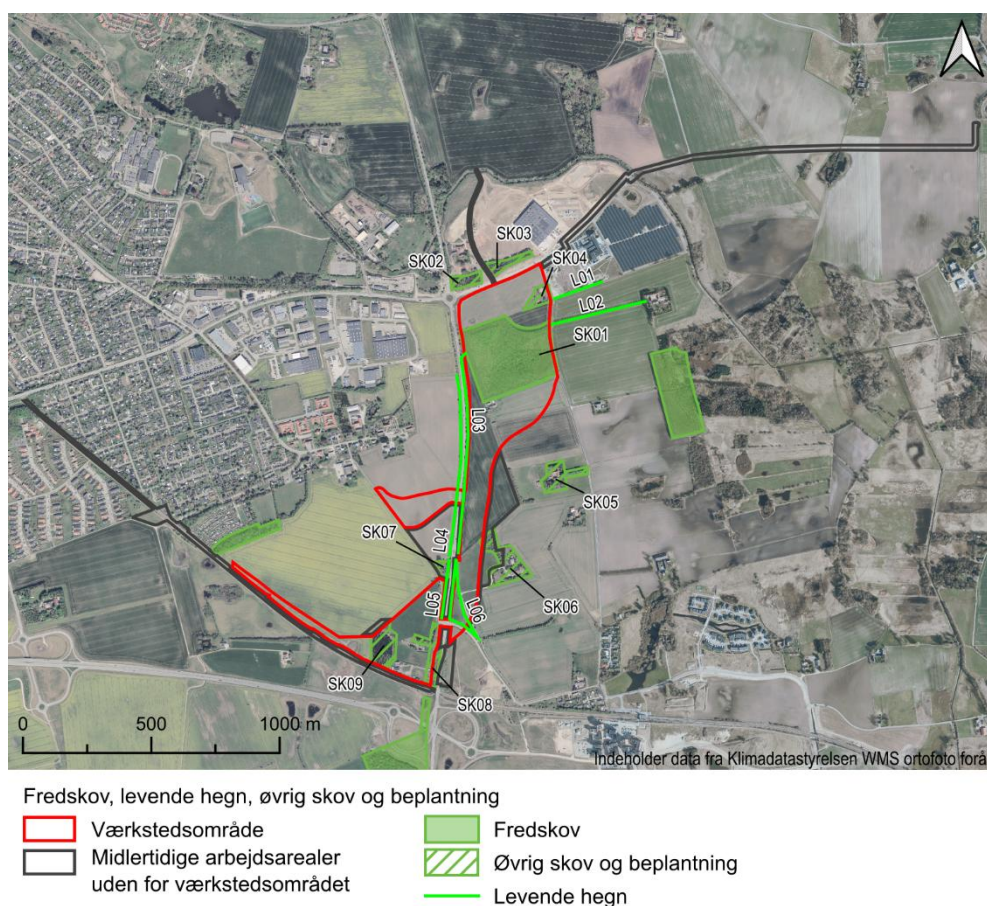
- › Brunflagermus. Nærmeste registrering er ca. 1,2 km nordøst for projektområdet ved Sundbylillevej (Naturbasen, 2025).
- › Flagermus sp. Nærmeste registrering er ca. 700 meter nord for projektområdet ved Strandvangen (Arter.dk, 2025).
- › Troldflagermus. Nærmeste registrering er ca. 1,5 km øst for projektområdet ved Hagerup Søvej (Danmarks Miljøportal, 2025).

² Mellemkvarter er betegnelsen for de træer/bygninger flagermus benytter i forbindelse med deres dagsrast i perioderne mellem yngle- og overvintringsperioden.

- › Dværgflagermus. Nærmeste registrering er ca. 1,5 km øst for projektområdet ved Hagerup Søvej (Danmarks Miljøportal, 2025).
- › Sydflagermus. Nærmeste registrering er ca. 1,5 km øst for projektområdet ved Hagerup Søvej (Danmarks Miljøportal, 2025).

COWI har i forbindelse med andre projekter, foretaget flagermusundersøgelser i 2023 ved Haldor Topsøe Park 5 (COWI, Supplerende flagermusundersøgelser - Vinge byudviklingsprojekt, 2023), lige nord for projektområdet og ved Vestforbrænding (COWI, Kortlægning af bilag IV-arter - Vestforbrænding Frederikssund, 2023) nordvest for projektområdet. Ved undersøgelserne blev der ikke registreret yngle- eller rastesteder for flagermus og der var generelt lav aktivitet ved begge undersøgelser.

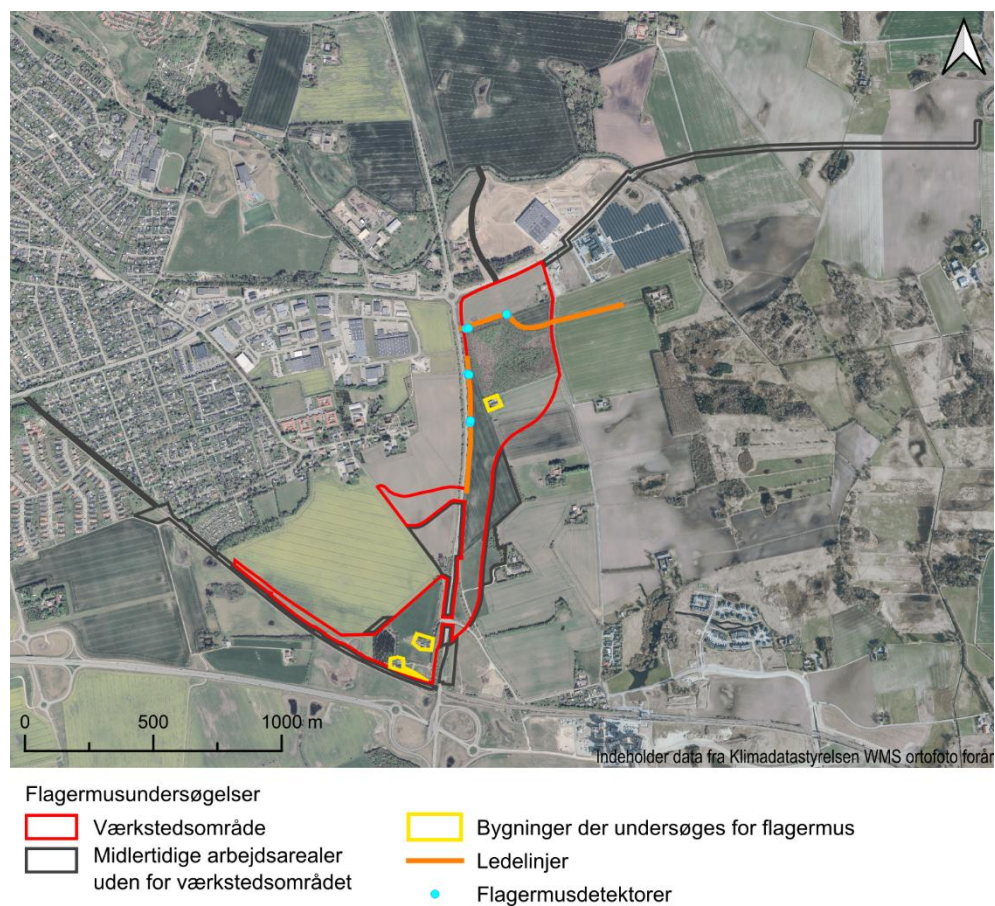
På baggrund af skrivebordsundersøgelsen er der kortlagt bygninger, levende hegn og skov/beplantning som er undersøgt for deres egnethed som levested, herunder for tilstedeværelse af flagermusegnede træer. Flagermusegnede træer er også noteret uden for projektområdet i forbindelse med øvrige naturundersøgelser, hvorfor disse også fremgår uden for lokaliteter, se Figur 3-16.



Figur 3-16

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

Som resultat af skrivebordskortlægningen og de indledende besigtigelser mht. eg-
nethed er der foretaget målrettede feltundersøgelser af de arealer projektområdet
kan påvirke, som det fremgår af Figur 3-17.



Figur 3-17 Projektområde med bygninger undersøgt for flagermus, samt placeringen af lytte-
bokse og undersøgte ledelinjer.

Kortlægning i felten

Bygningerne i projektområdet Se Figur 3-17, er aflyttet med håndholdt lytteudstyr. Resultatet af undersøgelserne for bygningerne fremgår af Tabel 3-3.

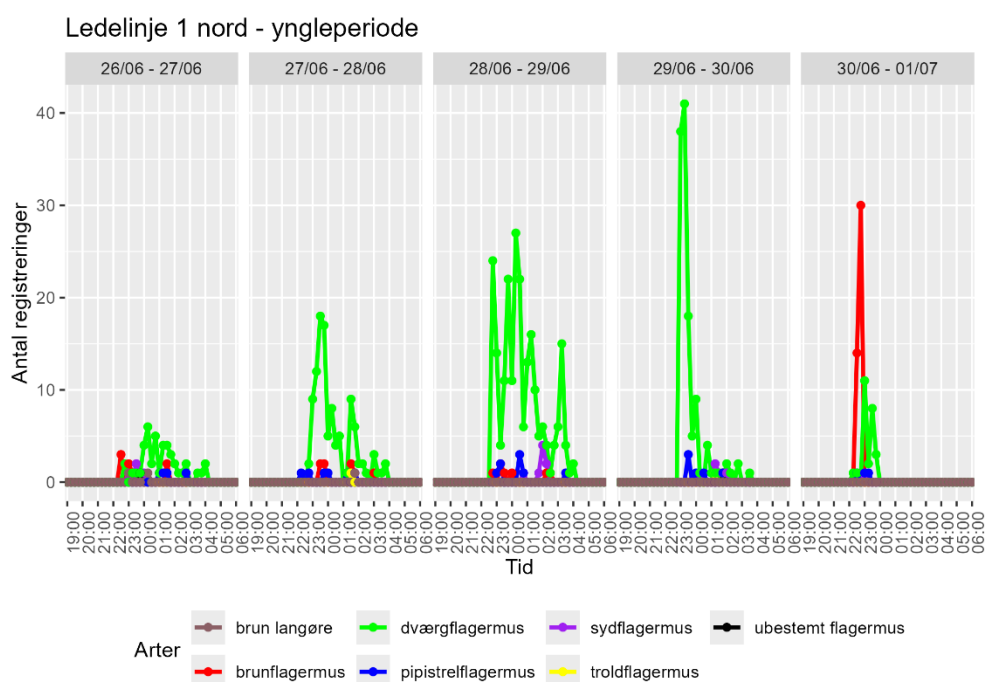
Tabel 3-3 Kortlægning i felten – Beskrivelser af lokaliteter og registrering af flagermus

Lokalitet	Lokalitetsbeskrivelse	Vejrforhold	Registrering af flagermus
Gartnervænget 2	Hus med tilhørende garage og ombygget staldbygning samt en stor skorsten og mindre skur. Ejeren fortæller at der tidligere for et par år siden har været en del flagermus i og rundt om matriklen, men at det ikke længere er tilfældet (skov fældet i området for nyligt)	<u>Yngleperiode (09/07-2025):</u> 15 grader, med vind på 1-2 m/s og tørt. <u>Sensommer (28/08-2025):</u> 19 grader, vind på 6 m/s og tørt.	<u>Yngleperiode:</u> Aktiviteten omkring ejendommen, blev vurderet at være fra de samme individer, som blev registreret ved Gartnervænget 4, som fløj mellem de to ejendomme og fouragerede. Der blev ligeledes ikke registreret udflyvende individer fra bygningerne. <u>Sensommer:</u> Meget lav aktivitet af overflyvende dværgflagermus med den første hørt en halv time efter solnedgang og den sidste ca. en time efter solnedgang. Der blev ikke registreret kolonier i bygningerne.
Gartnervænget 4	Ejendommen udgøres af en 3-længet gård, som fremstår i pæn stand. Der blev dog observeret flere mindre huller og revner som potentielt kan give adgang til loftet/taget. Ejendommen havde flere åbne skurbygninger samt et selvstændigt udhus vest for stuehuset. Ejendommen havde	<u>Yngleperiode (09/07-2025):</u> 15 grader, med vind på 1-2 m/s og tørt.	<u>Yngleperiode:</u> Ca. en halv time efter solnedgang blev der observeret et enkelt individ af dværgflagermus der

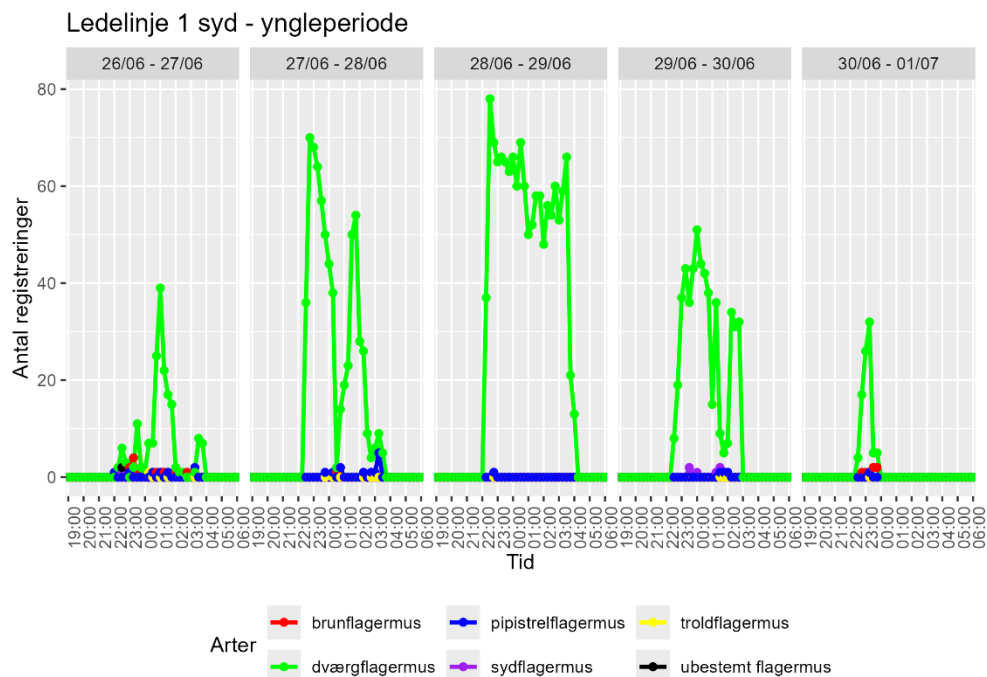
	en beskeden mængde frugttræer, men ellers fremstod den uden nævneværdig bevoksning. Ejer oplyste, at der tidligere har været flagermus på loftet i garagebygningen, men at disse forsvandt, efter at skovområdet nær bygningerne blev fældet for nogle år siden. Ejer ser ikke længere nogen flyve ud af bygningen.	<u>Sensommer (28/08-2025):</u> 18 grader, med vind på 3 m/s. Skyet, og havde regnet en time forinden.	fouragerede i haven, vest for stuehuset. Indtil undersøgelsesslutning blev det samme individ + én eller to andre individer set fouragerede omkring ejendommen. Der blev ikke registreret kolonier i bygningerne. <u>Sensommer:</u> Næsten ingen aktivitet. Kun enkelte overflyvende dværgflagermus ca. halvanden time efter solnedgang. Der blev ikke registreret kolonier i bygningerne.
Gammel Slangerupvej 4	Ejendommen består af et stuehus med en skurbygning i tilknytning heraf. Der er ligeledes to lader på ejendommen, hvor den ene består af metalplader, både på siderne og taget. Denne lade er ikke egnet for flagermus. Den anden lade, er bygget i samme stil som stuehuset (Gasbeton) og det vurderes at flagermus potentielt kan benytte denne lade som yngle- eller rastested. Der står et større asketræ med egnede hulheder i det nordvestlige hjørne. Ejer oplyste, at de ofte ser flere flagermus flyve rundt, og at de kommer fra nord. De har ikke set flagermus flyve ud fra ejendommen.	<u>Yngleperiode (03/07-2025):</u> 15 grader, med vind på 5-6 m/s og tørt. <u>Sensommer (04/09-2025):</u> 22 grader, med vind på 2 m/s og tørt.	<u>Yngleperiode:</u> Ca. en halv time efter solnedgang blev der registreret dværgflagermus der fløj langs med skovkanten og fouragerede. Der blev i alt registreret 4-5 forskellige individer af dværgflagermus. Fourageringen fortsatte indtil undersøgelsen sluttede.

			Der blev ikke registreret udflyvende flagermus fra hverken bygninger eller træer. <u>Sensommer:</u> Der var meget ringe aktivitet i lytteperioden, og langt de fleste flagermus der blev registreret, var gengangere som overfløj området. Der blev ikke set udflyvende flagermus fra bygningerne eller det store træ. De første flagermus blev registreret ca. 45 minutter efter solnedgang med sporadisk aktivitet efterfølgende. Halvanden time efter solnedgang var der ikke længere aktivitet.
--	--	--	--

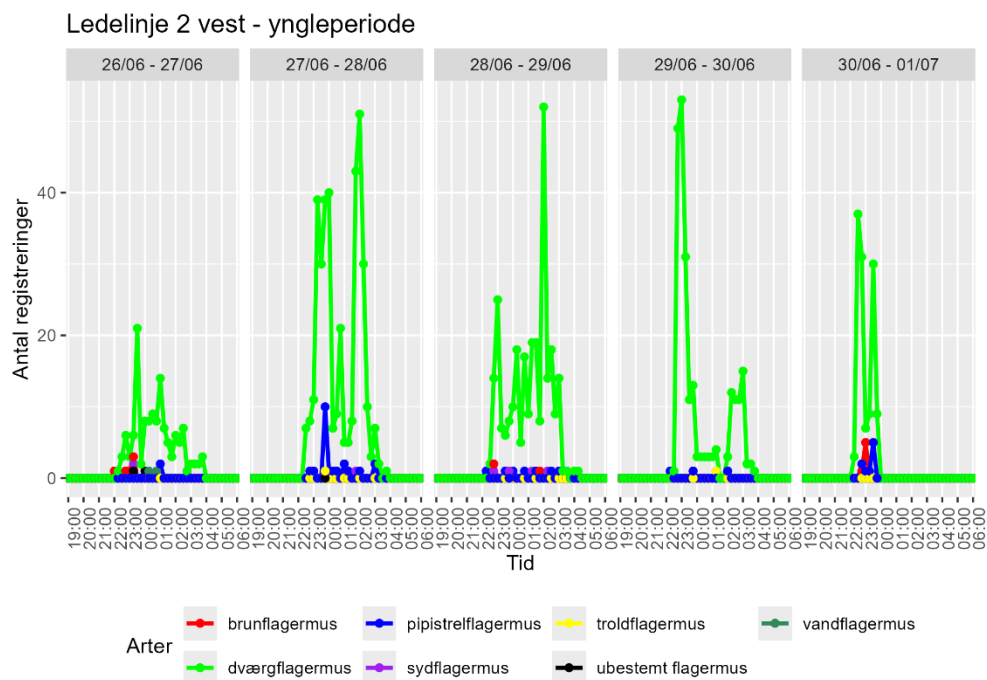
Ledelinjerne er undersøgt med opsætning af lyttebokse hvis placering ligeledes fremgår af Figur 3-17. Data fra de enkelte automatiske detektorer, fremgår af Figur 3-18 til Figur 3-24. Grundet tekniske problemer, er der ikke foretaget registreringer af flagermus ved den østlige del af ledelinje 2 i sensommeren. Som det fremgår af figureerne, udgør dværgflagermus langt størstedelen af registreringerne ved de to ledelinjer, i både yngleperioden og sensommeren. For de resterende arter, er aktiviteten mere sporadisk. Ud fra graferne, er der ikke noget der indikerer at de to ledelinjer benyttes af flagermus i forbindelse med transport mellem yngle-/rasteområder og fourageringsområder, og at den registrerede aktivitet udgøres af fouragerende individer.



Figur 3-18 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 1 i flagermusenes yngleperiode.

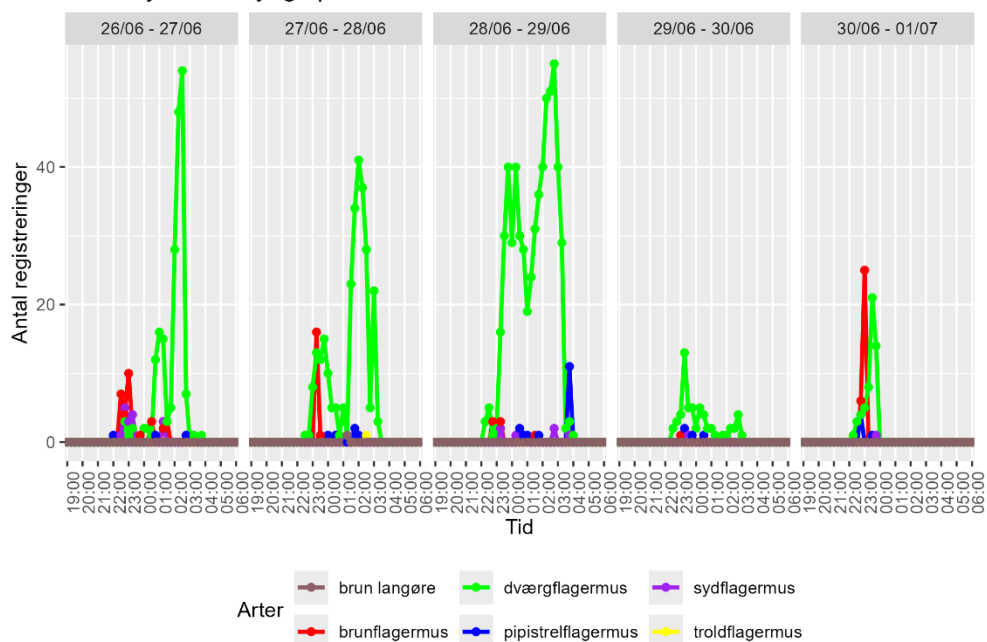


Figur 3-19 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 1 i flagermusenes yngleperiode.



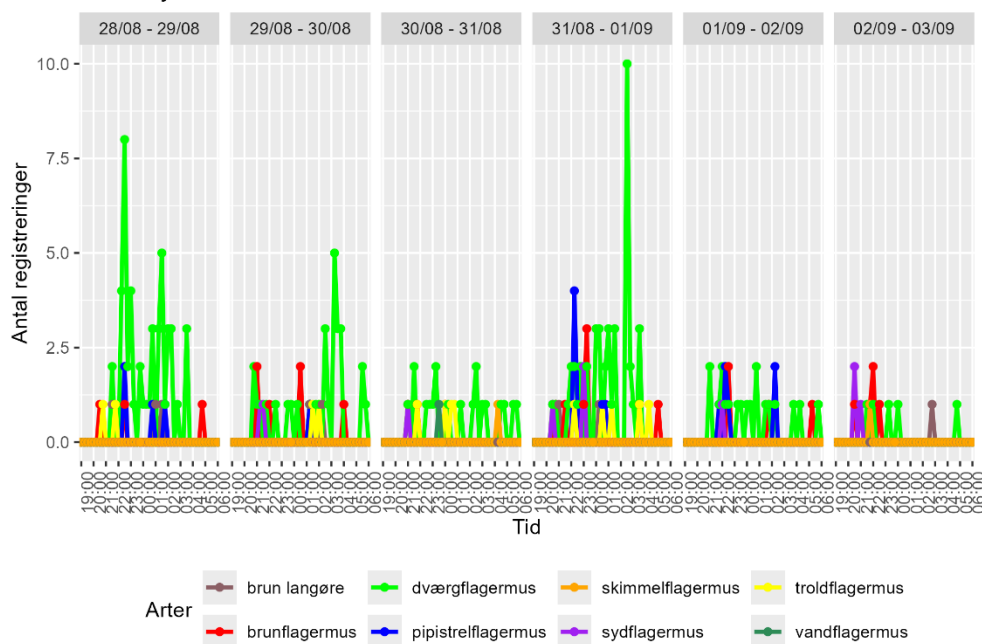
Figur 3-20 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 2 i flagermusenes yngleperiode.

Ledelinje 2 øst - yngleperiode

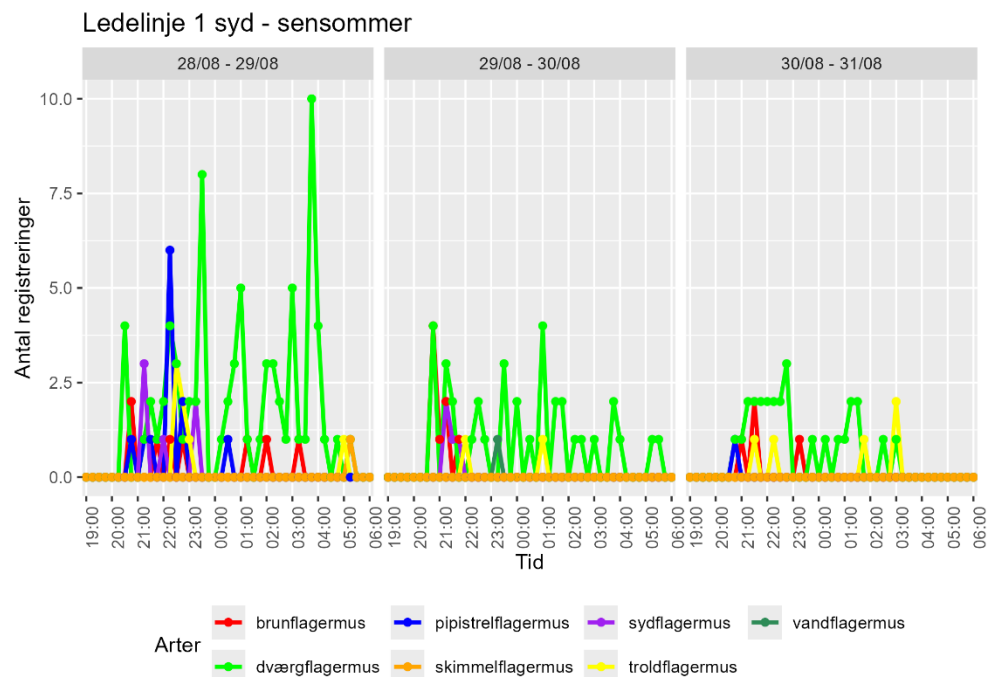


Figur 3-21 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 2 i flagermusenes yngleperiode.

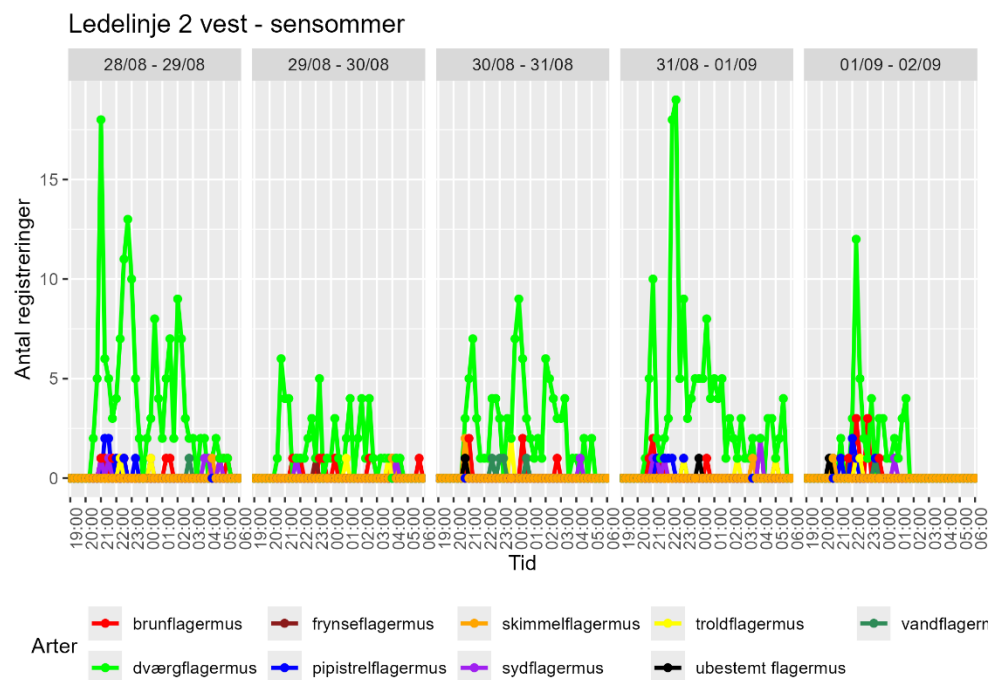
Ledelinje 1 nord - sensommer



Figur 3-22 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 1 i sensommeren.



Figur 3-23 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 1 i sensommeren.



Figur 3-24 Grafen viser den tidsmæssige registrering af de enkelte arter af flagermus ved ledelinje 2 i sensommeren.

3.2.4 Odder

Undersøgelsesmetode

Odder er primært udbredt på Lolland og Vestsjælland og er i fremgang på resten af Sjælland. Den kan potentielt træffes ved alle større vådområder og vandløb. Odder er meget forstyrrelsesfølsom specielt i tilknytning til deres yngle- og rastehuller, som typisk findes gravet ind i skrænten af en større sø eller vandløb.

Odderhuller, ekskrementer og fodaftryk er eftersøgt aktivt langs med den strækning af Sillebro Å, hvor en udløbsledning forventes projekteret. Undersøgelserne er foretaget d. 6. marts 2025, det vil sige i den periode hvor vegetationen stadig er lav og huller i vandløbsbrinken kunne identificeres.

Skrivebordskortlægning

Der er foretaget en indledende skrivebordsscreening for forekomst af odder indenfor en afstand af 3 km af projektområdet. Angivelse af konkrete fund tager udgangspunkt i data fra relevante databaser: Arter.dk, Naturbasen.dk og Danmarks Miljøportal (Naturdata).

Der blev ved skrivebordskortlægningen ikke fundet tidligere registreringer af odder indenfor eller nær projektområdet.

Kortlægning i felten

Der blev ved feltundersøgelsen ikke observeret odderhuller, ekskrementer eller fodaftryk langs med den relevante strækning af Sillebro Å.

3.2.5 Grøn mosaikgoldsmed

Undersøgelsesmetode

I Danmark er grøn mosaikgoldsmed stort set kun fundet ynglende i vandhuller, søer, damme, moser og kanaler med bestande af krebseklo (*Stratiotes aloides*), som hunnen lægger æg på. Der vil i forbindelse med kortlægningen af paddeundersøgelserne ligeledes blive registreret forekomster af krebseklo. Det antages at grøn mosaikgoldsmed ikke er til stede i et vandhul, hvis der ikke er forekomster af krebseklo.

Skrivebordskortlægning

Der er foretaget en indledende skrivebordsscreening for forekomst af grøn mosaikgoldsmed indenfor en afstand af 3 km af projektområdet. Angivelse af konkrete fund tager udgangspunkt i data fra relevante databaser: Arter.dk, Naturbasen.dk og Danmarks Miljøportal (Naturdata).

Der blev ved skrivebordskortlægningen ikke fundet tidligere registreringer af grøn mosaikgoldsmed indenfor eller nær projektområdet.

Kortlægning i felten

Der er i forbindelse med kortlægningen af bilag IV-padder ikke registreret krebseklo i de undersøgte vandhuller (

Tabel 3-1), hvorfor det antages at Grøn mosaikgoldsmed ikke yngler eller raster inden for projektområdet.

For billeder af lokaliteterne, se nederst i afsnit 3.2.1.

3.3 Øvrige fredede arter

Skrivebordskortlægning

Af øvrige fredede arter der ikke specifikt er eftersøgt ved naturundersøgelserne, er der ved skrivebordskortlægningen fra relevante databaser: Arter.dk, Naturbasen.dk og Danmarks Miljøportal (Naturdata) fundet:

- › Vinbjergsnegl. Nærmeste registrering er 2,3 km sydøst for projektområdet ved Skenkelsø sø (Naturbasen, 2025).
- › Grenet Edderkopurt. Nærmeste registrering er 1,6 km nordøst for projektområdet i Sillebro Ådal (Naturbasen, 2025).
- › Skov-Hullæbe ssp. Helleborine. Nærmeste registrering er 1 km øst for projektområdet ved Solvænget (Danmarks Miljøportal, 2025).

Ingen af arterne er registreret i forbindelse med de øvrige feltundersøgelser.

3.4 Vandløb

3.4.1 Undersøgelsesmetode

Vurderingen er gennemført i henhold til gældende tekniske anvisning for DFI (P. Wiberg-Larsen og B. Kronvang, 2016) med udfyldelse af de standardiserede felt-skemaer.

Der er ikke registreret vandløb inden for selve projektområdet. Sillebro Å har et forløb nord om projektområdet, hvortil der skal etableres et udløbspunkt fra værkstedets overfladevandshåndtering. Sillebro Å er målsat i vandområdeplanerne 2021-27, og der vil blive foretaget en vurdering af en række fysiske parametre i og omkring vandløbet til Dansk Fysisk Indeks (DFI).

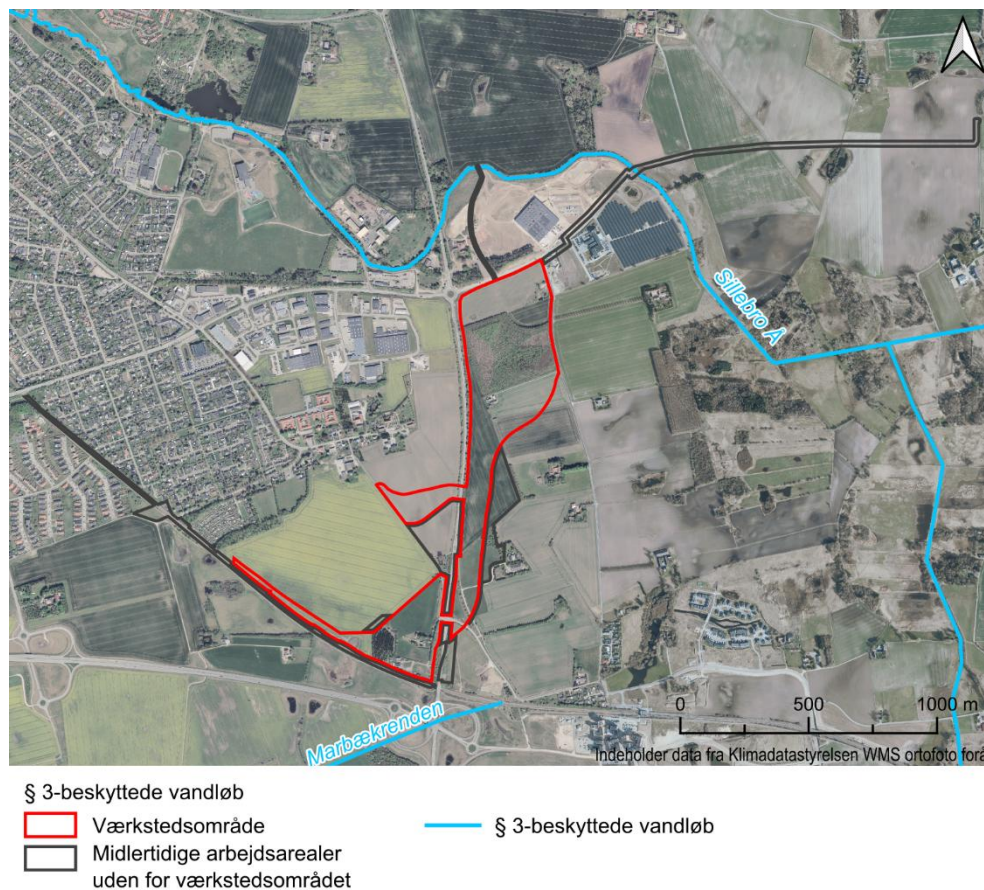
Dansk Fysisk Indeks er udviklet til brug i små og mellemstore vandløb, hvori det er muligt at vade. Disse vandløb omfatter type 1, type 2, samt visse strækninger af type 3.

I forbindelse med udarbejdelse af DFI er strækningen blevet undersøgt for spor efter odder (se metode, 3.2.4 Odder).

Marbækrenden syd for projektområdet er rørlagt og skal ikke modtage vand fra værkstedsområdet. Derfor er det ikke relevant at undersøge mht. DFI.

3.4.2 Kortlægning af vandløb og DFI

Sillebro Å har på baggrund af feltbesigtigelsen en lav DFI på 0,19, på baggrund af slam og det kunstigt gravede forløb uden variation. Se Figur 3-25 og Figur 3-26.



Figur 3-25 Projektområdet og de § 3-beskyttede vandløb Sillebro Å og Marbækrenden.



Figur 3-26 Sillebro Å's tilstand er ringe pga. kunstigt forløb og slam.

3.5 Fredskov og anden skov

3.5.1 Undersøgelsesmetode

Indenfor Projektområdet er der undersøgt ni skovområder hvoraf en er fredskov (SK01) på ca. 330x300 meter i den nordlige ende. Skovens træer er vurderet i en skrivebordskortlægning til at kunne have en relevant størrelse, alder og struktur (i relation til flagermus), og er undersøgt i marts måned 2024.

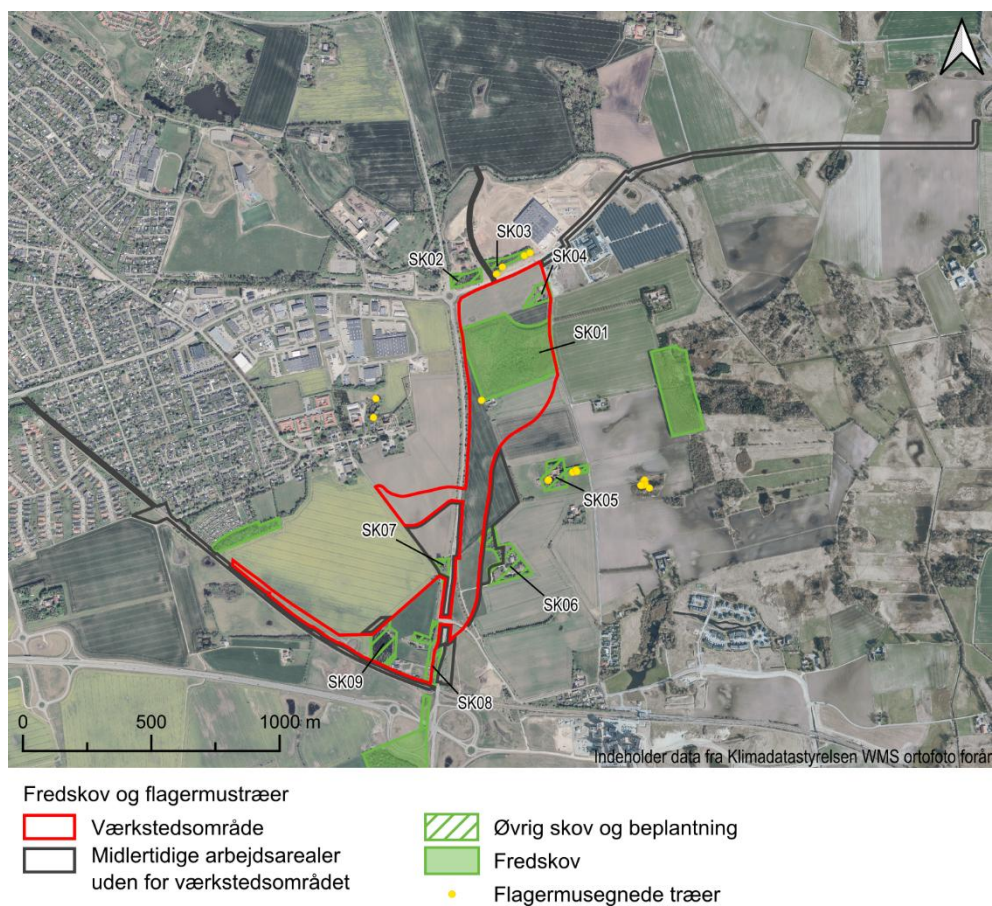
Skovområderne er beskrevet med tæthed og artsfordeling.

Desuden er hvert enkelt træ er gennemgået i felten, og hvis det er vurderet at være egnet for flagermus, er det indtastet i ArcGis FieldMaps med placering og billeder af træet samt en beskrivelse af, hvilke forhold der vurderes at gøre træet egnet for flagermus.

3.5.2 Kortlægning

Alle skovarealerne fremgår af Figur 3-27 og på Figur 3-28 ses fredskovsområdet inddelt i 9 parceller (fredskovsområdet er navngivet SK01 på Figur 3-27). Fredskovsområdet beskrives i Tabel 3-4 og øvrige skovområder/beplantninger i Tabel

3-5. Alle træer i fredskovsområdet er plantet efter 2002 og fremstår med DBH (diameter i brysthøjde) omkring 15-25 cm.



Figur 3-27 Projektområdet og omkringliggende fredskov og registrerede flagermustræer.



Figur 3-28 Fredskovsområdet inddelt i parceller efter skovens struktur.

Tabel 3-4 Areal, artsfordeling og udregnet antal af træer fordelt på de forskellige dellokaliteter i fredskoven.

Lokalitet	Areal	Artsfordeling	Estimeret artsantal
FS01	1,8 ha	› Eg 30% › Fuglekirsebær 30% › Bøg 30% › Bævreasp 8% › Hassel 2%	› 1200 › 1200 › 1200 › 300 › 80
FS02	0,44 ha	› Bøg 99% › Lærk 1%	› 800 › 8
FS03	0,8 ha	› Ahorn 90% › Fuglekirsebær 8% › Bøg 2%	› 1900 › 170 › 40
FS04	0,87 ha	› Ahorn 50% › Fuglekirsebær 50%	› 700 › 700
FS05	0,63 ha	› Fuglekirsebær 98% › Eg 1% › Hassel 1%	› 1300 › 15 › 15

FS06	0,91 ha	› Bævreasp 75% › Fuglekirsebær 25%	› 1300 › 425
FS07	1,25 ha	› Bøg 70% › Rødgran 30%	› 1200 › 525
FS08	0,51 ha	› Bøg 100%	› 1600
FS09	0,82 ha	› Bævreasp 80% › Bøg 15% › Eg 5%	› 1500 › 300 › 100

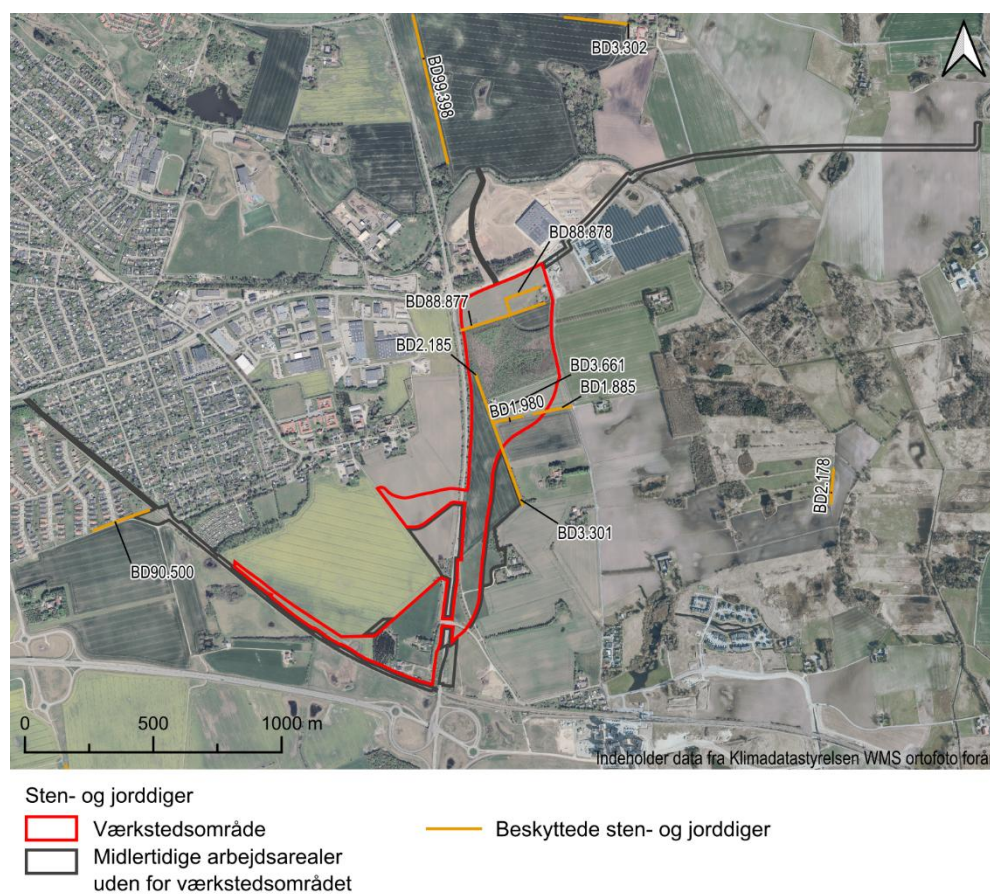
Tabel 3-5 Øvrig skov og beplantning

Loka- litet	Beskrivelse	Træfordeling
SK01	Fredskoven	Se tabel 3-4.
SK02	Bredt levende hegn nord for Hal- dor Topsøe Park og vest for den nye indkørsel til byggepladsen.	211 træer fordelt på 20% eg, 25% rødgran, 25% bævreasp, 5% fug- lekirsebær, 5% bøg, 10% skovfyr og 10% birk.
SK03	Bredt levende hegn nord for Hal- dor Topsøe Park og øst for den nye indkørsel til byggepladsen.	179 træer fordelt på 15% eg, 15% skovfyr, 30%, birk, 5% elm, 5% hyld, 5% bøg, 20% bævreasp og 5% rødgran.
SK04	Mindre område med spredte træer. Anvendt til oplag af sten og jordbunker	9 birk, 6 hvidtjørn, 1 skovfyr, 5 rødgran, 7 nordmandsgran
SK05	Træbevokset have. Nogle dele med underskov og andre med græsplæne.	14 nordmandsgran, 6 fuglekirse- bær, 1 elm, 5 el, 3 hvidtjørn, 21 eg, 6 skovfyr, 8 æble, 13 poppel sp, 4 bævreasp, 4 rødgran, 7 hyld, 6 lærk, 76 bøg, 11 birk, 1 valnød, 1 ahorn, 1 kristtjørn, 1 cypres.
SK06	En have med mange forskellige træer. Nordligt område består ho- vedsageligt af små piletræer.	15 eg, 12 hvidtjørn, 151 rødgran, 2 norman, 23 birk, 31 el, 27 skov- fyr, 6 bøg, 18 bævreasp, 22 fugle- kirsebær, 1 ikke-hjemmehørende træ, 1 hestekastanje, 20 hvidtjørn, 35 pil.
SK07	Enkelte træer og buske nær Bus- vej.	1 bøg, 4 hvidtjørn, 1 fuglekirse- bær.

SK08	En have og et område med spredte træer op ad Frederikssundsvej., samt en række popler langs med Gartnervænget. Størstedelen er fældet ved opfølgende besigtigelse 16/6-2025.	2 elm, 3 fuglekirsebær, 45 poppel sp., 17 bævreasp, 1 æble, 13 cypres, 8 birk, 7 eg, 1 Norman, 1 rødgran.
SK09	En plantage med 100% douglasgran omgivet af spredt beplantning Fældet ved opfølgende besigtigelse 16/6-2025.	19 træer pr. 100 kvm douglasgran Omgivet af 36 cypres, 6 pil, 1 hvidtjørn, 1 bøg.

3.6 Beskyttede sten-og jorddiger

Indenfor projektområdet er der ved skrivebordskortlægningen identificeret 7 beskyttede sten- og jorddiger med en samlet længde på ca. 2 km, se Figur 3-29.



Figur 3-29

Projektområde og beskyttede sten- og jorddiger

BD3.301

Lavt græsbevokset jorddige som udgør markskel. Fremstår uden træer, på nær den nordlige femtedel hvor der står 15 unge egetræer. Se Figur 3-30.



Figur 3-30 Nordlige del af BD3.301 set mod nord.

BD88.877 og BD88.878

Blanding af dige og markskel uden træer. Se Figur 3-31.



Figur 3-31 BD88.877 og BD88.878 set mod vest.

BD2.185

Lavt jorddige/skel helt i et med markflade. Se Figur 3-32.



Figur 3-32 BD2.185 set mod syd

BD1.980 og BD1.885

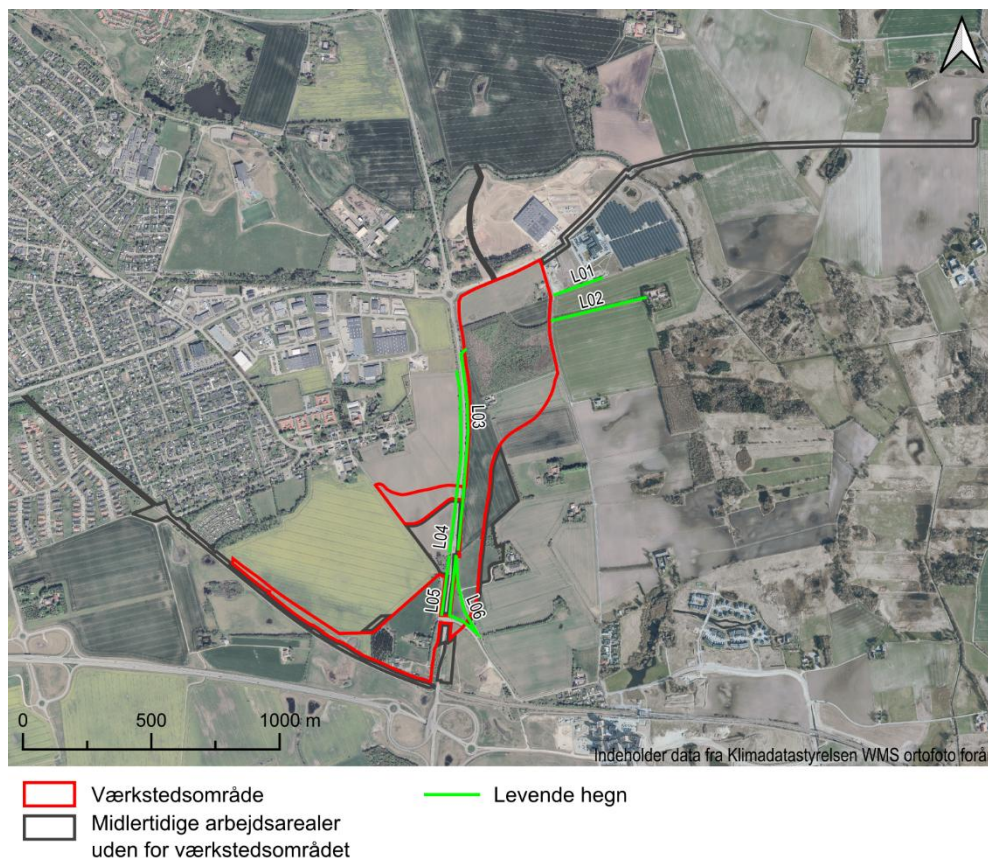
Lavt jorddige/markskei med tilgroning af almindelige græsser og urter. Se Figur 3-33.



Figur 3-33 BD1.980 og BD1.885 set mod vest.

3.7 Levende hegn

Der er undersøgt 6 levende hegn beliggende i, eller grænsende op til projektområdet, jf. Figur 3-34.



Figur 3-34 Projektområde og levende hegn

3.7.1 Undersøgelsesmetode

Levende hegn er i skrivebordskortlægningen vurderet i forhold til om de kan rumme flagermusegnede træer, eller være levested for markfirben. Hvis træerne er for små og unge, vil de ikke kunne indeholde hulheder, der er egnede til flagermus. Hvis der er for stor grad af skygge samt mangel på elementer som områder uden bevoksning eller områder af blomstersamfund, vil de ikke kunne benyttes som levested for en varmekrævende art som markfirben.

3.7.2 Kortlægning

L01

Levende hegn bestående af fire elmetræer uden for projektområdet. Ikke egnet for flagermus eller markfirben, se Figur 3-35.



Figur 3-35 L01 set mod vest.

L02

Levende hegn/allé af 76 fuglekirsebærtræer uden for projektområdet. Ikke egnet for flagermus eller markfirben. Se Figur 3-36.



Figur 3-36 L02 set mod vest.

L03

Et levende hegn der grænser op til Frederikssundsvejens nordgående vejbane. Mange små buske og unge/små træer. Enkelte store ege. Ingen flagermusegnede træer, men egnet som ledelinje for flagermus. Ikke egnet for markfirben. Se Figur 3-37.



Figur 3-37 L03 set på marken øst for Frederikssundsvejen mod syd.

L04

Et levende hegn der grænser op til Frederikssundsvejens sydgående vejbane. Mange små buske og unge/små træer. Enkelte store ege. Ingen flagermusegnede træer, men egnet som ledelinje for flagermus. Ikke egnet for markfirben. Se Figur 3-38.



Figur 3-38 L04 set fra marken vest for Frederikssundsvejen mod syd

L05

Hegnet eksisterer ikke længere, på nær af enkeltstående træer. Ikke egnet for markfirben eller flagermus. Se Figur 3-39.



Figur 3-39 L05 set fra Busvej mod øst.

L06

Levende hegn af 1-2 rækker små egetræer og øvrige buske. Ikke egnet for markfirben og ingen flagermusegnede træer. Vurderes at udgøre en sammenhængende ledelinje med L03. Se Figur 3-40.

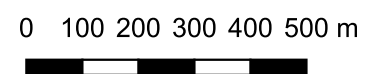
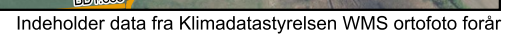


Figur 3-40 L06 set fra Toftevej mod syd

4 References

- Arter.dk. (1969). *Lys skivevandkalv*.
- Arter.dk. (1998). *Krybende sumpskærm*.
- Arter.dk. (2013). *Bred vandkalv*.
- Arter.dk. (2013). *Grønbroget tudse*.
- Arter.dk. (2024). *Bæver*.
- Arter.dk. (2024). *Natlyssværmer*.
- Arter.dk. (2024). *Odder*.
- Arter.dk. (2024). *Strandtudse*.
- Arter.dk. (2025).
- Carl, H. B. (2019). *Hel (og snæbel)*. Carl, H. & Møller, P.R. (red.). Atlas over danske saltvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum. .
- COWI. (2023). Kortlægning af bilag IV-arter - Vestforbrænding Frederikssund.
- COWI. (2023). Supplerende flagermusundersøgelser - Vinge byudviklingsprojekt.
- Danmarks Miljøportal. (2025). Hentet fra <https://naturdata.miljoeportal.dk/>
- DCE - National center for miljø og energi. (2017). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017/dagsommerfugle-og-guldsmede/groen-mosaikguldsmed>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2017). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017/pattedyr/birkemus>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2020). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/novanaau-arter-2020/sortplettet-blaafugl>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). <https://novana.au.dk/arter-2021/loegfroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/klokkefroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/loevfroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/markfirben>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/spidssnudet-froe>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/springfroee>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2021). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter-2021/stor-vandsalamander>.
- DCE - National center for miljø og energi. (2022). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/2022/biller-og-mossskorpioner/eremit>. Aarhus Universitet.
- DCE - National center for miljø og energi. (2022). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/2022/karplanter-og-mosser/mygblomst>. Aarhus Universitet.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (2017). NOVANA: Arter 2021-2017: <https://novana.au.dk/arter/arter-2012-2017>. Aarhus Universitet.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (2019). NOVANA. Arter 2019: <https://novana.au.dk/arter/arter-2019>. Aarhus Universitet.
- DCE - Nationalt center for miljø og energi. (2019). NOVANA: <https://novana.au.dk/arter/pattedyr/hasselmus>.
- Elmeros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 Odder

- og flagermus. *Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi*, 185.
- Naturbasen. (2025). Hentet fra Naturbasen.dk
- Naturhistorisk Museum Aarhus. (2017). *Ulveatlas*: <https://www.ulveatlas.dk/kort>.
- Søgaard, B. A. (2018). *Overvågning af padder – teknisk anvisning til ekstensiv overvågning*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Søgaard, B., Adrados, L., & Jensen, B. H. (2008). *Markfirben - teknisk anvisning til ekstensiv overvågning og kortlægning*. Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser.



DSB-VVO
Naturkortlægningsrapport
Oversigtskort over naturforhold i undersøgelsesområde

COWI

Dato
2026.09.21

Bilag til dokument nr.

Bilag nr.

A Kort

O:\A275000\A275616\30-GIS\05_Workspaces\A275616_maps.qgz