

Kortlægning af potentielle yngle- og rasteområder for bilag IV-arter i tilknytning til lokalplanområde 1186 i Hedensted Kommune



Projekt	Kortlægning af potentielle yngle- og rasteområder bilag IV-arter i og ved lokalplanområde 1186 i Hedensted Kommune
Projektnummer	41009697
Kunde	Hedensted Kommune
Udfærdiget af	Annette Limborg Madsen
Kvalitetssikring	Hans Paarup Thomsen og Heidi Holm
Dato	2023-11-01
Dokumentnavn:	Kortlægning af potentielle yngle- og rasteområder bilag IV-arter i og ved lokalplanområde 1186 i Hedensted Kommune

Indholdsfortegnelse

1	Afgrænsning af opgaven	5
2	Lovgrundlag.....	6
3	Mulige og faktisk forekommende bilag IV-arter i eller nær projektområdet.....	6
3.1	Hedensted Kommunes oplysninger	6
3.2	Screening på arter.dk og Naturdata - Danmarks Miljøportal (miljoportal.dk)	6
4	Kort beskrivelse af krav til yngle- og rasteområder for potentielle bilag IV-arter.....	7
a)	Odder	7
b)	Birkemus.....	8
c)	Hasselmus	8
d) - o)	Generelt om flagermus.....	9
d)	Sydflagermus.....	10
e)	Brunflagermus.....	10
f)	Dværgflagermus	10
g)	Frynseflagermus.....	11
h)	Langøret flagermus/brun langøre	11
i)	Skimmelflagermus.....	11
j)	Vandflagermus	11
k)	Brandts/ skægflagermus	11
l)	Damflagermus	11
m)	Pipistrelflagermus	12
n)	Troldflagermus	12
o)	Skægflagermus	12
	Sammenfattende vurdering vedr. flagermus	12
o)	Markfirben	12
p)	Spidssnudet frø	13
q)	Stor vandsalamander	13
r)	Strandtudse	13
s)	Grøn mosaikgoldsmed	14
t)	Grøn køllegoldsmed	14
5	Resultatet af den fysiske undersøgelse af mulige yngle- og rasteområder for bilag IV-arter i og nær projektområdet.....	14

6	Sammenfattende vurdering af bilag IV-arter der er potentielt forekommende og bør undersøges nærmere.	17
7	Beskrivelse af hvornår supplerende undersøgelser kan foretages	19
8	Overordnede muligheder for afværgeforanstaltninger	19
9	Anvendt litteratur	24
	Bilag 1: Kort samt kortfattet beskrivelse af de undersøgte arealer	25

1 Afgrænsning af opgaven

Hedensted Kommune og Sweco har indgået aftale om, at Sweco skal kortlægge potentielle yngle- og rasteområder for arter, der omfattes af habitatdirektivets bilag IV, i tilknytning til lokalplanområde 1186. Området fremgår med en hvid linje på figuren på forsiden. Lokalplanen omfatter et nyt boligområde vest for Hedensted, kaldet "Helheden" vest for Vestre Ringvej og vest for et eksisterende boligområde i Hedensted samt syd for Gesager Å og Tagkær Grøft. Lokalplanområdet består af matr.nr. 9kg Hedensted By, Hedensted, en del af matr.nr. 7lø, 7a, 1ez alle Hedensted By, Hedensted samt en del af matr.nr. 6z, 6d, 17a, 17d og 8n alle Gammelsole By, Ø. Snede. Lokalplansområdet udgør et areal på ca. 18 ha, og det påtænkte byggeri ses på nedenstående figur 1.

Der er indgået aftale om, at Sweco skal udføre følgende:

- Kortlægge potentielle yngle- og rastesteder for bilag IV-arter indenfor og i umiddelbar nærhed af lokalplansområdet.
- Beskrive hvornår og hvordan en endelig afklaring kan finde sted af, om disse arter er til stede i lokalplansområdet.
- Fremstille overordnede forslag til afværgeforanstaltninger, der kan etableres for potentielt forekommende arter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV.



Figur 1. Illustration af hvordan bebyggelse og anlæg kan udføres efter lokalplanen (fra udkast til lokalplan 1186).

2 Lovgrundlag

EF-habitatdirektivet

I henhold til BEK nr. 1098 af 21/08/2023 (habitatbekendtgørelsen) kan der ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis det ansøgte kan:

- 1) Beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV,
- 2) Ødelægge de plantearter, som er optaget på habitatdirektivets bilag IV i alle livsstadier.

Dermed skal myndigheder foretage vurdering af planer og projekters indflydelse på arter på habitatdirektivets bilag IV i forbindelse med, at der træffes afgørelse inden for myndighedens respektive ressortområder. Vurderingen vedr. bilag IV-arter skal begrundes tilstrækkeligt og skal fremgå af den afgørelse, der træffes.

3 Mulige og faktisk forekommende bilag IV-arter i eller nær projektområdet

3.1 Hedensted Kommunes oplysninger

Hedensted Kommune har oplyst, at der er registreret odder inden for projektområdet, samt at der er "udbredelsesområde" for følgende bilag IV-arter:

- Odder,
- Strandtudse,
- Spidssnudet frø,
- Stor vandsalamander,
- Markfirben,
- Sydflagermus og
- Dværgflagermus.

Kommunen har oplyst, at information om "udbredelsesområderne" stammer fra de 10 x 10 km udbredelseskort, der ses i "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV", faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007.

Hedensted Kommune har også oplyst, at der er vandløb, søer, beskyttet eng og gamle træer samt bygninger i området, som kan være yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

3.2 Screening på arter.dk og Naturdata - Danmarks Miljøportal (miljoportal.dk)

Sweco har foretaget en screening af registrerede arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV inden for en radius af 2 km fra projektområdet. Herudover er der lavet en screening af meget mobile arter inden for en radius af +/- 14 km fra projektområdet.

Resultatet af Swecos screening ses i det vedhæftede Excel ark "Bilag IV-artsscreening lokalplanområde 1186 Hedensted Kommune". Tabellen viser kendte registreringer af bilag IV-arter

- Inden for lokalplansområdet/projektområdet
- Inden for en radius af 2 km fra projektområdet

- Inden for en mulig radius (migrationsafstand) fra kendte bestande af bilag IV-arter, hvorfra mobile arter eventuelt kan flytte sig ind i lokalplansområdet. Denne radius er sat til 14 km.

Som det fremgår af vedhæftede Excel ark (Tabel 1), er det Swecos vurdering, at lokalplansområdet bør screenes for den nedenstående bruttoliste med arter (der er markeret med gult i det vedhæftede Excel-ark). Det vil sige, at der i første omgang tages nærmere stilling til, om levevilkårene inden for projektområdet overhovedet tilfredsstillende de nævnte arters krav til yngle- og rasteområde. Er dette ikke tilfældet udelades arterne fra de videre analyser.

Der redegøres i efterfølgende afsnit 4 kort for de nedennævnte arters krav til yngle- og rasteområder. Kilder til oplysningerne er Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (2007) samt opdatering af Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (2023).

- a) Odder
- b) Birkemus
- c) Hasselmus
- d) Sydflagermus
- e) Brunflagermus
- f) Dværgflagermus
- g) Frynseflagermus
- h) Langøret flagermus /brun langøre
- i) Skimmelflagermus
- j) Vandflagermus
- k) Brandts/ skægflagermus
- l) Damflagermus
- m) Pipistrelflagermus
- n) Troldflagermus
- o) Skægflagermus
- p) Markfirben
- q) Spidssnudet frø
- r) Stør vandsalamander
- s) Strandtudse
- t) Grøn mosaikguldsmed
- u) Grøn kølleguldsmed

4 Kort beskrivelse af krav til yngle- og rasteområder for potentielle bilag IV-arter.

a) Odder

Odder lever i tilknytning til vådområder både i stillestående og rindende vand. Den findes i saltvand såvel som ferskvand, og især i søer og moser med store rørskovsområder. Odder kræver meget plads, ofte mere end 10 km vandløb. Odderen er især aktiv i perioden fra skumring til solopgang. Om dagen opholder den sig i en hule i brinken eller måske under buske, træer eller andet, der kan give ly. Ungerne fødes i en sikker hule i et afsides, uforstyrret sø- eller moseområde, ofte en forladt

rævegrav eller blot et hulrum under en trærod i åbrinken. Yngleområdet består af selve hulen, hvori ungerne fødes og opfostres, samt de nærmeste omgivelser. Et rasteområde for odder kan forekomme mange steder langs vandløb og søer. Områderne knytter sig primært til moser, krat, skov eller andre naturområder, hvor odderen kan finde relativt uforstyrret skjul i længere perioder på alle tider af året. Det bemærkes, at områderne ikke nødvendigvis udnyttes hele året/hvert år. For at odderne kan trives i levedygtige bestande, skal der være våde naturområder med et højt naturindhold. Desuden er det vigtigt med en god sammenhæng mellem naturområderne, så odderne kan sprede sig.

Der er som nævnt observeret odder indenfor projektområdet. Sweco vurderer, at der er behov for en nærmere analyse af, i hvilket omfang odder anvender området, herunder om det anvendes som yngle-rasteområde. Herudover skal undersøgelsen afdække, hvordan projektet kan udformes, så der ikke sker skade på evt. yngle- eller rasteområder.

b) Birkemus

Birkemus findes i to hovedbestande i det nordvestlige og sydlige Jylland og er fundet i en række forskellige naturtyper: ferske enge, strandenge, overdrev, ekstensivt dyrkede marker, heder, moser, vældområder, fjordskrænter samt plantager og skove. I den aktive periode fra maj til oktober har birkemusen brug for fugtige arealer til fouragering, typisk ved vandløb, væld og moser, der har et tæt urtelag. Nær fourageringsområderne har den ligeledes brug for mere tørre områder til sine underjordiske reder, hvor yngleaktiviteten foregår. Dette er typisk heder, skrænter, jorddiger og lignende. Birkemusen går ligeledes i dvale i underjordiske reder, som placeres i 20 - 40 centimeters dybde. Kendte vinteropholdssteder er diger, overdrevsskrænter og højtliggende hede- og plantageområder, der er uforstyrrede, tørre og frostfrie hele vinteren.

Birkemus er tidligere fundet ca. 10 km fra projektområdet. Der er en del spredningsbarrierer i form af trafikerede veje, jernbaner mm. Men birkemusen findes som nævnt i spredte bestande i det sydlige Jylland, og det er ifølge "Opdateret håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" pt. ikke muligt at estimere bestandsudviklingen. Herudover indeholder projektområdet egnede potentielle yngle- og rasteområder for arten. Derfor anbefaler Sweco, at der laves en undersøgelse for birkemus. Undersøgelsesmetode og -tidspunkt er beskrevet i afsnit 7.

c) Hasselmus

Hasselmusens levesteder er knyttet til en lagdelt og forskelligartet løvskov. Dette kan være en blandingsskov af løv og nål med træer af forskellige aldersklasser og rig på frø- og frugtsætning med en mangfoldig underskov bestående af forskellige urter, bærbuske, klatrende og tornede vækster. Arten kan dog også finde egnede yngle- og rasteområder i randområder til skoven i form af levende hegn, skovbryn, bevoksede småbiotoper, frugthaver og plantager. Leveområder skal løbende kunne forsyne hasselmus med fødeemner i hele den sommeraktive periode (skud, blomster, insekter, bær, frugter og nødder). Dette gælder ikke kun for fødesøgningsområderne, men også for yngle- og rasteområderne. Hasselmusen kræver stabile og uforstyrrede levesteder, og den har en lav spredningsevne og formeringsrate. Hasselmusen tåler derfor dårligere end andre gnavere, at mulighederne for fødesøgning, placering af opholds- og ynglereder, formering og yngelpleje forringes. Hasselmusen foretrækker stabile levesteder og bevæger sig kun få hundrede meter. Hasselmus vil således være tilknyttet områder, der har været bevokset med skov i meget lang tid. Hasselmusen er yderst sårbar over for fragmentering og kvalitetsforringelse af levestederne samt manglende naturlige ledelinjer, som fx levende hegn og indre/ydre løvskovbryn. Fragmentering

af levesteder kan føre til isolering og indavl, med stor risiko for at små lokale bestande uddør. Fjernes hasselmus først fra et område, vil de have svært ved at genindvandre.

Hasselmus er fundet 12 km væk og har ringe spredningsevne. Der er desuden ikke arealer i eller nær projektområdet, som tilgodeser hasselmusens krav til yngle- og rasteområder. Derfor vurderes der ikke at være behov for yderligere undersøgelser af hasselmus indenfor projektområdet.

d) - o) Generelt om flagermus

Nedenfor gives en kort generel introduktion til flagermusenes yngle- og rasteområder, samt en kortfattet gennemgang af de arter, som vurderes evt. at kunne forekomme i projektområdet.

Hulheder og sprækker i træer er meget vigtige opholdssteder for en lang række flagermusarter. De benyttes både som dagkvarterer om sommeren, dvs. også for ynglekolonierne, som vinterkvarterer og som såkaldte mellemkvarterer. Man kan finde flagermus i hule træer året rundt. Det er ofte mindre hulheder i træer, der benyttes. Det kan være hulheder i stammen, hvor en udgået gren er knækket af eller rådnet bort. Det kan ligeledes være i en hul gren, et forladt spættehul eller blot en dyb revne i en flækket stamme eller gren, når blot den er beskyttet mod indsivende vand.

Om sommeren kan man finde flagermuskolonier i næsten alle slags huse såsom moderne parcelhuse, ældre villaer, småhuse på landet (især nær skov), hovedbygninger til større gårde, slotte og herregårde, kirker, og industribygninger. Specielt ynglekolonierne kræver varme, og i perioder med lave sommertemperaturer kan de f.eks. rykke ind under isoleringen eller klumpe sig sammen ved en lun skorsten. Flagermusene opholder sig ikke i de beboede dele af husene, men er gemt hen bag træværk på loftet, tagpap og plader i gavlene eller i tagudhænget. De kræver ikke megen plads og ud-/indflyvningshullerne har ofte en åbning med 1-4 cm højde. Det er ofte i husets gavl eller rygning, at flagermusene flyver ind og ud. Flere arter benytter også bygninger som mellem- og parringskvarterer. Flagermusenes vinterkvarter skal give beskyttelse, ro og være frostfrit, men ikke for varmt. Det er derfor steder som hulmure, hjørner ved en skorsten på et loft, under isoleringsmateriale på lofter osv., at man støder på de vintersovende flagermus.

Tabel 2 viser et overblik over opholdssteder hhv. sommer og vinter for de arter, Sweco vurderer potentielt kan forekomme i området. Nedenfor ses en kortfattet beskrivelse af de muligt forekommende flagermus i området.

Artsnavn	sommerophold		vinterophold			trækdistance
	Træer	Bygninger	Træer	Bygninger	Under jorden	Træk-forhold
Bredøret flagermus	X	XX	X	X	XX	M
Brunflagermus	XX	-	XX	-	-	XL
Damflagermus	X	XX	-	-	XX	M/L
Dværgflagermus	XX	XX	XX	XX	-	K/M
Frynseflagermus	XX	XX	X	X	XX	K
Langøret flagermus	XX	XX	X	XX	X	K
Pipistrelflagermus	XX	XX	XX	XX	-	K/M
Skimmelflagermus	-	XX	-	XX	-	L/XL
Skægflagermus	X	XX	-	X	XX	K/M
Sydflagermus	-	XX	-	XX	-	K/M
Troldflagermus	XX	X	XX	X	-	L/XL
Vandflagermus	XX	-	X	-	XX	M/L

Tabel 2 viser flagermusarternes anvendelse af opholdssteder sommer og vinter. Signaturforklaring: XX angiver: meget anvendt type opholdssted, X angiver: anvendt type opholdssted, - indikerer anvendes sjældent eller slet ikke. Oplysninger stammer fra Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Oplysninger om arternes flyveafstande stammer fra oplæg ved Morten Elmeros, Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet på Envinakursus om flagermus 24.-25.5.2023

Kort beskrivelse af de muligt forekommende flagermus i området

d) Sydflagermus

Sydflagermus yngler og overvintrer i bygninger, og dens kolonier kan findes i huse. Sydflagermus fouragerer normalt i middel til stor højde f.eks. langs skovbryn ved veje og lysninger i skove.

e) Brunflagermus

Arten er kendt fra hele Danmark. Brunflagermus yngler og overvintrer i hule træer, ligesom sommerkolonier altid findes i træer med hulheder eller spætteboer. Yngleområderne er derfor hyppigt gamle løvskove og parker. Åbne og varierede træbevoksninger foretrækkes, men det behøver ikke at være skov. En gruppe træer i et ellers åbent landskab kan være tilstrækkeligt, og der er også enkelte fund af kolonier i enkeltstående træer langt fra skov. Brunflagermusen kan flyve over store strækninger på op til 40 km på en enkelt nat.

f) Dværgflagermus

Dværgflagermus er i udpræget grad tilknyttet løvskovsrige områder som frodige løvskove, parker og lignende. Sommerkvarterer findes meget almindeligt i huse af meget varierende type, men også i hule træer. Næsten alle sommerkolonier findes mindre end 100 m fra en skovkant med løvtræer. Dværgflagermus benytter, som oftest, det samme sted til ynglekolonien i hele yngletiden, og fra år til år. I parringstiden, fra midt august og hen i efteråret, etablerer de kønsmodne hanner territorium med et parringskvarter. De kan etableres i huse, træer med hulheder eller fugle- og flagermuskasser. Vinterkvarterer findes på samme steder som sommerkvarterer, nemlig først og fremmest i huse, men også i træer med hulheder.

g) Frynseflagermus

Frynseflagermus er sjældent forekommende med få, små og spredte bestande fordelt over det meste af Danmark. Frynseflagermus anvender både hule træer og bygninger som ynglelokalitet. Arten overvintrer primært underjordisk f.eks. i bunkere og kalkminer, men kan også overvintre i hule træer og bygninger. Arten fouragerer tæt på bygninger og langs vegetation, f.eks. skovbryn, og anvender f.eks. læhegn som ledelinjer, når den bevæger sig mellem fourageringsområder

h) Langøret flagermus/brun langøre

Arten er kendt fra hele Danmark. Den yngler både i bygninger og træer men holder ofte til omkring store landbrugsbygninger. Overvintringen foregår primært i bygninger, men kan også forekomme i hule træer og underjordisk. Arten fouragerer ofte indenfor i lader og lign., men den fouragerer også i skove, hvor den flyver adræt gennem løvhænet. Om sommeren holder den langørede flagermus oftest til i lader og på kirkeloftet, men også i andre slags bygninger. Arten holder også til i hule træer. Det foretrukne landskab for den langørede flagermus er afvekslende frodige kulturlandskaber med gårde, haver, parker, alléer, små løvskove m.m. Her jager den tæt og lavt under og omkring træer og ofte helt inde i vegetationen eller tæt langs mure og tagflader. Den overvintrer hyppigt på utilgængelige steder i bygninger og hule træer.

i) Skimmelflagermus

Arten er kendt fra store dele af Danmark men er primært koncentreret nær de større byer. Skimmelflagermus yngler og overvintrer i bygninger. Arten flyver ligesom brunflagermus og sydflagermus oftest højt over terrænet.

j) Vandflagermus

Om sommeren raster vandflagermusen først og fremmest i træer med hulheder og sprækker, næsten aldrig i huse. På grund af dens tilknytning til bl.a. vandløb finder man den også en gang imellem under gamle stenbroer og lignende. Dens jagtområder er først og fremmest over søer, damme og større vandløb. Den flyver ganske lavt over vandoverfladen, ofte kun 10-20 cm. Vandflagermusen kan dog også jage over land. Det er karakteristisk for vandflagermus, at de nat efter nat følger de samme ledelinjer og kendetegn i landskabet under flugten fra kolonien, i et hult træ, til den nærmeste vandflade. Vandflagermus er spredt over hele Danmark. Vinterkvarteret for de jyske vandflagermus er grotter eller minegange og lignende frostfrie steder med høj luftfugtighed. Formodentlig benyttes også helt andre typer af vinterkvarterer, f.eks. hule træer.

k) Brandts/ skægflagermus

Brandts flagermus er sjælden, men den er kendt fra store dele af Danmark. Arten foretrækker at yngle i bygninger, men træffes også af og til ynglende i hule træer. Overvintringen foregår primært under jorden f.eks. i kalkgruber, men kan også foregå i bygninger. I modsætning til de nærtbeslægtede vand- og damflagermus, fouragerer Brandts flagermus mest i løvskov hvor den, flyver rundt oppe mellem trækronerne.

l) Damflagermus

Damflagermus er kendt fra store dele af Jylland. Damflagermus yngler primært i bygninger men kan også yngle i hule træer. Arten overvintrer underjordisk f.eks. i bunkere og kalkminer. Damflagermus fouragerer primært lavt over vandoverfladen på søer.

m) Pipistrelflagermus

Pipistrelflagermus har de største forekomster i de sydlige dele af Jylland. Pipistrelflagermus yngler og overvintrer i bygninger og hule træer. Arten minder i udseende og adfærd meget om dværgflagermus.

n) Troldflagermus

Troldflagermus er kendt fra store dele af Danmark. Troldflagermus yngler og overvintrer primært i hule træer, men også i bygninger. Troldflagermus er generelt knyttet til områder med løvskov og fouragerer normalt i lav højde langs levende hegn, i haver og skovkanter.

o) Skægflagermus

Skægflagermusens sommerkvarterer findes især i huse, i eller i nærheden af skov o. lign. De kan dog også findes i hule træer. Det samme gælder formodentlig mellemkvarterer og kvarterer for hannerne. Skægflagermus overvintrer formentlig især i underjordiske rum som kældre o. lign., men arten er også fundet på kølige frostfri lofter.

Sammenfattende vurdering vedr. flagermus

Som det fremgår af tabel 2, så er mange af de flagermus, der vurderes potentielt at kunne forekomme i eller nær projektområdet, knyttet til træer med sprækker eller hulheder. En god del af træerne i tilknytning til projektområdet indeholder hulheder og/eller sprækker, og de vurderes derfor potentielt at kunne fungere som yngle- og rasteområde for arter af flagermus. Herudover vurderes det sandsynligt, at de mange træerækker indenfor, og umiddelbart udenfor, projektområdet fungerer som ledelinjer i forbindelse med flagermusenes orientering og flyvning.

Som tabel 2 viser, er mange flagermus også knyttet til bygninger. Derfor bør forekomsten af arter af flagermus i de bygninger, der ligger i tilknytning til lokalplansområdet (minkfarmen) også undersøges og dokumenteres yderligere via en nærmere undersøgelse. Undersøgelsesmetode og -tidspunkt er beskrevet i afsnit 7. Undersøgelsesmetoden gør det muligt, at der undersøges for alle arter af flagermus.

o) Markfirben

Markfirbenet yngler såvel på vejskråninger, jernbaneskråninger og råstofgrave som på mere naturlige levesteder som overdrev, heder, højmoser, strandenge, klitter og kystskrænter. Kendetegnende for disse yngleområder er, at de indeholder solvendte skrånninger med veldrænende, løse jordtyper og sparsom bevoksning, typisk lave urter eller et løst dække af græsser. Disse solvendte skrånninger er altafgørende for markfirbenet. Ynglesuccesen er betinget af, at æglægningen kan finde sted i varm, løs, veldrænet jord af gruset eller sandet karakter. Rasteområderne om vinteren skal være veldrænede og solvendte skrånninger. De virker samtidig som hurtigopvarmede solepladser forår og efterår. Markfirbenet benytter også andre terrænelementer, typisk i forbindelse med varmeregulering på varme dage samt ved fødesøgning i løbet af sommeren. Derudover benytter markfirbenet linieformede terrænelementer såsom vejrabatter, skovbryn, jernbanetraceer, levende hegn, stengærder og lignende som spredningskorridorer. Markfirbenet har en forholdsvis lav spredningsevne, pga. sin størrelse og bestemte krav til levestedet. Det har desuden stor betydning for spredningen, at yngle- og rasteområder er tæt forbundet.

Projektområdet vurderes ikke at rumme egnede yngle- og rasteområder for markfirben, som derfor ikke skal undersøges yderligere.

p) Spidssnudet frø

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder lige fra ganske små vandhuller til bredden af store søer og fra helt overskyggede ellesumpe til fuldstændig lysåbne vandhuller. Vandområdet fungerer som yngleområde og anvendes til parringsspil, pardannelse, udvælgelse af æglægningssted, æglægning, æggenes udvikling og haletudsernes udvikling.

Spidssnudet frø er i høj grad afhængig af gode levesteder på land nær ynglestederne. Det gælder især ungerne, der opholder sig forholdsvis længe ved det vandhul, hvor de har udviklet sig, og som derfor er afhængige af gode terrestriske levesteder nær ynglestedet. Det betyder, at spidssnudet frø trives bedst, hvor der er udstrakte enge og moser omkring ynglevandhullerne, hvor ungerne kan finde deres føde. Rasteområderne findes i de nævnte landbiotoper og især i fugtige områder. Østligst i lokalområdet op mod Vestre Ringvej på den ferske eng findes et ca. 400 m² stort vandhul (Se bilag 1 område 11). Ved Swecos tilsyn den 12-10-2023 var halvdelen af vandhullet helt trædækket og den anden halvdel lysåben. Herudover findes der et meget tilgroet vandhul umiddelbart vest for projektområdet (Se bilag 1 område 19).

Spidssnudet frø kan flytte sig op til 1 km, og er observeret 1 km fra projektområdet. På denne baggrund, og på baggrund af ovennævnte beskrivelse af spidssnudet frøs krav til yngle- og rasteområder, er det Swecos vurdering, at forekomsten af spidssnudet frø bør undersøges nærmere. Undersøgelsesmetode og -tidspunkt er beskrevet i afsnit 7.

q) Stor vandsalamander

Stor Vandsalamander yngler i vandhuller af meget forskellig størrelse. Arten er følsom overfor forurening af vandhullerne, overskygning af vandhuller og forekomst af fisk. Den kræver forholdsvis rent vand. Stor vandsalamander er som regel meget stedfast i forhold til ynglestedet. Stor vandsalamander har sommerlevesteder både i vand og på land. Ynglevandhullerne fungerer også som levested for de kønsmodne salamandre i sommerperioden. Dybe, kolde eller forurenede vandhuller kan godt være sommerlevested, selv om de ikke er egnede som ynglested. Efter forvandlingen opholder de unge dyr sig på land, hvor også de voksne findes igennem dele af året. Stor vandsalamanders levesteder og rasteområder på land ligger oftest nær vandhullet, hvor der er gode skjulesteder (grene, sten, o. lign.), gerne med store mængder af dødt ved under naturligt henfald. Størstedelen af bestanden opsøger levesteder inden for få hundrede meter fra ynglestederne. Rastestederne er oftest knyttet til skov og bygninger. Ved bygninger raster de under brædde- og stenbunker, terrassefliser, i fugtige udhuse, kældre o. lign.

Stor vandsalamander er observeret 1 km fra projektområdet, hvilket er indenfor den afstand arten kan migrere. Umiddelbart vurderes hverken vandhullet på den ferske eng østligst i projektområdet eller vandhullet vest for projektområdet at kunne tilgodese stor vandsalamanders krav til yngle- og rasteområder, da de er skyggefulde og indeholder næringsrigt vand (bedømt ud fra bredvegetationen og forekomsten af andemad - se bilag 1 område 11). Erfaringsmæssigt overser man typisk bestande af stor vandsalamander. Derfor er det Swecos vurdering, at området bør undersøges for mulige rastelokaliteter i området.

r) Strandtudse

Strandtudsen anvender yngleområder, der er fri for bevoksning. Den foretrækker temporære, lysåbne vandsamlinger, med lavt predations- og konkurrencetryk på larverne. Strandtudsens yngle- og rasteområder findes såvel inde i landet som ved kysten. Derudover kendes den f.eks. fra helt nye vandhuller, udtørrende vandsamlinger på afgræssede enge, markoversvømmelser og større søer, der naturligt er næringsfattige, f.eks. hvor rørskov langs bredden vokser spredt og lavt. Som rasteområde kræver strandtudsen åbne arealer enten uden eller med meget lav bevoksning. Egnede områder er typisk klitformationer med vindbrud i bevoksningen, enge og strandenge med

lav vegetation og vegetationsfattige klippekyster. Derudover kan dyrkede marker, ikke tilgroede grusgrave samt grus- og asfaltveje bruges som rasteområder. Om dagen ligger strandtudsens nedgravet i rasteområdet.

Strandtudse er observeret 1 km fra projektområdet, hvilket er inden for den afstand arten kan migrere. Imidlertid vurderes hverken vandhullet eller den ferske eng østligst i projektområdet, eller vandhullet umiddelbart vest for projektområdet, at kunne tilgodese strandtudsens krav til yngle- og rasteområder. Dette skyldes, at der mangler lysåbne, midlertidige vandsamlinger, arealer med lav vegetation og uforstyrrede arealer, den kan grave sig ned i. Det er derfor Swecos vurdering, at yderligere undersøgelser af strandtudse er unødvendige.

s) Grøn mosaikguldsmed

Grøn mosaikguldsmed forekommer lokalt i Sønderjylland. Arten yngler udelukkende i vandområder med planten krebseklo (*Stratiotes aloides*).

Der er ikke forekomst af krebseklo i hverken vandhuller, grøfter eller bække i projektområdet. Det er derfor Swecos vurdering, at der ikke skal undersøges yderligere for grøn mosaikguldsmed.

t) Grøn kølleguldsmed

I Danmark forekommer grøn kølleguldsmed udelukkende i vandløbssystemerne: Gudenå, Karup Å, Storå og Skjern Å. Herudover er der ældre fund fra Varde Å samt en række nye fund af arten fra 2004 i vandløb med udløb i Hjarbæk Fjord samt i Grejs å.

Det er derfor Swecos vurdering, at der ikke skal undersøges yderligere for grøn kølleguldsmed

5 Resultatet af den fysiske undersøgelse af mulige yngle- og rasteområder for bilag IV-arter i og nær projektområdet

Alle dele af lokalområdet samt nærmeste omgivelser blev omhyggeligt gennemført ved Swecos tilsyn den 12-10-2023. Bilag 1 indeholder noter fra tilsynet, samt et kort, der viser de delområder, der er tilset. Noterne giver en nærmere forståelse af de konklusioner, Sweco er nået frem til i nærværende rapport.

Sweco har undersøgt følgende overordnede typer potentielle yngle- og rasteområder. Undersøgelsesområderne ses på de nedenstående kort:

- Figur 2: vandløb, bække, grøfter (odder) og vandhuller med omgivende §3 eng (padder)
- Figur 3: Hullede træer, træer med løs bark og ledelinjer (arter af flagermus)
- Figur 4: Sydvendte skrånninger og stenbunker (markfirben)



Figur 2. Vandløb/grøfter eftersøgt for spor af odder samt vandhuller, der er undersøgt som muligt yngle- og rasteområde for padder.



Figur 3. Træbevoksning eftersøgt for løs bark og hulheder undersøgt som muligt yngle- og rasteområde for flagermus.



Figur 4. Arealer undersøgt for mulige yngle- og rasteområder for markfirben.

Sweco har på baggrund af tilsynet vurderet, hvilke bilag IV-arter, der bør undersøges nærmere. Denne vurdering sammenfattes i nedenstående afsnit 6.

6 Sammenfattende vurdering af bilag IV-arter der er potentielt forekommende og bør undersøges nærmere.



Figur 5. Et uddrag af de observerede træer med sprækker og hulheder.

Tabel 3 viser et uddrag af de observerede træer med sprækker og hulheder

Swecos samlede vurdering af det der bør laves nærmere undersøgelser for.

- Store dele af de træer, der indgår i krat og hegn, der omgiver eller indgår i projektområdet, indeholder gammel bevoksning med løvtræer som rød-el, hyld, eg, engriflet hvidtjørn, benved, ahorn, syren, rød-el, pil, ask mm. Mange af disse træer har hulheder og/eller sprækker i barken. Det vurderes af den grund, at træbevoksningerne har et stort potentiale for forekomst af flagermus knyttet til træer (se tabel 2). Der bør derfor laves en nærmere undersøgelse af, om der forekommer flagermus i området og i så fald hvilke. Herunder undersøges hvorledes et kommende byggeri kan påvirke yngle- og rasteområder samt flyvning og fødesøgning for disse arter. Hvis der er risiko for påvirkning af flagermus, afgøres desuden hvilke afværgeforanstaltninger, der vil skulle iværksættes.
- Herudover bør betydningen af den nedlagte minkfarm, samt tilknyttet beboelse syd for projektområdet, som yngle- og rasteområde for flagermus også undersøges, da det er hensigten, at minkfarmen skal rives ned i en senere del af projektet.
- Baseret på beskrivelserne i afsnit 4 er det herudover som nævnt Swecos vurdering, at der bør laves en nærmere undersøgelse af forekomsten af yngle- og rasteområder for:
 - Odder
 - Birkemus
 - Spidssnudet frø
 - Stor vandsalamander

Andre opmærksomhedspunkter

Som det fremgår af bilag 1, så har Sweco observeret følgende

- Der ligger en bunke med marksten (se bilag 1 område 16, samt den gule prik på figur 4). Som bekendt kan stenkunker være værdifulde levesteder/refugier for mange dyr, og man kan derfor overveje af beholde bunken.
- I hegnet i område 16 (se bilag 1 område 16) findes en stor forekomst af glansbladet hæg i undervegetationen. Denne art er invasiv og spredes meget villigt. Det anbefales derfor at fjerne arten, for at hindre yderligere spredning.
- Den ferske engs værdi som levested for en lang række arter vil forbedres betydeligt ved fjernelse af biomasse. Bedst via græsning, alternativt høslet med opsamling i maj og sidst på året (Konstateres der birkemus i området, vil høslet dog ikke være godt for denne art).
- Områdets hegn indeholder mange værdifulde træer og meget dødt ved.
- Gammelt affald øst for sø bør fjernes (se bilag 1 område 19).

7 Beskrivelse af hvornår supplerende undersøgelser kan foretages

Tabel 3 viser hvornår, der kan undersøges nærmere og afrapporteres for relevante bilag IV-arter i, eller i tilknytning til, lokalplanområde 1186.

Undersøgelser laves på baggrund af relevante tekniske anvisninger – ses via dette link [AU Ecoscience - Fagdatacenter for Biodiversitets tekniske anvisninger](#)

Art eller gruppe	Metode	Undersøgelsestidspunkt	Afreportering mulig
Arter af flagermus	Optagelse af ultralydsskrig fra flagermus via fastmonterede ultralydsdetektorer samt evt. supplerende detektorer	Forår-efterår	Sent efterår
Birkemus	Overvågning med vildtkameraer	Maj-september	Sent efterår
Spidssnudet frø	Registrering af kvækkende hanner af æg, haletudser, nyforvandlede og voksne frøer. Undersøgelse af rasteområder	Forår, sommer	Sent efterår
Stor vandsalamander	Undersøgelse af vandhul samt egnede rasteområder	Forår, sommer	Sent efterår
Odder	Odderspor (lort, fodspor, dyrestier)	- Forår, sommer	Sent efterår

Tabel 3 viser hvornår, der kan undersøges nærmere og afrapporteres for relevante bilag IV-arter i, eller i tilknytning til, lokalplanområde 1186.

8 Overordnede muligheder for afværgeforanstaltninger

På baggrund af undersøgelserne er det hverken muligt at be- eller afkræfte områdernes betydning for de eventuelt forekommende bilag IV-arter. Der er således behov for yderligere undersøgelser, der kan klarlægge dette. Herefter vil det være muligt at beskrive, om der er behov for afværgeforanstaltninger, for at kunne fastholde den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter i området (dvs. de vilkår, som et yngle- og rasteområde kan tilbyde en bestand af en art).

Nedenfor oplyses dog en række overordnede anbefalinger til, hvordan man kan lave afværgeforanstaltninger for relevante arter indenfor og i umiddelbar nærhed af projektområdet.

Beskrivelser af mulige afværgeforanstaltninger stammer fra Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV.

Flagermus

Flagermus i huse kan fjernes ved såkaldt udslusning. Af hensyn til flagermusens livscyklus kan dette kun foregå lovligt i begyndelsen af maj eller fra slutningen af august til begyndelsen af september. Se nærmere info her <https://naturstyrelsen.dk/naturoplevelser/jagt/flagermus-i-huset/> eller kontakt

Naturstyrelsens lokale vildtkonsulent for nærmere vejledning. Inden udslusning skal det vurderes, om huset udgør et vigtigt levested for arten og hvilken betydning fjernelse af levestedet har for den økologiske funktionalitet af området for denne art.

Flagermus i træer kan ikke flyttes i ynglesæsonen. Der vil som tilfældet er for huse, være mulighed for at fjerne levestedet i perioderne hvor flagermusene ikke er tilknyttet træer til yngleaktiviteter eller vinterrast. Inden fjernelse af træer med levested for flagermus, skal det vurderes, om træerne udgør et vigtigt levested for arten og hvilken betydning fjernelse af levestedet har for den økologiske funktionalitet af området for denne art.

De negative påvirkninger kan muligvis afværges ved at forbedre forholdene på bestandsniveau.

Følgende generelle tiltag kan bruges til fastholdelse af og forbedring for flagermus:

I forhold til træer, skove og vådområder:

- Etablering af nye levesteder ved veteranisering af træer i nærområdet.
- Udpegning af træer til naturligt forfald.
- Sikre en hensigtsmæssig skovdrift.
- Bevare gamle træer.
- Undgå at afsave udgåede hule grene, fjerne løs bark osv. på sådanne træer
- Sikre/oprette vinterkvarterer på velvalgte steder.
- Bevare og forbedre ledelinjer i landskabet mellem jagtområder samt yngle- og rasteområder.
- Oprette nye vådområder, vedvarende græsarealer og jagtområder.

I forhold til huse, kældre m.v.

- Skaffe fri adgang for flagermusene i form af huller, sprækker og lignende i døre eller andre indgange.
- Undlade at ændre de klimatiske forhold i flagermusenes yngle- og rasteområder i ugunstig retning.
- Undlade at tilstoppe murhuller, revner mv. eller at udskifte gammelt træværk.
- Lade stabler af gamle tagsten og mursten blive på stedet.
- Undgå unødigt forstyrrelse ved flagermusenes overvintringssteder.
- Kontakte Naturstyrelsens lokale vildtkonsulent for nærmere vejledning

Birkemus

På steder med påvist eller mulig forekomst af birkemus, bør skadelige aktiviteter begrænses mest muligt.

- Birkemusens levesteder er oftest kendetegnet ved fugtig jordbund og et tæt urtelag. Dræning, opfyldning af vandhuller, enge og væld eller uddybning af vandløb vurderes derfor at have stor skadelig indvirkning på forekommende birkemus.
- Det samme gælder ved ødelæggelse af tørre og uforstyrrede arealer på diger, skrænter, overdrevsbakker i skov- og plantageområder mv., da birkemusen er afhængig af et tørt og frostfrit sted, hvor den kan have sin overvintringsrede
- Fjernes diger, gamle overdrev, skrænter eller andre områder med påvist eller mulig forekomst af birkemus, kan der i visse tilfælde skabes et areal af samme kvalitet som levested i nærheden, helst i sammenhæng med det oprindelige levested.
- Dette skal i områder med reder så vidt muligt foregå i perioden 15. maj – 15. juni, hvor sommerens unger endnu ikke er født, alternativt 1. september – 1. oktober.

- Opsplitning af en eventuel bestand af birkemus er også til stor skade for bestanden og ofte etableres faunapassager som afværgeforanstaltning i forbindelse med opsplitning af levesteder pga. veje. Det vides dog ikke om disse anvendes af musen
- Vedvarende støj i driftsfasen medfører næppe afgørende forstyrrelser af birkemus.
- Derimod kan aktiviteterne i en anlægsperiode have store konsekvenser for forekommende birkemus. Hvis anlægsarbejdet finder sted i dvaleperioden, vil opgravede mus ikke have energi til at bygge en ny overvintringsrede og vil derfor ikke overleve. En form for afværgeforanstaltning kan være at retablere jorden efter anlægsarbejdet. I områder med påvist eller mulig forekomst af birkemus, bør større anlægsarbejder begrænses til at foregå i perioderne 15. maj - 15. juni eller 1. september - 1. oktober. På denne måde forstyrres birkemusen ikke i sin dvale, og man undgår tillige den mest kritiske del af yngletiden, hvor ungerne endnu ikke er selvstændige.
- Hvis der påvises birkemus i området, skal projektet vurderes i forhold til om den økologiske funktionalitet af området kan opretholdes for arten. Der vil sandsynligvis være behov for afværgetiltag som udlægning af køreplader ved arbejde i sårbare områder samt respektafstande til levesteder.

Spidssnudet frø

Viser det sig, at spidssnudet frø forekommer i projektområdet, vil det være afgørende at bevare og undgå forringelser af ynglesteder, levesteder på land samt sikre sprednings- og vandringsveje.

- Hvis dette ikke kan sikres, kan afværgeforanstaltninger f.eks. være at etablere funktionelle erstatningslevesteder inden for projektområdet, inden projektet sættes i gang eller at forbedre de aktuelle livsbetingelser ved græsning eller evt. høslet af engen i området. Alternativt kan man også forbedre forholdene for spidssnudet frø ved delvis rydning af den skyggende vegetation omkring vandhullet. Dette vil kræve at Hedensted Kommune giver en dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3.
- Uden for yngletiden opholder spidssnudet frø sig fortrinsvis inden for få hundrede meters afstand fra yngleområdet. Trafikerede veje som Ringvejen kan være en trussel mod ynglebestanden i vandhullet tæt på vejen. Dette er også et forhold, man skal være opmærksom på ved anlæg af den nye vej, der etableres i projektet over den tidligere §3-registrerede eng, så der tages hensyn til evt. behov for afværgeforanstaltninger, *hvis* der altså findes spidssnudet frø i vandhullet
- Ved anlægsarbejder kan man mindske forringelser ved at stille krav til udformning af designmæssige detaljer, f.eks. udformningen af kælderskakter, højden af kantsten og maskestørrelse i afløbsriste, så padder ikke fanges. I anlægsfasen skal det sikres, at padderne ikke fanges i udgravninger eller begraves ved tildækning af sådanne. En del af disse problemer kan afværges ved opstilling af midlertidige padderhegn omkring åbne udgravninger i bestemte perioder.

Odder

Alle aktiviteter, der kan påvirke vandløb eller søer i områder med odder, kan potentielt påvirke odderen, hvilket der bør tages højde for ved planlægning af projektet. Som tidligere nævnt vurderer Sweco, projektets påvirkning på odder og muligheden for (og nødvendigheden af) afværgeforanstaltninger.

Følgende faktorer vil påvirke odder negativt:

- Opsplitning af bestande og levesteder.
- Ødelæggelse eller forringelse af yngle- og rasteområder.
- Forstyrrelser fra friluftsliv.
- Forstyrrelser ved anlægsarbejder.

Negative påvirkninger kan håndteres ved at ændre projektet eller indarbejde afværgeforanstaltninger, eller alternativt ved at skabe bedre forhold for odderen andre steder i området, hvorved den økologiske funktionalitet for odder opretholdes i området. Laves der afværgeforanstaltninger, skal der være en høj grad af sikkerhed for, at foranstaltningerne virker, ligesom de skal være permanente i karakter.

Opsplitning af bestande og levesteder

Vandløbene er levesteder og spredningskorridorer mellem odderens øvrige levesteder. Såfremt projektet medfører spærring af odderens bevægelser langs vandløbene og dermed opsplitter yngle- og rasteområder, kan dette være i strid med habitatdirektivet. Faunapassager, som broer, tunneler, stier under vejbroer og rørgennemføringer, kan hindre opsplitning og tilgodese odderens naturlige krav til sprednings- og bevægelsesveje.

Ødelæggelse eller forringelse af yngle- og rasteområder

Slåning og oprensning af vandløb generelt kan have en skadelig virkning på yngle- og rasteområder for odder. Dette gælder især den maskinelle slåning. Det samme gælder slåning af bredvegetationen. Dette kan erstattes af mere skånsom vandløbsvedligeholdelse.

Forstyrrelser fra friluftsliv

Forstyrrelse af odderen knytter sig især til friluftsliv som f.eks. lystfiskeri, ridning og færdsel generelt. Det skal derfor vurderes, om projektet kan medføre øgede forstyrrelser som følge af øget rekreativ aktivitet. Der foreligger ikke konkrete oplysninger om toleranceværdier for odder i forhold til menneskelige aktiviteter. Der kan være stor forskel på intensitet og varighed, antal mennesker, arealmæssig spredning, lydniveau og synlighed. Overordnet ved man dog at:

- Odderen undgår meget forstyrrede områder.
- Odderen er mest påvirket af forstyrrelse nær dens bo og reagerer kraftigt på løse hunde.
- Hunner med unger er særdeles følsomme over for forstyrrelser.
- Odderen i visse situationer og ved visse intensiteter er sårbar over for forstyrrelse fra friluftsliv.

Afværgeforanstaltninger kan f.eks. være at:

- Forbedre forholdene for odderen i projektområdet eller andre steder i vandløbssystemet ved at skabe flere fristeder, holde hunde i snor, lave skånsom vandløbsvedligeholdelse.
- Regulere færdslen, så forstyrrelser undgås (stiforløb, færdsel mm.) ved at friholde den ene bred for friluftsliv, ved at indføre bestemmelser om, at løse hunde ikke må færdes på brinkerne, at larmende adfærd ikke er tilladt, at færdsel kun bør ske i dagtimerne og at visse områder friholdes for færdsel.
- Større bygnings- og vejanlæg, som giver anledning til vedvarende støj, medfører i driftsfasen næppe afgørende forstyrrelser af odderen.
- Aktiviteterne i anlægsperioden kan have en væsentlig forstyrrende effekt. Større anlægsarbejder i nærheden af odderområder bør tidsbegrænses til at foregå i perioden 1. juli - 1. oktober. På den måde sikres odderen mest mulig fred i den del af året, hvor problemerne med at skaffe føde og finde gode skjulemuligheder er størst, bl.a. på grund af tilfrosne vådområder og lavt vegetations- og bladdække.

9 Anvendt litteratur

Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007.

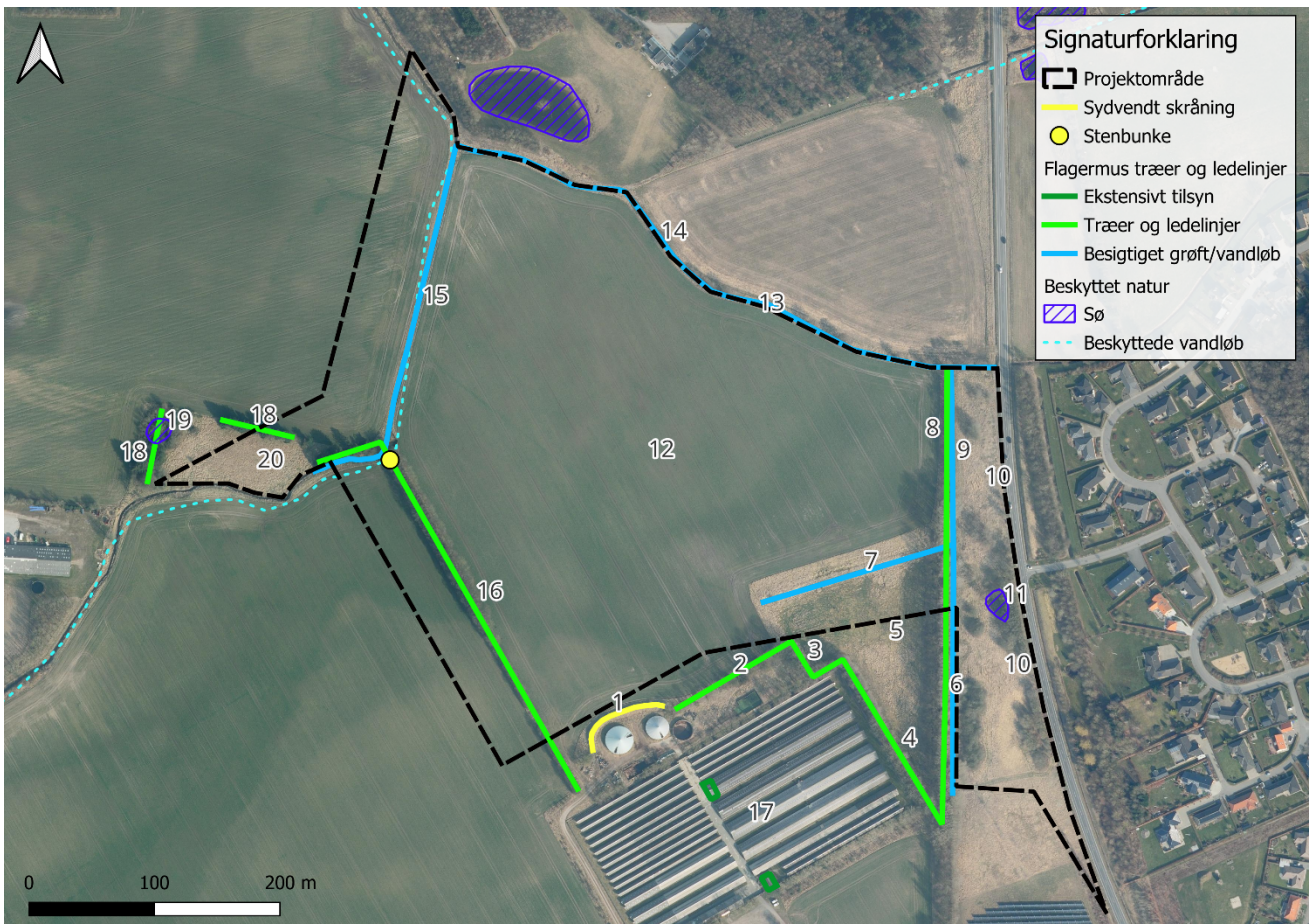
Opdatering af Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, faglig rapport fra DCE, nr. 520, 2023

BEK nr. 1098 af 21/08/2023 (habitatbekendtgørelsen)

Hjemmesiden: <https://naturstyrelsen.dk/naturoplevelser/jagt/flagermus-i-huset/>

Oplæg ved Morten Elmeros, Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet på Envinakursus om flagermus 24.-25.5.2023

Bilag 1: Kort samt kortfattet beskrivelse af de undersøgte arealer



Figur 6. De undersøgte lokaliteter.

Figur 6 viser de undersøgte lokaliteter. Nedenfor ses feltnoter fra tilsynet, der giver baggrund for Swecos vurderinger i indeværende rapport.

LIGE UDEN FOR PROJEKTOMRÅDE

1. Sydvendt vold screenet som evt. yngle- og rasteområde for markfirben. Ligger lige uden for projektområde. Er helt tilgroet med stor nælde, kvik og hundegræs og er derfor ikke egnet.
2. Trærække øst for vold som består af blandet løvtræsbevoksning med eg, engriflet hvidtjørn, benved, ahorn, syren, rød-el, pil og ask. Mange træer er døde og har løs bark eller hulheder.
3. Bevoksning med mange gamle træer blandt andet, rød-el., alm. eg, engriflet hvidtjørn, ask, øret pil og hyld.
4. Bevoksning består af rød-el, fugle-kirsebær og hyld, og der er mange sprækker og hulheder i træer og buske.

5. Vestlige del af eng, der udtaget af §3-registrering, er domineret af græsser og har ringe naturkvalitet. Er grøftet mod nord og driftes i form af høslet. Har fugtig bund med noget ophobet førne og ca. 30 cm høj vegetation.
6. Trærække rummer bånd-pil, øret pil, sølvpoppel, bævre-asp og rød-el. Træerne er store og gamle med mange hulheder og sprækker og bør bevares.

INDEN FOR PROJEKTOMRÅDET

7. Grøft ved nordlige del af eng rummer solitær hyld med masser af lav og mos. Grøft er eftersøgt for spor af odder (fodspor, lort, hulheder i brink), uden fund. Grøft er vokset til med art af sødgræs, og der er ikke åbent vand. Dermed er det næppe yngle-og rasteområde for odder. I grøft ses arter som sødgræs, angelik, dusk-syre, kær-padderok, fløjlsgræs, stor nælde, lyse-siv, mose-bunke, butbladet skræppe, vand-pileurt og agertidse.
8. I krat nord for grøft ved eng ses bævre-asp, bånd-pil, rød-el (hvoraf mange har løs bark og hulheder).
9. Grøften vest for eng mellem træække 8 og eng er eftersøgt for spor af odder. Grøftet har åben vand og er klarvandet. Der er ikke fundet spor af odder
10. Østlig del af fersk eng, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, rummer højstauder og vegetation, der er 50-100 cm høj. Den er uden drift, og der ses megen førne. Vegetationen er domineret af stor nælde, rørgræs, by-skræppe, hundegræs, art af kulsukker, vand-pileurt, rød-el, bånd-pil, angelik, sølv-poppel, lysesiv, kærtidse, øret pil og sump-kællingetand. Området vil have gavn af græsning eller evt. høslet med fjernelse af høstet materiale. I sin nuværende forfatning sandsynligvis svært tilgængelig for padder grundet førne, men måske er areal bedre tilgængeligt efter vinteren.
11. Vandhul på §3-eng. Halvdelen er helt tilgroet og overskygget med øret pil og rød-el og halvdelen har en åben vandflade. Rummer dunhammer, gul iris, bånd-pil og andemad.
12. Det store omdriftsareal, der indeholder stubrester og tydeligvis har været opdyrket i 2023. Der ses stort set ingen vilde planter, og pga. markdriften vurderes området ikke at være egnet som yngle- og rasteområde for bilag IV-arter.
13. Træbevoksning mellem Tagkær grøft og omdriftsarealet rummer træer (især rød-el) med løs bark.
14. Tagkær grøft nord for projektområdet har stejle brinker, vand er frit strømmende og grøften er lysåben med enkelte gamle træer, der bør bevares. Grøften er klarvandet, men der er på besigtigelsestidspunktet ikke så stor vandføring. Det vurderes at være afgørende at sikre, at evt. ændret hydrologi ikke påvirker odder. Der er ikke set odderspor (lort, fodspor og huler), men der er observeret en del små dyrestier.
15. Nord-sydgående del af Gesager Å rummer hurtigt flydende meget grumset vand. Vandløbet ligger mellem 2 omdriftsarealer og er uden små dyrestier
16. Virkelig mange træer med løs bark og hulheder igen især i rød-el. Herudover hyld, alm. eg og hassel. Der ses meget dødt ved. Mod sydvest er der observeret en stor bunke marksten. Stenbunker fungerer, som bekendt, som refugie for mange arter og

bør om muligt bevarer. Der ses også rigtig meget glansbladet hæg i undervegetation, der bør fjernes inden arten breder sig overalt.

UDEN FOR DET AKTUELLE PROJEKTOMRÅDE

17. Minkhaller ligger umiddelbart syd for lokalplansområdet og er tilset på afstand. Minkhaller og hus bør indgå i de nærmere undersøgelser af forekomsten af yngle- og rasteområder for flagermus.
18. Krat indeholder mange nåletræer, f.eks. rødgran. Herudover ses engriflet hvidtjørn, hylde, bånd-pil, øret pil, hunderose og enkelt musebøg. Areal er næppe egnet for flagermus, da der stort set ikke ses huller og løs bark på træerne.
19. Vandhul er helt tilgroet og derfor mørkt, koldt og næppe egnet for padder. Pilekrattet rummer meget gammel pil med lav og mos, som har biodiversitetsværdi. Gammelt affald øst for sø bør fjernes.
20. Den nordligste del tættest på læhegn kan sandsynligvis både vegetationsmæssigt og størrelsesmæssigt (sammen med vandhullet) opfylde kravene til at være §3-overdrev. Det indeholder arter som blåhat, rødknæ, prikbladet perikon, ene, alm. høgeurt, gul snorre, dusk-syre, lancet vejbred, alm. hvene, prikbladet perikon, alm. røllike, engriflet hvidtjørn, hvid okseøje, hvid snorre, alm. eg, græsbladet fladstjerne, arter af mosser, eng-brandbæger og alm. torskemund mm. Hedensted Kommune kan tage stilling til, om dette er tilfældet. Den øvrige del er meget græsdomineret, og rummer kun "trivielle" arter knyttet til næringsrig jord.