

Notat

Projekt navn	Grønhøjvej
Kunde	Horsens Kommune
Projektleder	Signe Gammeltoft-Pedersen
Projekt nummer	1322000093
Udarbejdet af	Keld Mortensen, Nicholas Bell, Signe Gammeltoft-Pedersen
Kvalitetssikret af	Helene D. Clausen
Godkendt af	Rasmus Bang
Version	02
Versionsdato	24-11-2020
Første udgivelsesdato	01-05-2020

Eksisterende data og forslag til undersøgelsesprogram

Indhold

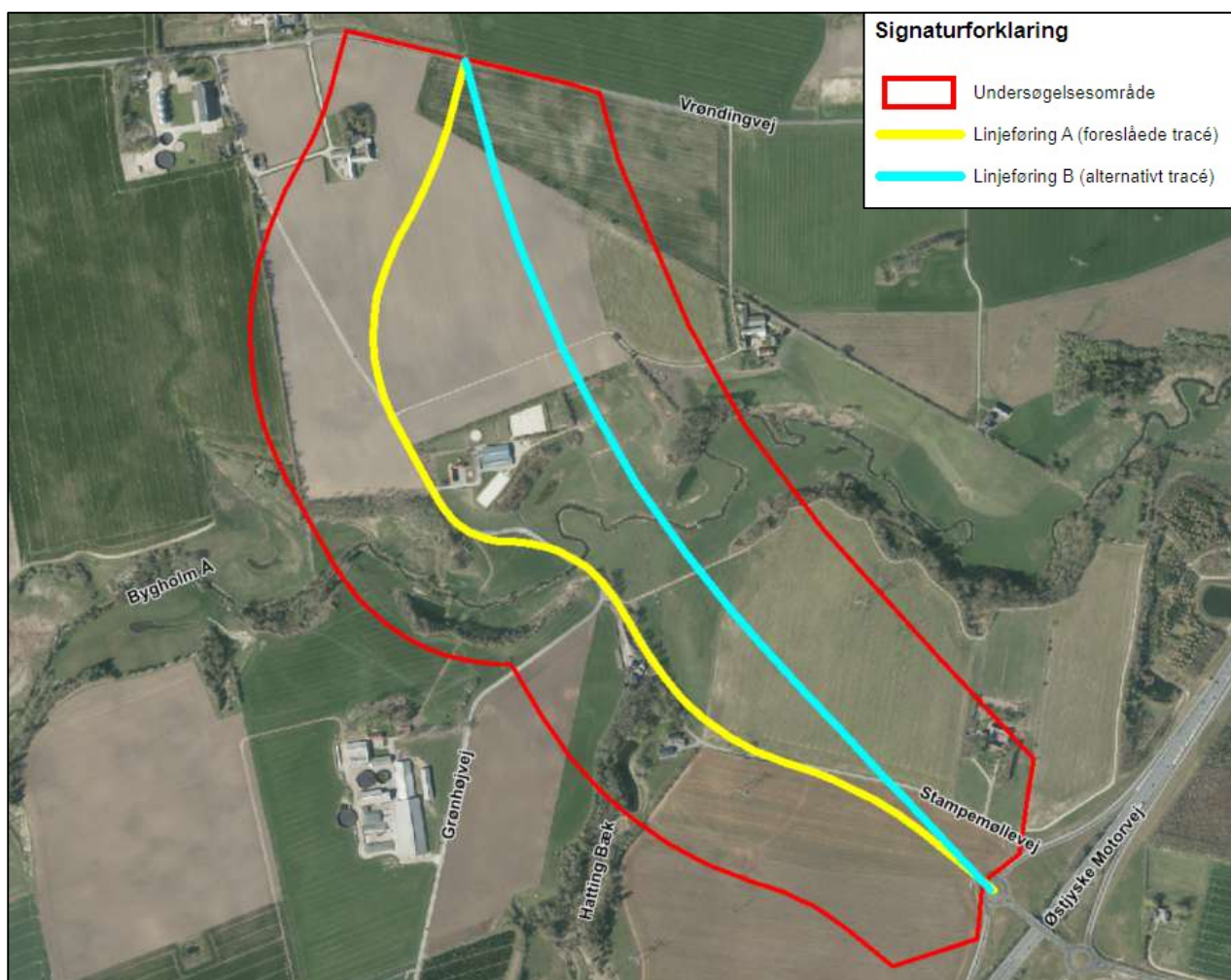
1.	Baggrund	2
2.	Undersøgelsesområde	2
3.	Terrestrisk natur og vandhuller	3
4.	Vandløb	5
5.	Bilag IV-arter	11
6.	Natura 2000-områder	15
7.	Fredede og rødlistede arter	18
8.	Forslag til samlet undersøgelsesprogram	19
9.	Referencer	20

1. Baggrund

Horsens Kommune ønsker at etablere en vejforbindelse fra motorvej E45 afkørsel 56B til Erhvervsområde Horsens Vest. Orbicon | WSP har gennemgået det eksisterende datagrundlag for naturbeskyttelsesinteresser, som potentielt kan blive påvirket af projektet. På baggrund af denne datagennemgang er det vurderet, om der er behov for specifikke naturundersøgelser, og der er udarbejdet et forslag til undersøgelsesprogram, som skal danne grundlag for udarbejdelse af eventuel miljøvurdering og miljøkonsekvensvurdering (VVM) af projektet.

2. Undersøgelsesområde

Datagennemgang af naturbeskyttelsesinteresserne er geografisk afgrænset af undersøgelsesområdet, der er udlagt som en 200 m buffer omkring de foreslåede tracéer for vejforbindelsen. Undersøgelsesområdet afgrænses mod nord af Vrøndingvej og lokalplanområde 6-2008 Erhvervsområde Horsens Vest og mod syd og øst afgrænses området af motorvej E45.



Figur 1 Undersøgelsesområdets afgrænsning samt de for foreslåede tracéer.

3. Terrestrisk natur og vandhuller

Undersøgelsesområdet udgøres overvejende af landbrugsarealer samt enkelte ejendomme og vejarealer. Områdets naturarealer er koncentreret omkring vandløbene Bygholm Å og Hatting Bæk, og udgøres i ådalene af eng og mose arealer, samt enkelte vandhuller. Derudover er der på ådalenes skrånninger flere registrerede overdrev. Linjeføring A krydser habitatområde H236 Bygholm Ådal, som strækker sig langs Bygholm Å i undersøgelseskorridorens vestlige del. Inden for undersøgelseskorridoren er der kortlagt et enkelt areal med habitatnatur – et overdrev umiddelbart vest for linjeføring A.

Indenfor undersøgelseskorridoren er der to arealer med fredskovspligt. Derudover er der yderligere fire træbevoksede arealer, jf. luftfoto.

3.1 Eksisterende data

Der er søgt besigtigelsesdata i databasen Naturdata på Danmarks Miljøportal /1/. Der findes 17 § 3-beskyttede arealer og vandhuller indenfor undersøgelseskorridoren. De er alle besigtiget af Horsens Kommune i juni-juli 2015 langs med Bygholm Å og i oktober 2015 langs Hatting Bæk. Den estimerede naturværdi i de registrerede arealer varierer mellem II (god) og V (dårlig). Begge tracéer passerer nær værdifulde overdrev med estimeret naturværdi II (god). Det ene af overdrevene (som er habitatnaturtype) er også besigtiget af Miljøstyrelsen i 2016.

Der er ikke kortlægningsdata for skovområderne indenfor undersøgelseskorridoren.

Der vurderes ikke at være uregistreret § 3-beskyttet natur indenfor undersøgelsesområdet. Dette er undersøgt via Danmarks Miljøportals Arealinformation /2/, idet der er foretaget en gennemgang af luftfotos, som er sammenholdt med information om terrænhældning og de registrerede besigtigelser.

3.2 Behov for undersøgelser

Det anbefales, at der gennemføres besigtigelse af de 17 naturarealer og søer samt de 6 skovarealer, der er beliggende indenfor undersøgelseskorridoren.

En besigtigelse af de naturarealer, som ligger indenfor habitatområdet indenfor undersøgelseskorridoren vurderes nødvendige for at kunne give en fyldestgørende habitatkonsekvensvurdering i forbindelse med en miljøkonsekvensvurdering. Derudover udgøres en del af særligt eng- og mosearealerne af nogle temmelig langstrakte polygoner i ådalene, og mange af dokumentationsfelterne er placeret uden for undersøgelsesområdet. Det vil sige at de registrerede data ikke nødvendigvis afspejler de arealer, der er beliggende indenfor undersøgelsesområdet nærmest vejtracéerne.

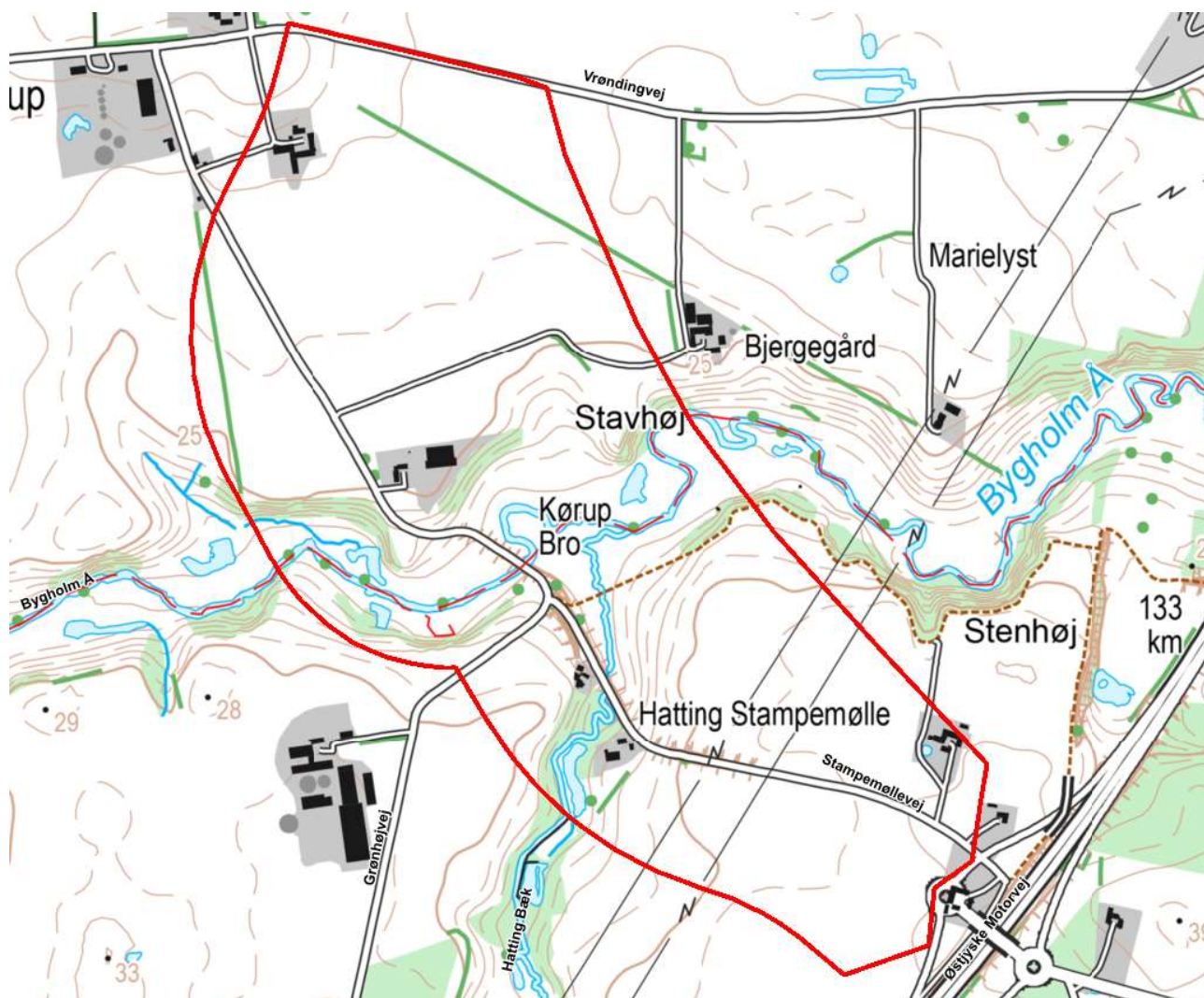
Besigtigelsen vil tage udgangspunkt i naturarealernes eksisterende afgrænsning, men koncentrerer om den del af arealerne, der ligger indenfor undersøgelseskorridoren. Desuden vil der ved de langstrakte arealer være fokus på at sikre beskrivelser af eventuelle forskelle i naturindhold indenfor de enkelte arealer i undersøgelseskorridoren. Derved sikres opdaterede, fyldestgørende og retvisende beskrivelser af naturarealerne omkring de to vejtracéer.

Besigtigelsen gennemføres som en udvidet registrering med udgangspunkt i DCE's Tekniske anvisninger til besigtigelse af lysåben natur og skov omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 mv., /3/ og /4/. For hvert naturareal udfyldes feltskema til basisregistrering og området dokumenteres med mindst et foto.

Data indtastes i Naturdata, Miljøportelen, og vil udgøre afrapporteringen og vil ligge til grund for beskrivelse af eksisterende forhold og vurdering af projektets påvirkning i den videre proces.

4. Vandløb

Indenfor undersøgelsesområdet forløber de to vandløb Bygholm Å og tilløbet Hatting Bæk. Bygholm Å er et typisk middelstort østjysk vandløb med forholdsvis stort fald gennem hovedsageligt mark- og engarealer frem mod opstemningen ved Bygholm, hvor Bygholm sø ligger placeret. Hatting bæk er et mindre vandløb, der løber til Bygholm Å fra syd nedstrøms Grønhøjvej. Begge vandløb fremgår af Figur 4-1.



Figur 4-1 Inden for undersøgelsesområdet (rød linje) løber Bygholm Å og Hatting Bæk.

Begge vandløb samt flere mindre tilløb nær undersøgelsesområdet er beskyttet som § 3-vandløb. Desuden indgår Bygholm Å i habitatområdet H236 Bygholm Ådal (se afsnit 6), og indeholder den beskyttede naturtype 3260 – vandløb med vandplanter. Desuden er den levested for bæklampret og odder.

Ådalen med Bygholm Å er landskabeligt veldefineret, og dalstrøget er forholdsvis smalt (Figur 4-2).



Figur 4-2. Bygholm ådal set fra Kørup bro mod vest

De to beskrevne tracéer for vejens passage af ådalen ligger henholdsvis ved den eksisterende bro over Bygholm Å – Kørup Bro – samt længere nedstrøms, omtrent ved udløbet af Hatting Bæk (Figur 4-3).



Figur 4-3. Vejpassagerne set i forhold til vandløbene i ådalen

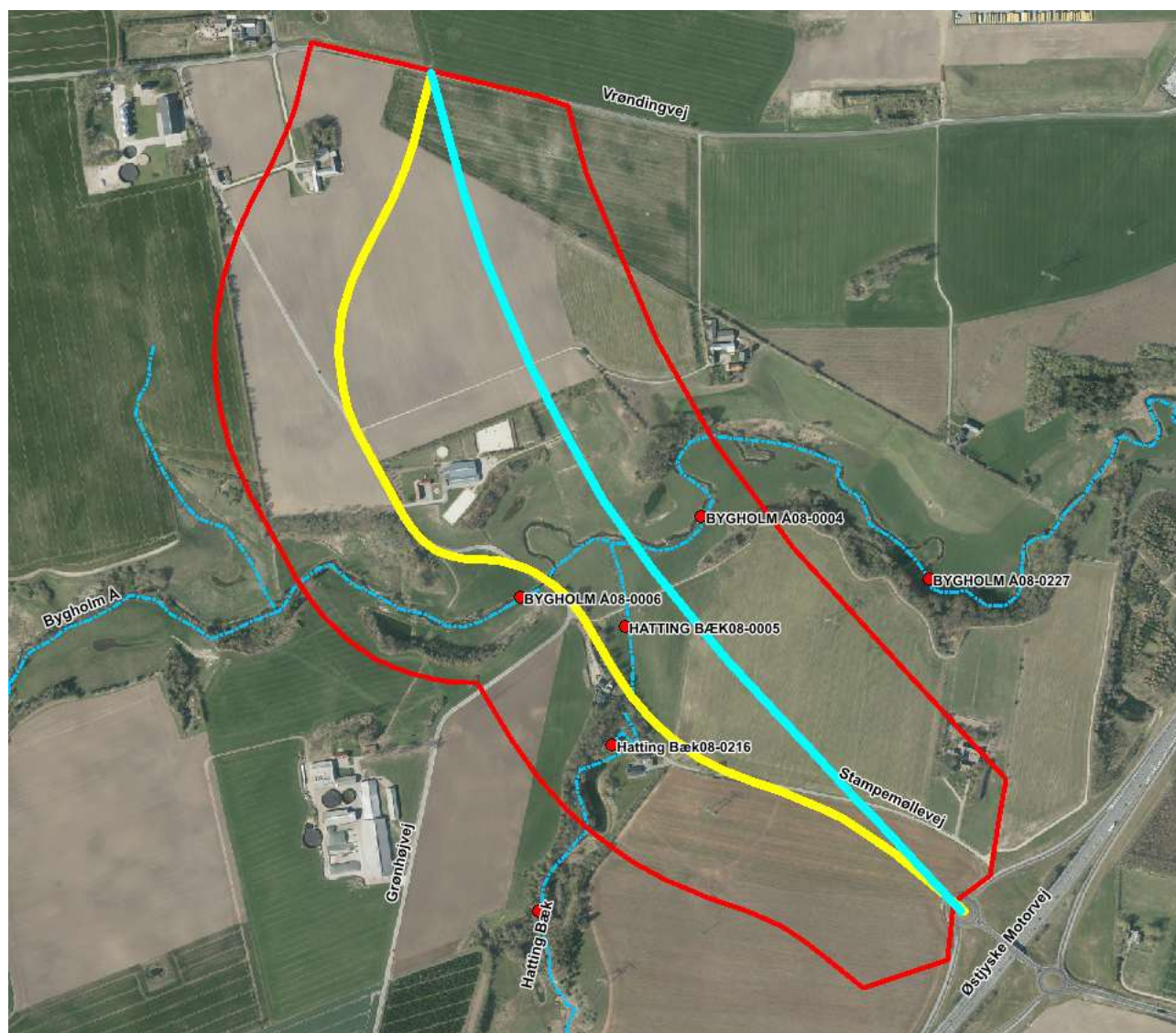
4.1 Eksisterende data

Omkring passagen af Bygholm å findes en række lokaliteter, hvor der i den nationale database Winbio er udlagt en række undersøgelsesstationer, hvoraf data for fisk og invertebrater fremgår. Af dette materiale fremgår følgende om vandløbenes fiskefauna og DVFI (Dansk Vandløbs Fauna Indeks): Bygholm Å har generelt en fin fiskebestand og på den nedre del af undersøgelsesområdet er ørredbestand pr. løbende meter bred 115. Invertebratfaunaen er generelt varieret og med høj faunaklasse. Hatting Bæks fauna er mere artsfattig på både fisk og invertebrater.



Figur 4-4. Tilløbet Hatting bæk set mod nord ud mod Bygholm Å

Fra Kørup Bro – 08-0006 fremgår det, at de seneste prøver for både fisk og DVFI er fra 2018 og altså af nyere dato (Tabel 4-1). Fra stationen 08-0004 og 08-0227 længere nedstrøms i Bygholm Å fremgår der data for DVFI for begge stationer fra hhv. fra hhv. 1990 og 2019, mens der for fisk fremgår data fra år 2000 ved station 08-0004.



Figur 4-5 Bygholm A med angivelse af Winbio-stationer i umiddelbar nærhed af de foreslåede traceer og de § 3-beskyttede vandløb angivet.

Fra Hattings Bæk fremgår der data for DVFI fra station 08-0005 fra 2015, mens der ingen data for DVFI findes på station 08-0216. For fisk findes der på station 02-0216 data fra 2018, mens der fra station 08-0005 findes data fra 2003.

Data for DVFI og fisk fremgår af nedenstående tabel.

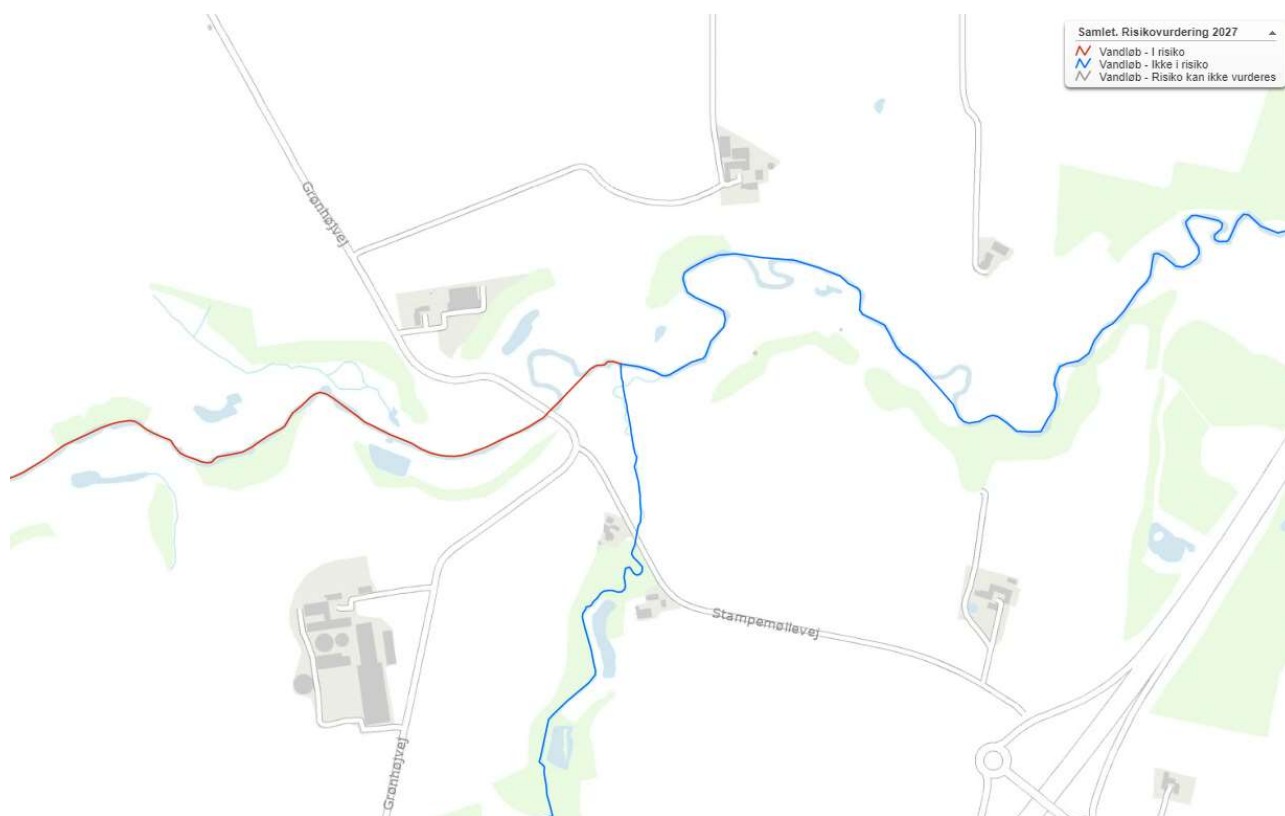
Tabel 4-1 Data fra de nærmeste Winbio-stationer. *: Forureningsgrad – her II, som nogenlunde svarer til DVFI 5.

Vandløb	Station	DVFI (årstal)	Fisk – antal ørred pr. 100 m bred (årstal)	Fiskearter
Bygholm Å	08-0006	7 (2018)	115 (2018)	Ørred, grundling, sandart, hork, ål, trepigget hundestejle
Bygholm Å	08-0004	II (1990)*	10 (2000)	Ørred, havørred, grundling, aborre, sandart, ål, trepigget hundestejle
Bygholm Å	08-0227	7 (2019)		
Hatting Bæk	08-0005	5 (2015)	23 (2003)	Ørred, grundling
Hatting Bæk	08-0216		- (2018)	Ørred, grundling

Af invertebrater og fisk bemærkes ingen rødlistede eller særligt sjældne arter.

Jf. kravene i vandplanen er der målsætningsopfyldelse på DVFI.

Jf. forslag til indsatsprogram for vandområdeplaner 2021-2027 er der risiko for manglende målsætningsopfyldelse for både fisk og makrofytter i Bygholm Å opstrøms tilløbet af Hatting Bæk. Den samlede risikovurdering er derfor også, at der er risiko for manglende målsætningsopfyldelse i Bygholm Å opstrøms tilløbet af Hatting Bæk jf. Figur 4-6.



Figur 4-6. Den samlede risikovurdering for manglende målsætningsopfyldelse jf. basisanalysen til VP3.

Nærmeste station til vurdering af makrofyter er beliggende ca. 1.500 m. opstrøms Kørup Bro, og her er vegetationen senest undersøgt i 2015. Af denne fremgår en meget artsfattig vegetation bestående af enkelt pindsvineknop, kryb-hvene, sø-kogleaks, grenet pindsvineknop, vand-mynte og lav ranunkel.

Afvandingsforholdene for vejen er endnu ukendte. Den potentielle påvirkning via udløb fra disse er derfor ligeledes ukendt.

4.2 Behov for undersøgelser

På baggrund af en vurdering af data må det konkluderes, at der både fra Bygholm Å og Hatting Bæk er tilstrækkelige data til rådighed. Det vurderes derfor ikke nødvendigt at indhente yderligere data for DVFI og fisk i forbindelse med nærværende undersøgelse.

5. Bilag IV-arter

Som udgangspunkt er de potentielt forekommende bilag IV-arter vurderet ved hjælp af rapporten "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" /9/ og afrapporteringen af Statens NOVANA-overvågningsprogram, der begge er baseret på et 10 km x 10 km kvadrat-net.

På den baggrund er følgende bilag IV-arter vurderet potentielt forekommende i området:

Strandtudse	Spidssnudet frø	Stor vandsalamander
Markfirben	Grøn mosaikguldsmed	Odder

Dertil er der også registreret en række flagermusarter; langøret flagermus, sydflagermus, brunflagermus, dværgflagermus, troldflagermus, damflagermus og vandflagermus.

5.1 Flagermus

Ændrede trafikmønstre og nye vejforløb kan udgøre barrierer for flagermus i forhold til adgang til fourageringsområder og i forhold til arternes mulighed for spredning til andre lokaliteter, hvilket kan have betydning for, om arterne kan opretholde deres økologiske funktionalitet.

Eksisterende data

På baggrund af eksisterende data er der kendskab til 7 arter af flagermus i lokalområdet omkring undersøgelsesområdet. Dette beror på en NOVANA undersøgelsesflade ved Bygholm Sø og Åbjerg skov ca. 1 km øst for undersøgelsesområdet, som senest er kortlagt i 2006. Der foreligger ingen data vedrørende flagermus fra det aktuelle undersøgelsesområde.

Behov for undersøgelser

Undersøgelsesområdet vurderes umiddelbart ved luftfoto-gennemgang at rumme flere strukturer egnede for flagermus både som fourageringsområder og som ledelinjer i landskabet. Der berøres også enkelte træer, der potentielt kan være raste- og ynglested for flagermus. Der foreligger ingen data, der afdækker, hvilke arter, der er tilknyttet disse strukturer og omfanget af flagermusaktivitet i området er ikke kendt. Der vurderes derfor at være behov for at gennemføre en feltundersøgelse med nærmere kortlægning af flagermus.

Feltundersøgelserne udføres i overensstemmelse med Vejdirektoratets vejledning "Flagermus og større veje" /10/. I første omgang gennemføres en kort besigtigelse af området i dagslys, der munder ud i en vurdering af, hvilke strukturer i området, der vurderes potentielt væsentlige for flagermus. Denne kan udføres i sommeren 2020 og laves før den egentlig kortlægning. Derefter skal foretages en egentlig kortlægning af forekomsten af flagermusarter og aktiviteten i undersøgelsesområdet. Ved alle de strukturer, der i den indledende gennemgang er vurderet potentielt væsentlige for flagermus, vil der blive opsat lyttebokse, der registrerer flagermusaktiviteten. Lytteboksene vil være opsat mindst 2 dage i flagermusenes yngleperiode (medio juni til medio august) og igen 2 dage i flagermusenes efterårsperiode (september). Resultatet forventes at give et mål for relativ flagermusaktivitet, som kan beskrive, hvilke strukturer og ledelinjer i området, der er de mest anvendte af flagermusene. Resultaterne fra lytteboksene analyseres til brug for vurdering af vejens potentielle påvirkning på flagermus, samt evt. forslag til afværgeforanstaltninger. Indsatsen med lyttebokse suppleres med op til fire afteners manuel lytning i samme perioder.

Kortlægningen afrapporteres som en tabel med de indhentede data, dvs. relative aktivitetsniveauer for enkeltarter af flagermus henført til de enkelte strukturer i området. Data afrapporteres også illustrativt, hvor aktiviteten vises på et oversigtskort for undersøgelsesområdet. Data vil også afspejle eventuelle lyttepunkter, hvor der ikke har forekommet flagermusaktivitet. Der kan evt. indgås aftale om, at de indsamlede data kan indtastes til Miljøportalen.

5.2 Odder

Odder er på udpegningsgrundlaget for habitatområde H236 Bygholm Ådal og er senest registreret ved Kørup Bro i 2017, jf. Naturdata /1/. Arten må formodes at findes i vandløbssystemet, og de nødvendige hensyn til bl.a. passage under vejen ved vandløbene må indarbejdes i projektet. Der vurderes ikke at være behov for yderligere undersøgelser af bestanden af odder i området.

5.3 Markfirben

Anlægsarbejder kan i bygnings- og driftsfasen skade markfirbenets yngle- og rasteområder. Opsplitning af bestande pga. vejbyggeri kan være en trussel, da en del markfirben årligt dræbes i trafikken, når de krydser vejen i dagtimerne eller opsøger den varme asfalt.

Eksisterende data

Der er registreret markfirben på en lokalitet nord for Lund ca. et par km fra projektstrækningen, jf. Naturdata /1/. Markfirben findes spredt i landskabet på åbne og varme, solrige lokaliteter som for eksempel vejskråninger og overdrev. Arten er ikke registreret i undersøgelsesområdet, jf. /1/ og /5/.

Markfirben har i 2009 været eftersøgt på en lokalitet ca. 450 m vest for undersøgelsesområdet, men arten blev ikke observeret, jf. Naturdata /1/.

Behov for undersøgelser

Seneste registrerede eftersøgning af markfirben i området er 10 år gammel, og derfor anbefales det, at arten eftersøges på egnede lokaliteter indenfor undersøgelsesområdet, dvs. overdrev og sydvendte lysåbne skrænter. Undersøgelsesområdet rummer 4 lokaliteter med overdrev. Områdets sydvestvendte skåninger er bevokset med skov og vurderes ikke at udgøre egnede ynglesteder for markfirben.

Undersøgelsen gennemføres jf. tekniske anvisninger nr. A16 ver. 2 11-10-2019 /6/.

- I foråret registreres kønsmodne hanner i perioden medio april til ultimo maj (alternativt kan hunner registreres i primo juni til medio juli).
- I sensommeren registreres voksne dyr i perioden august til september

Overvågningen foretages ved, at markfirben eftersøges selektivt efter en subjektiv bedømmelse af de bedst egnede levesteder/solbadningssteder for markfirben på den pågældende lokalitet. Ved feltbesøgene gennemgås hvert lokalitet omhyggeligt og systematisk i én time (60 minutter).

Data for de enkelte lokaliteter noteres i feltskema fra den tekniske anvisning for overvågning af markfirben. Undersøgelsen afrapporteres som de udfyldte feltskemaer samt en tabel, med et tilhørende kort, der viser de undersøgte lokaliteter, og om der ved undersøgelsen blev registreret forekomst af markfirben. Der kan evt. indgås aftale om, at de indsamlede data kan indtastes i Miljøportalen.

5.4 Padder

Vejanlæg kan medføre negative påvirkninger af padder. Særligt ved barriereeffekter i forhold til paddernes vandring til ynglelokaliteterne, men også ved opdeling af metapopulationer og reduktion af spredningsmuligheder.

Følgende paddearter er registreret i omegnen af undersøgelsesområdet: Spidssnudet frø, stor vandsalamander og strandtudse.

Eksisterende data

Spidssnudet frø og stor vandsalamander

For spidssnudet frø er der ingen nyere fund nær undersøgelsesområdet. Nærmeste registrerede population findes i området mellem Nim og Østbirk nord for undersøgelsesområdet. Derudover er der en enkelt registrering fra 2016 fra den vestlige del af Horsens jf. databaserne Naturdata samt fugleognatur.dk /1/ og /5/.

Nærmeste registrerede fund af stor vandsalamander er fra grusgraven ved Molger ca. 3 km nord vest for projektstrækningen. I habitatområdet er der indenfor undersøgelsesområdet foretaget levestedsvurdering af vandhullet syd for Bygholm Å i juli 2010. Vandhullet blev vurderet at være potentielt levested, men arten blev ikke observeret.

Strandtudse

Der er registreret strandtudse i grusgraven ved Molger ca. 3 km nordvest for projektstrækningen. Arten er overvejende knyttet til områder, der er fri for bevoksning, og hvor der opstår temporære, lysåbne vandhuller, for eksempel i grusgrave, på strandenge, fugtige klitlavninger mv. Der vurderes ikke at være egnede yngle- eller levesteder for strandtudse indenfor undersøgelseskorridoren.

Behov for undersøgelser

Spidssnudet frø og stor vandsalamander er så vidt vides ikke eftersøgt systematisk i og omkring undersøgelsesområdet. Det foreslås, at der eftersøges haletudser af brune frøer og larver af stor vandsalamander i vandhuller indenfor undersøgelsesområdet. Undersøgelsen gennemføres samtidig med de botaniske registreringer i perioden 1 juni – 24. juni i overensstemmelse med de tekniske anvisninger for overvågning af padder (A17.ver.2).

Der registreres desuden eventuel forekomst af krebseklo, se afsnit herunder om grøn mosaikguldsmed. Der gennemføres ét besøg på hver lokalitet, og hvert besøg registreres med et feltskema fra de tekniske anvisninger.

Undersøgelsen afrapporteres som de udfyldte feltskemaer samt en tabel med et tilhørende kort, der viser de undersøgte lokaliteter, og om der ved undersøgelsen blev registreret forekomst af padder. Der kan evt. indgås aftale om at de indsamlede data kan indtastes i Miljøportalen.

5.5 Grøn mosaikguldsmed

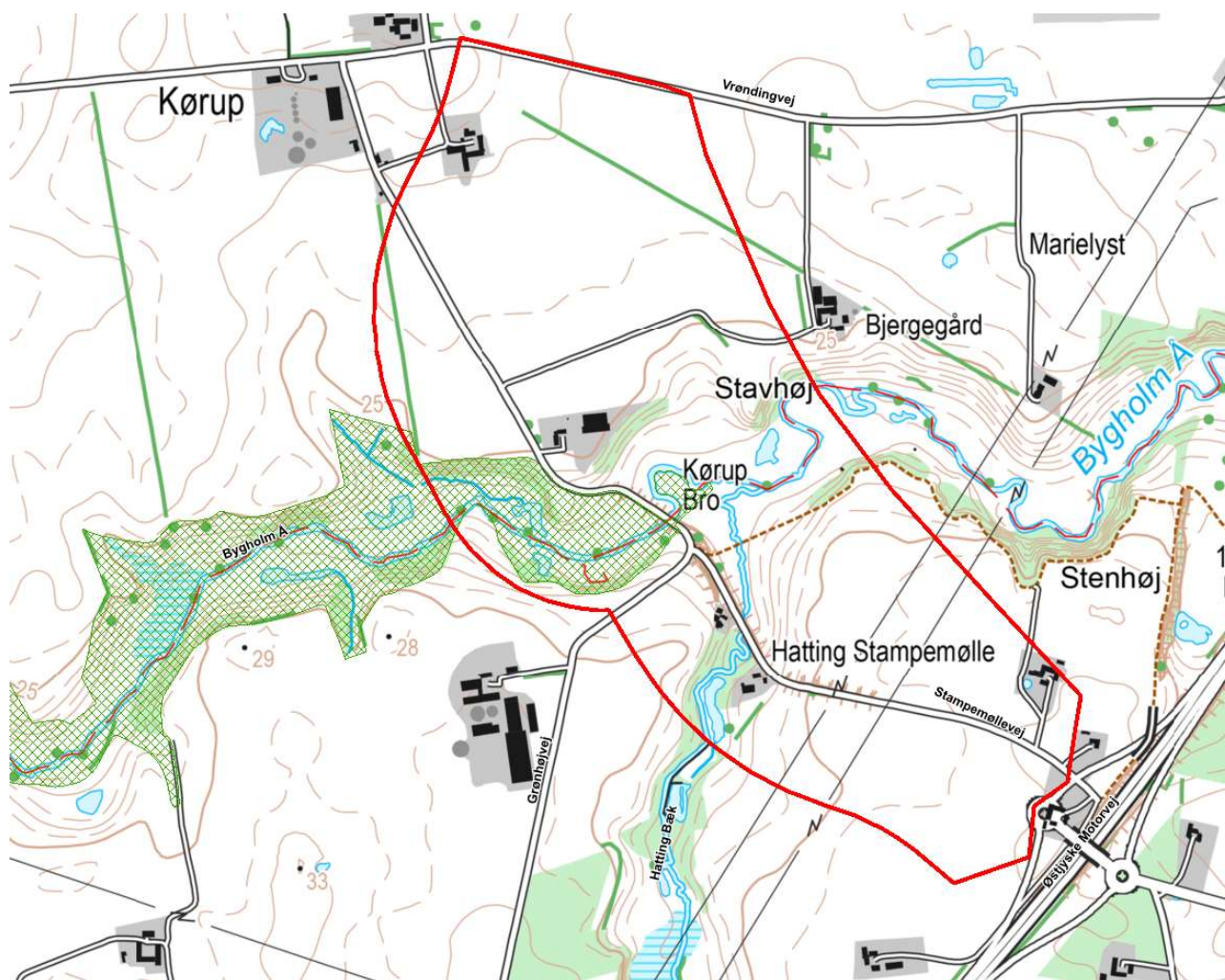
Grøn mosaikguldsmed er kendt fra området nord for undersøgelseskorridoren, hvor der også findes et vandhul med plantearten krebseklo, jf. Naturdata /1/. Grøn mosaikguldsmed er stort set udelukkende fundet ynglende i vandhuller med krebseklo, som hunnen bruger til æglægning. Forekomsten af krebseklo indikerer derfor mulighed for ynglende grøn mosaikguldsmed. Der er ikke kendskab til andre forekomster af

krebseklo eller grøn mosaikguldsmed nær undersøgelsesområdet, jf. Naturdata og hjemmesiden [fugleognatur.dk /1/](http://fugleognatur.dk/1/) og [/5/](http://fugleognatur.dk/5/).

Ved paddekortlægningen registreres eventuelle forekomster af krebseklo i de besøgte vandhuller. Der gennemføres ikke yderligere kortlægning af grøn mosaikguldsmed.

6. Natura 2000-områder

Indenfor undersøgelseskorridoren ligger den østligste del af habitatområde H236 Bygholm Ådal (Figur 6-1).



Figur 6-1. Habitatområde H236 er beliggende i Bygholm Ådal. Undersøgelseskorridoren fremgår med rødt.

Habitatområdet beskytter en række naturtyper og arter, som fremgår af udpegningsgrundlaget (Tabel 6-1). Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag er pt. under revision /7/. De foreslåede justeringer fremgår af tabelteksten.

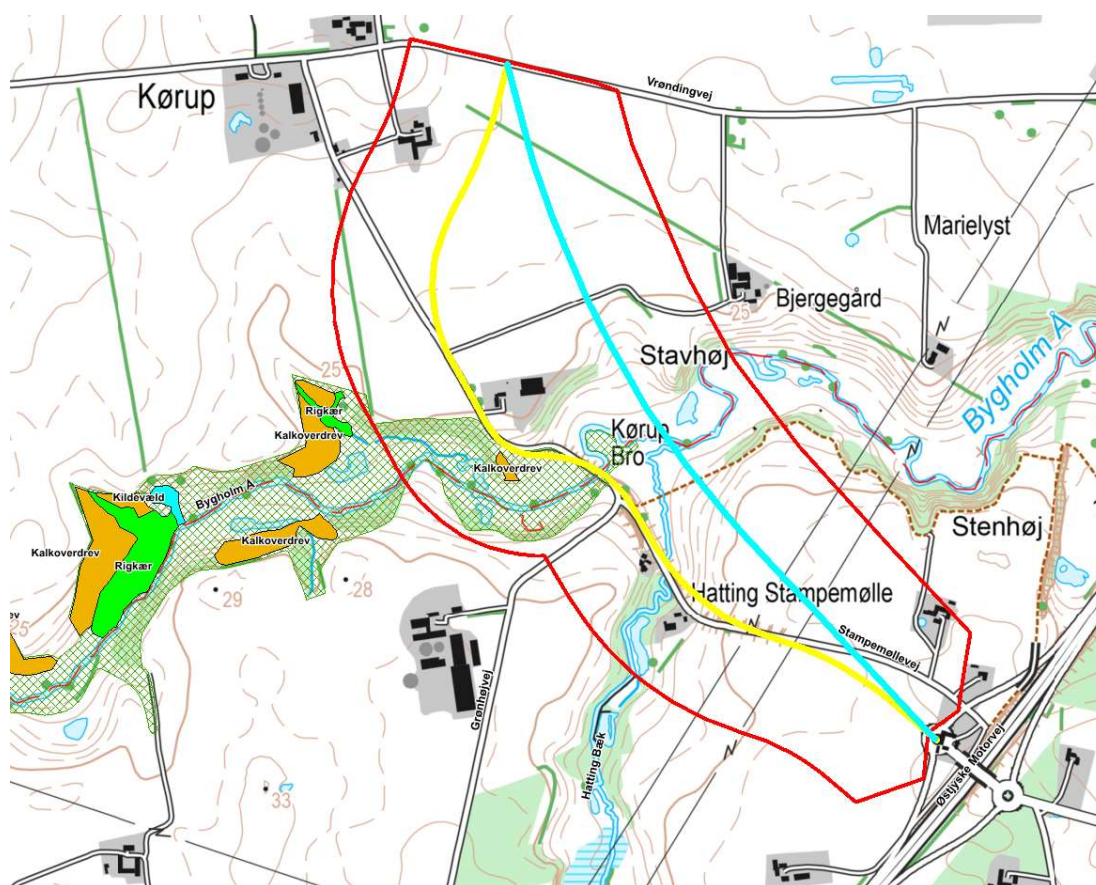
Tabel 6-1. Udpegningsgrundlaget for habitatområdet, jf. gældende Natura 2000-plan. Tal i parentes ved naturtyper henviser til talkoder i habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Følgende arter og naturtyper er foreslået tilføjet udpegningsgrundlaget /7/: Kildevældsvindelsnegl (1013), skæv vindelsnegl (1014), næringsrige søer (3150), elle- og askeskov (91E0).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 236		
Naturtyper:	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	Bæklampret (1096)
	Odder (1355)	NY

6.1 Eksisterende data

Indenfor undersøgelseskorridoren er kun udpeget én konkret naturtype – kalkoverdrev (6210), som er placeret ganske tæt ved det ene vejalternativ.

Dette kalkoverdrev vurderes ved seneste vurdering i 2016 at være i naturtilstand III (moderat) med en forholdsvis høj værdi for struktur (0,83), mens artstilstanden kan betegnes som ringe (0,38). Udenfor undersøgelseskorridoren er yderligere kalkoverdrev, rigkær og et enkelt kildevæld placeret længere mod vest.



Figur 6-2 Angivelse af udpegede habitatnaturtyper, samt de to alternativer for vejføringen

For arternes vedkommende vides det konkret, at odder er kendt fra området, da der er fundet friske ekskrementer ved Kørup Bro i 2017. Arten vurderes udbredt i hele ådalen.

Vedr. bæklampret er der ingen konkrete fund indenfor undersøgelseskorridoren, men arten vurderes tilstede og udbredt i Bygholm Å og Hatting Bæk.

Sumpvindelsnegl (som er på udpegningsgrundlaget) samt kildevældsvindelsnegl er begge fundet i rigkær umiddelbart opstrøms undersøgelseskorridoren senest ved eftersøgninger i 2018. Skæv vindelsnegl er ligeledes fundet længere opstrøms. Ingen af disse vurderes tilstede indenfor undersøgelseskorridorens udpegede naturtyper, da de er tilknyttet rigkær. Det kan ikke afvises, at arterne findes i rigkærspartier udenfor (øst for) grænsen af habitatområdet.

6.2 Behov for undersøgelser

Naturtyper

De særlige habitatnaturtyper i Natura 2000-området er kortlagt gennem tre undersøgelsesperioder, og det antages derfor, at det gældende udpegningsgrundlag er retvisende for naturtypernes udbredelse og tilstand.

Naturtyperne næringsrige søer (3150) og elle- og askeskov (91E0) er foreslået tilføjet områdets udpegningsgrundlag. Udbredelsen af disse to naturtyper er derfor endnu ikke kortlagt. Ved den botaniske besigtigelse af områdets § 3-arealer og skov foretages vurdering af, hvorvidt habitatområdet inden for undersøgelseskorridoren rummer arealer med de to naturtyper.

Arter

Der vurderes ikke behov for supplerende undersøgelser af odder og bæklampret, idet begge arter antages at være i området og tilknyttet vandløbet.

Udpegningsgrundlaget omfatter desuden sumpvindelsnegl samt kildevældsvindelsnegl og skæv vindelsnegl, der er foreslået tilføjet udpegningsgrundlaget. Alle tre arter er registreret på lokaliteter vest for undersøgelsesområdet.

Kildevældsvindelsnegl og skæv vindelsnegl er knyttet til botanisk fine, åbne, kalkrige og ret stabile rigkær, ekstremrigkær og vældkær /8/. Ifølge de foreliggende data fra kommunen § 3-registrering forekommer disse naturtyper ikke inden for undersøgelsesområdet, og arterne vurderes derfor ikke relevante.

Sumpvindelsnegl findes i stabilt sumpede/våde, åbne eller let skyggede bevoksninger af kær-star eller lignende bevoksninger af andre plantearter f.eks. høj sødgræs eller rørgræs /8/. Ifølge kommunens § 3-registrering er der i habitatområdet indenfor undersøgelsesområdet mose arealer med højstaude/rørsump. Disse områder kan være levesteder for sumpvindelsnegl. Ved den botaniske registrering vurderes disse områders potentiale som levesteder, og der foretages evt. en eftersøgning af arten.

7. Fredede og rødlistede arter

Der gennemføres ikke specifikke eftersøgninger af fredede og rødlistede arter, men de vil blive registreret i det omfang, de observeres i forbindelse med de øvrige undersøgelser.

En søgning i databaserne Naturdata (miljøportalen) /1/ og Naturbasen (fugleognatur.dk) /5/ har vist forekomst af følgende fredede og rødlistede arter indenfor undersøgelsesområdet:

Tyndakset gøgeurt (jf. www.fugleognatur.dk)

Kendt fra overdrevet nordvest for Kørup Bro.

Arten er fredet.

Overdrevet besigtiges i forbindelse med den botaniske besigtigelse.

Butsnudet frø (jf. www.fugleognatur.dk)

Kendt fra vandhullet vest for Kørup Bro på sydsiden af åen.

Arten er fredet og rødlistet (NT næsten truet)

Grønbenet rørhøne (jf. Naturdata)

Kendt fra søen øst for Hatting Bæk

Arten er rødlistet (VU sårbar)

Odder (jf. Naturdata)

Kendt fra Bygholm Å

Arten er bilag IV-art og rødlistet (VU sårbar)

Bjergvipstjert (jf. www.fugleognatur.dk)

Kendt fra Bygholm Å

Arten er rødlistet (VU sårbar)

Isfugl (jf. www.fugleognatur.dk)

Kendt fra Bygholm Å

Arten er rødlistet (VU sårbar)

Rød glente (jf. www.fugleognatur.dk)

Overflyvende v. Kørup Bro

Arten er rødlistet (VU sårbar)

En søgning i DOF-basen viser følgende bemærkelsesværdige observationer af fra området de seneste 10 år: Blå kærhøg, fiskeørn, mosehornugle, bomlærke, havørn, dværgfalk.

Der er ikke registreringer i af pattedyr, krybdyr, padde eller sommerfugle fra området.

8. Forslag til samlet undersøgelsesprogram

Det samlede foreslåede undersøgelsesprogram fremgår af nedenstående tabel 8-1.

Derudover er der givet et estimeret budget baseret på det vurderede ressourcebehov tabel 8-2.

Undersøgelsesprogrammet indeholder en post med indtastning af data til Miljøportalen via NaturAppl, som er Danmarks Miljøportals værktøj til inddatering af naturdata.

Tabel 8-1 Forslag til undersøgelsesprogram

Aktivitet	maj	jun	jul	aug	sep	okt
Botanisk besigtigelse (§ 3-områder og skov)	x	x				
Supplement til Natura 2000 (ifbm. botanisk besigtigelse): evt. habitatnatur og evt. vindelsnegle	x					
Padder (ifbm. botanisk besigtigelse)		x				
Markfirben, forår	x	x				
Markfirben, sensommer				x		
Flagermus, besigtigelse og lyttebokse		x	x	x		
Flagermus, manuel lytning					x	
Indtastning af data i NaturAppl						x
Projektledelse	x	x	x	x	x	x

9. Referencer

- /1/ Miljøportalen, online database: Naturdata, set april 2020. <http://naturdata.miljoeportal.dk/>
- /2/ Miljøportalen, webkort: Arealinformation, set april 2020.
<https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>
- /3/ Fredshavn J., Nygaard B. og Ejrnæs R., 2018. Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 mv. Version 1.05, oktober 2018. DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. https://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Raadgivning/TA-besigtigelse_af_naturarealer-105.pdf
- /4/ Fredshavn J. 2010. Besigtigelse af §3-natur, skov, Version 1-04, juni 2010 DMU, Aarhus Universitet. https://mst.dk/media/116012/registrering-af-naturdata_skov_104.pdf
- /5/ Fugle og natur.dk, online database: Naturbasen, set april 2020. <https://www.fugleognatur.dk/>
- /6/ Therkildsen O.R., Søgaard B., Adrados L.C. 2014. Overvågning af markfirben *Lacerta agilis*, TA. Nr. A16 ver. 2, 11-10-2019. Institut for Bioscience, Aarhus Universitet, Amphi Consult. https://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAA16_Markfirben_v2.pdf
- /7/ Miljøstyrelsen, hjemmeside: <https://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/udpegningsgrundlag/opdatering-af-udpegningsgrundlaget/> (set april 2020).
- /8/ Søgaard B., Holmen M. og Therkildsen O.R. 2018. Overvågning af vindelsnegle: Sumpvindelsnegl *Vertigo moulinsiana*, skævvindelsnegl *Vertigo angustior* og kildevældsvindelsnegl *Vertigo geyeri*. TA. nr.: A25, Ver: 2, 07.11.2018. Institut for Bioscience, Aarhus Universitet. https://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAA25_Vindelsnegle_v2.pdf
- /9/ Søgaard, B. og Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>
- /10/ Møller J.D. og Baagøe H.J., 2011. En vejledning, flagermus og større veje. Registrering af flagermus og vurdering af afværgeforanstaltninger. Rapport 382 – 2011. Vejdirektoratet.