NATURA 2000-VÆSENTLIGHEDSVURDERING

Reersøvej/Strandvejen, 4281 Gørlev



Rekvirent: **Kalundborg Kommune**

Dato: **20. maj 2026**

DMR-sagsnr.: **2024-3412**

Dansk Miljørådgivning A/S *Din rådgiver gør en forskel …*

Vi er landsdækkende. Find nærmeste kontor på www.dmr.dk.

Indhold

1. Baggrund 2
1.1. Lovgrundlag 2
2. Projektbeskrivelse 4
3. Datagrundlag og undersøgelsesdesign 5
4. Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* 6
4.1. Påvirkninger af udpegningsgrundlaget i anlægsfasen 10
4.2. Påvirkninger af udpegningsgrundlaget i driftsfasen 12
5. Bilag IV-arter 13
5.1. Flagermus 13
5.2. Grønbroget tudse 14
5.3. Hvaler 15
5.4. Klokkefrø 15
5.5. Markfirben 15
5.6. Odder 16
5.7. Spidssnudet frø 16
5.8. Stor vandsalamander 17
5.9. Strandtudse 18
6. Andre beskyttede arter 18
7. Kumulative effekter 18
8. Alternativer 19
9. Manglende viden 19
10. Sammenfatning 19
11. Referencer 20

Bilagsfortegnelse

Bilag 1. Projektbeskrivelse Rev.2, udarbejdet af Kalundborg Kommune.

Bilag 2. Oversigt over arter og artsgrupper opført på Habitatdirektivs bilag IV.

Bilag 3. Feltskemaer for paddearter opført på Habitatdirektivets bilag IV, udfyldt af DMR A/S i år 2025.

Bilag 4. Feltskema for odder, udfyldt af DMR A/S i år 2025.

Sagsbehandler

Lærke Skoven Christesen
Projektleder, *cand.scient.*, biolog
Miljøvurdering, industrimiljø og natur
Tlf.: 40 50 07 71
lsc@dmr.dk

Kvalitetskontrol

Jørgen Bennedsen Beck
Biolog
Miljøvurdering, industrimiljø og natur
Tlf.: 25 50 55 40
jbb@dmr.dk

1. Baggrund

Kalundborg Kommune har i forbindelse med et kystsikringsprojekt ved svinget på Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev anmodet Dansk Miljørådgivning A/S (DMR A/S) om at udarbejde en væsentlighedsvurdering af projektet.

En væsentlighedsvurdering er en foreløbig beskrivelse og vurdering af, om projektet væsentligt vil påvirke naturområder og arter omfattet af Natura 2000, inkl. arter i naturområderne, hvis levesteder er beskyttet af EU Habitatdirektivets bilag IV /1/.

Projektområdet grænser langs Reersøvej-Strandvejen op mod Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*.

1.1. Lovgrundlag

Inden for EU er der udpeget et netværk af konkrete naturområder, Natura 2000, hvor medlemslandene er forpligtede på at fremme og beskytte bestemte arter og levesteder. Der er derfor inden for et Natura 2000-område særlige regler, inkl. for visse tilladelser og myndighedsafgørelser, jf. Kysthabitatbekendtgørelsens § 3 og Habitatbekendtgørelsens § 7 /2/.

Reglerne gælder også for projekter uden for Natura 2000-områder, hvis de kan påvirke væsentligt ind i dem.

Et Natura 2000-område kan have sin baggrund i at være beskyttet ift. EU's Fuglebeskyttelsesdirektiv /3/, hvilket er en EU-vedtaget beskyttelse af alle fugle og bestemte af deres raste- og levesteder. Ellers kan baggrunden for et Natura 2000-område være som EU-habitatområde, dvs. omfattet af EU's Habitatdirektiv, der beskytter arter og naturtyper, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. I Danmark er de omtalte dele af EU's Habitatdirektiv og EU's Fuglebeskyttelsesdirektiv udmøntet lovgivningsmæssigt i Habitatbekendtgørelsen.

En del af EU's Habitatdirektiv er en række bilag med arter og naturtyper, der skal beskyttes i forskellig grad, i og uden for Natura 2000-områderne. Habitatdirektivets Bilag IV oplister en række arter, som er strengt beskyttede. For disse 'Bilag IV-arter' gælder, at ud over, at dyrene ikke forsætligt må fanges eller slås ihjel, må heller ikke deres yngle- og rasteområder forringes væsentligt. De omfattede plantearter må tilsvarende ikke skades eller dræbes, og deres voksesteder må ikke forringes væsentligt.

Bilag IV-arternes beskyttelse sker i Danmark ud fra Habitatbekendtgørelsen, Naturbeskyttelsesloven og Kysthabitatbekendtgørelsen.

Alle Danmarks Bilag IV-arter er også fredede ifølge Artsfredningsbekendtgørelsen /4/, som også omfatter andre af Danmarks arter.

Desuden er status for en række danske arter vurderet på Den Danske Rødliste /5/, der er en national vurdering af de enkelte arters status i Danmark ift. bestandens stabilitet og trivsel. Arterne indplaceres i kategorier efter deres tilstand:

- LC: Livskraftig
- NT: Næsten truet
- VU: Sårbar
- EN: Moderat truet
- CR: Kritisk truet
- RE: Regionalt uddød
- DD: Utilstrækkelig data
- NA: Ikke mulig af vurdere, fx hvis arten er forholdsvist ny for Danmark.

Arter markeret med LC er arter, som er rødlistevurderede, men ikke vurderes truet på nuværende tidspunkt. Dermed udgør kategorierne NT, VU, EN og CR de problematisk rødlistede arter, mens kategorierne VU, EN, RE og CR benyttes om de arter, der er vurderet egentligt truede.

I Danmark opstiller landets kommuner femårsplaner for at bevare og undgå forringelser og forstyrrelser i hver deres Natura 2000-områder, senest for perioden 2022-2027. Hvert Natura 2000-område bygger på et udpegningsgrundlag, som er en liste over, hvilke naturtyper og arter på stedet, der har særlig værdi og derfor skal understøttes.

Udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område kan omfatte bilag IV-arter, men generelt skal alle bilag IV-arter være en del af en Natura 2000-væsentlighedsvurdering.

Danmark er forpligtet på at opretholde en såkaldt 'gunstig bevaringsstatus' for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Ifølge EU's' Habitatdirektiv og EU's Fuglebeskyttelsesdirektiv betyder det, at arternes udbredelse og bestande skal være stabile eller i fremgang, så de kan opretholde sig selv på lang sigt. Tilsvarende skal både deres levesteder og naturtyperne være uændrede eller i positiv udvikling mht. både areal, naturtypens samfund af liv og dens karakteristiske/nødvendige strukturer og naturlige dynamikker.

Der kan foregå menneskelige aktiviteter i Natura 2000-områder, inkl. erhverv, renovering og nybyggeri, men Danmark er som EU-land forpligtet til at undgå forringelser af det konkrete steds natur og at forhindre væsentlige påvirkninger af de arter, der står på det pågældende udpegningsgrundlag.

Myndigheden for Natura 2000 er som udgangspunkt den, der også er myndighed for i øvrigt at træffe afgørelse om det konkrete projekt.

Hvad der er en 'væsentlig påvirkning', er en objektiv afgørelse. Det skal fastslås ud fra de konkrete oplysninger om området, og kan generelt være forskellig fra sted til sted, fordi der bl.a. er tale om forskellige lokale naturforhold, konkrete udpegningsgrundlag samt forskelle i den øvrige brug og belastning i området.

Generelt er der tale om en væsentlig påvirkning, hvis projektet vil få en arts bestand eller en naturtypes tilstand til at svinge mere end de normale udsving for netop den, eller det ikke vil være muligt for arten eller naturtypen at naturligt genoprette mindst den hidtidige status inden for ca. et år.

I en Natura 2000-væsentlighedsvurdering har forsigtighedsprincippet desuden en stor betydning. Dvs. at hvis der ikke er tilstrækkeligt, objektivt grundlag for at kunne forholde sig til påvirkningen fra en konkret miljøfaktor, skal det vurderes, at der er en væsentlig påvirkning herfra.

Hvis Natura 2000-væsentlighedsvurderingen peger på, at et projekt væsentligt kan påvirke udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område og evt. andre Bilag IV-arter, skal der udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering, jf. Habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2.

Hvis det her konkluderes, at projektet ikke kan gennemføres uden væsentlige konsekvenser for Natura 2000-området, skal myndigheden følge Danmarks forpligtelse på, at projektet ikke gennemføres.

I særlige tilfælde kan der dog dispenseres til, at projektet gennemføres med bestemte kompenserende foranstaltninger, som gør, at det samlede Natura 2000-netværk ikke skades. Det forudsætter dog, at projektet er af stor samfundsmæssig interesse, at der kan iværksættes tiltag, der kompenserer for de naturmæssige tab, og at der ikke findes alternative løsninger.

2. Projektbeskrivelse

Kalundborg Kommune har besluttet at gennemføre et kystsikringsprojekt på Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev, hvor der etableres en spunsvæg på en strækning for at undgå oversvømmelse af den nordvestlige del af Reersø og begrænse gentagne årlige oversvømmelser af vejen.

Projektet strækker sig over ca. 440 m langs Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev (Figur 2.1).



Figur 2.1: Oversigtskort, som med rød markering viser projektets afgrænsning langs Reersøvej/Strandvejen, 4281 Gørlev. © Danmarks Arealinformation (CC BY 4.0 KDS), MST & DMR A/S.

For at modvirke slid sker opsætningen af spuns og tilknyttede pæle vha. vibrering.

Som en almindelig praksis ved anlægsarbejde opstilles der i anlægsfasen paddehegn omkring projektområdet.

Alle maskiner rengøres grundigt, før de bruges i projektet.

Projektet planlægges gennemført i dagtimerne og inden for perioden august-februar.

Nærmere detaljer omkring projektets udformning og forløb fremgår af Kalundborg Kommunes projektbeskrivelse (Bilag 1).

Både under etableringen og ved driften efterfølgende af spunsen forventes det, at vådområder inden for Natura 2000-området fortsat blive oversvømmede, når vandstanden er høj.

3. Datagrundlag og undersøgelsesdesign

Væsentlighedsvurderingen er baseret på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* /6/, samt naturundersøgelser udført af DMR A/S i 2025. I den forbindelse bruges terminologien fra basisanalysen /7/ til vurdering af naturtypers tilstand, vist i Figur 3.1.

Tilstandsklasse	Beskrivelse	Bevaringsstatus (givet at der gennemføres den for naturtyperne nødvendige indsats)
I	Høj	Gunstig
II	God	
III	Moderat	Ugunstig
IV	Ringe	
V	Dårlig	

Figur 3.1: Terminologiske kategorier for vurdering af naturtypers tilstand.

Desuden er de tilgængelige databaser gennemgået for viden om de relevante naturtyper og arter:

- Danmarks Arealinformation /8/
- Danmarks Miljøportal/Naturdata /9/
- Arter.dk /10/.

Til vurdering af påvirkningen på enkelte naturtyper eller arter, direkte eller indirekte, i anlægsfasen eller driftsfasen, bruges kategorierne 'Ikke-væsentlig' og 'Væsentlig', som også angiver, at der hhv. ikke bør eller bør foretages nærmere undersøgelser af den pågældende miljøfaktor ift. arten eller naturtypen, for at afgøre projektets konsekvens for Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* eller beskyttede arter.

I den konkluderende vurdering af projektet ift. Natura 2000-områder og bilag IV-arter er brugt en terminologi med en række vurderingskategorier. Kategorierne og deres nærmere præcisering, inkl. sammenhængen med behov for afværgeforanstaltninger, er vist i Figur 3.2.

Vurderingskategori	Præcisering	Afværgetiltag
Positiv påvirkning	Forbedring af tilstanden	Ikke nødvendigt
Ingen påvirkning	Neutral, evt. samlet set	Ikke nødvendigt
Ubetydelig negativ påvirkning	Reversibel, lokal/regional påvirkning	Ikke nødvendigt
Mindre negativ påvirkning	Reversibel regional påvirkning. - Lav i længere tid - Middel i kort tid	Ikke et krav, men kan være tilrådet
Moderat negativ påvirkning	Reversibel regional påvirkning - Middel i længere tid - Høj i kort tid	Påkrævede
Omfattende negativ påvirkning	Påvirkning der er: - Middel national/international - Middel irreversibel - Høj i længere tid	Projektændringer bør overvejes

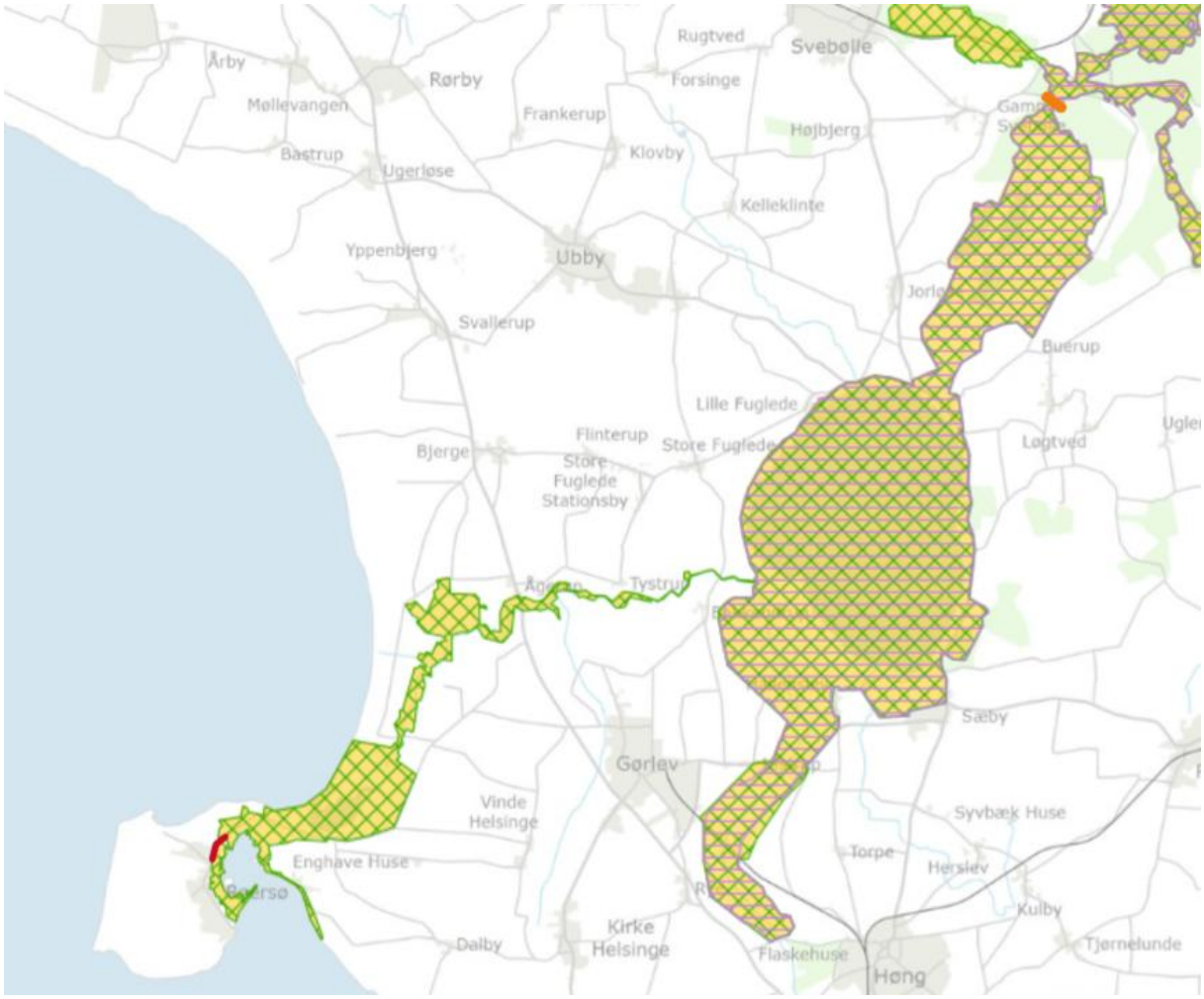
Figur 3.2: Terminologiske kategorier for vurdering af påvirkning.

4. Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*

0 viser udbredelsen af Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, som projektområdet grænser op til. Natura 2000-området har et areal på ca. 3.400 ha, hvoraf ca. 31 ha er hav og ca. 1.300 ha er vandflade i større søer.

Natura 2000-området ligger i Kalundborg Kommune og inden for vandområdedistrikt Sjælland.

Baggrunden for områdets naturbeskyttelsesstatus er Habitatområde nr. *138, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* og Fuglebeskyttelsesområde nr. *100, Tissø, Åmose og Hallenslev Mose*.



Figur 4.1: Oversigtskort over udbredelsen af Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, der består af habitatområdet *H138, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* (Grøn skråternskravering) og fuglebeskyttelsesområdet *F100, Åmose, Tissø og Hallenslev Mose* (Rød vandret skravering). Projektområdet er vist med rød streg. Mod nordøst støder Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* op til Natura 2000-område nr. *156, Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å.* Grænsen mellem de to er markeret med orange streg. © Kalundborg Kommune & Miljøstyrelsen.

Generelt er Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* udpeget for at beskytte rastende gæs og svaner samt yngleforekomster af bl.a. dværgterne (*Sternula albifrons*), fjordterne (*S. hirundo*), plettet rørvagtel (*Porzana porzana*), rørdrum (*Botaurus stellaris*) og rørhøg (*Circus aeruginosus*). Området er desuden udpeget for at sikre beskyttelse af levesteder for odder (*Lutra lutra*) og skæv vindelsnegl (*Vertigo angustior*), samt naturtyperne 'Surt

overdrev (6230)' og 'Tidvis våd eng (6410)', samt 'Kalkoverdrev (6210)' og 'Rigkær (7230)'. Desuden har beskyttelsen af området til formål at sikre områdets søer, vandløb og Hallebyåens uregulerede udløb i Storebælt /6//7/.

Af Figur 4.2 og Figur 4.3 fremgår det, hvilke arter og naturtyper der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* ift. Habitatområde nr. 138 og Fuglebeskyttelsesområde nr. 100.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 138		
Naturtyper:	Flodmunding (1130)	Lagune* (1150)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Tør hede (4030)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Rigkær (7230)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Pigsmerling (1149)
	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)

Figur 4.2: Udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 138 ifm. Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, som det er gengivet i områdets Natura 2000-handelplan 2022-2027 fra Miljøstyrelsen og Kalundborg Kommune /6//7/. Tal i parentes angiver arter og naturtypers kode ift. Habitatdirektivet. Prioriterede naturtyper er markerede med *, dvs. de er særligt truede i Europa. © Kalundborg Kommune & Miljøstyrelsen.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 100		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Pibesvane (T)
	Sangsvane (T)	Grågås (T)
	Sædgås (T)	Blisgås (T)
	Havørn (Y)	Stor skallesluger (T)
	Fiskeørn (TY)	Rød glente (Y)
	Rørhøg (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
	Klyde (Y)	Brushane (Y)
	Dværgterne (Y)	Fjordterne (Y)

Figur 4.3: Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 100 ifm. Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, som det er gengivet i områdets Natura 2000-handelplan 2022-2027 fra Miljøstyrelsen og Kalundborg Kommune /6//7/. Y angiver fuglearter, der yngler på stedet. T angiver fuglearter, som bruger området som rastested under træk. © Kalundborg Kommune & Miljøstyrelsen.

Syv naturtyper på udpegningsgrundlaget, markeret med * i Figur 4.2, er særligt truede i Europa. Af disse er 'Lagune (1150)' knyttet til havområdet, og 'Grå/grøn klit (2130) og kalkrige overdrev ('Kalkoverdrev (6210)', 'Tørt kalksandsoverdrev (6120)') forekommer almindeligvis forholdsvist kystnært, mens 'Surt overdrev (6230)', 'Skovbevokset tørvemose (91D0)' og 'Elle- og askeskov (91E0)' hører til længere inde i landet.

Målsætningen for Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* er overordnet, at der opnås gunstig bevaringsstatus ift. den biogeografiske sammenhæng, og at udpegningsgrundlagets fugle hjælpes til at have sikre bestandsstørrelser. De lokale målsætning for Natura 2000-området indeholder sikring af:

- udvikling hen mod sammenhængende forekomst af især lysåbne naturtyper.
- at vandløb har udvikling mod god økologisk tilstand, naturlig dynamik/hydrologi.
- at områdets naturtyper, særligt lysåbne naturtyper er i stærkt ugunstig bevaringsstatus
- egnede levesteder for odder.
- uforstyrrede raste- og fødesøgningsarealer for trækkende gæs og svaner.
- uforstyrrede ynglelokaliteter for ynglefugle på udpegningsgrundlaget.
- økologisk integritet via lav næringsbelastning, gode sprednings- og etableringsmuligheder, hydrologi samt drift og pleje, som er hensigtsmæssig ift. den konkrete naturtype.
- god vandkvalitet via nedsat tilførsel af næring og andre miljøfarlige stoffer, reguleret gennem vandområdeplaner.

Derudover er der konkrete målsætninger for bl.a. terrestriske habitatnatur, arter, ynglefugle, trækfugle, søer under 5 ha og marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha) /6//7/.

Den del af Natura 2000-området, som konkret ligger ud til projektområdet, er af habitatnaturtypen 'Strandeng (1330)'. Figur 4.4 viser de kortlagte habitatnaturtyper.



Figur 4.4: Oversigtskort for projektområdet (rød streg), som viser kortlagt habitatnatur (lys blå vandret skravering). Lys blå skråskravering er § 3-beskyttet strandeng. Orange skråskravering er § 3-beskyttet overdrev. Mørk blå skråskravering viser § 3-beskyttet sø. Lys blå stiplet linje er § 3-beskyttet vandløb. © Danmarks Arealinformation (CC BY 4.0 KDS), MST, Kalundborg Kommune & DMR A/S.

Dette konkrete naturområde blev i år 2025 vurderet af Kalundborg Kommune til at være beskyttet strandeng ifølge Naturbeskyttelseslovens § 3 /11/.

En strandeng er kendetegnet som en naturtype, der danner overgangen mellem havet og det tørre land. Det er et lavvandet, fladt område, som jævnligt bliver oversvømmet af saltvand, hvilket giver jævnlig tilførsel af salt og næring, hvilket skaber nogle helt særlige levevilkår for både planter og dyr.

Ud til projektområdet ligger der desuden, med dele af det som kortlagt habitatnatur, beskyttet overdrev, jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Et enkelt beskyttet vandløb ('Tilløb til Vejlen') krydser under Reersøvej-Strandvejen lige syd for, hvor vejen drejer i projektområdet

Fuglearter på udpegningsgrundlaget

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 100, og dermed for Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, omfatter arterne, som fremgår af Figur 4.3.

Af basisanalysen for Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* fremgår det, at de kortlagte mulige levesteder for ynglefugle i området er helt overvejende i god eller høj tilstand, og at særligt rørhøg vurderes at have mange gode ynglemuligheder.

Det vurderes generelt, at der ikke er en væsentlige lokal trussel mod områdets ynglefugle. Det samme vurderes tilsvarende for områdets trækrastende gæs og svaner /6//7/.

Projektområdet ligger ca. 8 km fra Fuglebeskyttelsesområde nr. 100.

Andre arter på udpegningsgrundlaget

På udpegningsgrundlaget optræder arten 'Skæv vindelsnegl (1014)' (*Vertigo angustior*), der er tilknyttet fugtige lokaliteter, såsom fugtige enge og krat, lysåbne og blandede løvskove, men også tørre lokaliteter som strandvolde og landbrugsjord. Den nærmeste registrering er over 13 km øst for projektområdet. I basisanalysen er det vurderet, at der ikke er en trussel mod denne arts fortsatte forekomst i området.

Ferskvandsfisken 'Pigsmerling (1149)' (*Cobitis taenia*) optræder også på udpegningsgrundlaget. Denne findes hovedsageligt i vandløb, men træffes også i søer. Begge steder foretrækker den sandbund og områder med undervandsvegetation, og i vandløb træffes den på vandløbsstrækninger med mere rolig strøm. Arten er forholdsvis hårdfør og tåler store udsving i temperatur og i iltindholdet i vandet.

Pigsmerling er registeret over 10 km øst for projektområdet, på vestsiden af Tissø, samt ved Bøstrup Å, Nybro, som også er over 10 km fra projektområdet. Af basisanalysen fremgår det, at pigsmerling også er fundet i Madesø i år 2016 i forbindelse med Novana-overvågning, samt at arten ikke tidligere er registreret i projektområdet i forbindelse med Novana-overvågning. Ifølge basisanalysen er det derfor ikke muligt at vurdere noget om trusler og forekomst af arten.

På udpegningsgrundlaget optræder derudover arterne 'Odder (1355)' og 'Stor vandsalamander (1166)' (*Triturus cristatus*), der begge er listede på EU Habitatdirektivets bilag IV, og som derfor er særligt beskyttede. Disse arter bliver nærmere behandlet i Kapitel 5 om påvirkningen af bilag IV-arter.

I Bilag 2 til denne væsentlighedsvurdering er vist en oversigt for vurderingen af udpegningsgrundlagets arter.

4.1. Påvirkninger af udpegningsgrundlaget i anlægsfasen

Anlægsfasen omfatter gravearbejde i forbindelse med udgravning af jord, etablering af grøfter og fjernelse af overskudsjord, fjerne eksisterende asfalt og anlægge nyt asfalt, opsætning af spuns og pæle, samt etablering af dræn.

I forbindelse med de forskellige projektdele vil der skulle køre maskiner til og fra projektområdet. Der vil desuden være af- og pålæsning, nedvibrering af pæle og spuns til min. 3,5 m under terræn samt gravearbejde ifm. forankringer.

Direkte påvirkninger i anlægsfasen

Projektet er planlagt til at forløbe på Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev og vil derfor ikke berøre selve Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*. Der vil derfor ikke være en direkte påvirkning af Natura 2000-området.

Grænseområdet mellem vejkanten og Natura 2000-området vurderes ikke at indeholde rede-, fødesøgnings- eller rastesteder for de arter, som er på udpegningsgrundlaget.

Med projektets anlægsfase vurderes der på den baggrund at ske en ikke-væsentlig direkte påvirkning af naturen på stedet samt i Natura 2000-området generelt.

Indirekte påvirkninger i anlægsfasen

Støj

I anlægsfasen vil der forekomme støj fra forskellige maskiner og nedvibering af spuns, som i perioder kan være meget kraftfuld og sprede sig ind i Natura 2000-området. Støj er forstyrrende for fugle, idet det skræmmer individer væk og kan få arterne til at ændre deres kald og sang til et suboptimalt toneleje. For visse fuglearter er det vist, at de får nedsat hørelse ved konstant støjpåvirkning over 93 dB(A), mens mange pattedyr bruger hørelsen under jagt på mad og mager, og støj mindsker derfor deres fødesøgning og formering. Da padder o.l. i ringe grad er i stand til at tilpasse deres kommunikation, kan støj derved også påvirke disse arter.

Ifølge Dooling & Popper /11/ betragtes der ikke at være en påviselig indflydelse på dyrs kommunikation ved støjniveauer under 60 dB(A), som også er et niveau, man kan finde naturligt. 60 db(A) er derfor almindeligvis grænseværdien, der bruges for menneskeskabt støj ift. naturen. I nogle lande bruges 85 dB(A) som grænse for acceptabelt niveau for trafikstøj ift. fugle. Særligt impulsstøj har vist sig at være forstyrrende for dyrelivet, dvs. kortvarig kraftig lyd, som fx kan forekomme ved af- og pålæsning eller ved bankelyd ifm. pæleramning, hammerslag eller jordkomprimering.

Arbejdskørsel, byggearbejde, stenudlægning og af- og pålæsning vil på projektområdet foregå, som det almindeligvis sker, med et kildeeffektniveau (LWA) på max 110-120 dB(A).

Da der anvendes vibrering til opstilling af spuns, vil der ikke være impulsstøj fra de dele af renoveringsprojektet. Vibrering sker almindeligvis med et støjniveau på max SELss: 176 dB og SEL1h: 211 dB.

Støjen vil være størst inden for projektområdet, og styrken vil falde med afstanden. Med de åbne afstande ved kysten kan lyden dog transporteres langt omkring og med et mindre styrketab pr. afstand.

DMR A/S har udført en generisk modelberegning af, hvordan arbejdspladslyden i generel pandekageformet model, som et worst case-scenarie, udbreder sig over havet. Modellen viser, at niveauet for almindelig arbejdsstøj (Lr) er på 85 dB(Z) i en afstand af ca. 50 m fra lydkilden, og tilsvarende på 60 dB(Z) ca. 375 m fra projektarealet.

Figur 4.5 viser en 50 m- og en 375 m-zone omkring, hvor havneprojektet udføres. Lydudbredelsen vil dog svækkes af strukturer i landskabet, som rager op over havoverfladen. Zonerne er derfor et minimum som støjzone.



Figur 4.5: Oversigtskort over området ved Reersøvej/Strandvejen, 4281 Gørlev. Rød markering viser projektområdet. Gul flade viser Natura 2000-område. Pink cirkel viser 375 m-zone omkring projektområdet, mens gul cirkel markerer 50 m-zonen. © Danmarks Arealinformation (CC BY 4.0 GEOREAL) & DMR A/S.

Ingen af arterne fra udpegningsgrundlaget for habitatområde H138 er registreret inden for de pågældende støjzoner.

Der er flere af trækfuglearterne fra udpegningsgrundlaget, som vil kunne søge føde inden for støjzonerne i Figur 4.5, men det vurderes, at alle disse vil kunne flytte sig til og finde tilsvarende fødesøgningssteder i nærområdet.

Af ynglefugle fra udpegningsgrundlaget for Natur 2000-området er der registreringer inden for støjzonerne af brushane (*Philomachus pugnax*), dværgterne, fiskeørn (*Pandion haliaetus*), havterne, havørn (*Haliaeetus albicilla*), klyde (*Recurvirostra avocetta*), rød glente (*Milvus milvus*) og rørhøg. Af disse vurderes det, at kun rørhøg vil have rede i det nærtliggende strandengsområde, men evt. kan brushane og klyde med tiden etablere sig her. Yngletiden for disse tre

arter strækker sig samlet over perioden marts-juli, men da projektet planlægges gennemført uden for denne periode, vurderes der at være en ikke-væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlagets arter fra støj i anlægsfasen af projektet.

Lys

Lys er en væsentlig forstyrrelse for forskellige pattedyr og fuglearter, hvoraf nogle er på udpegningsgrundlaget. Det gælder navnlig ved kysten, hvor sol og måne ofte er fremtrædende, og hvor lys kan ses på lange afstande. Projektet vurderer ikke at bidrage til væsentlig lysforurening, da der kun arbejdes inden for normal dagsarbejdstid.

Det vurderes på dette grundlag, at lys- og støjpåvirkningen fra projektområdet generelt i hele anlægsfasen vil give en ikke-væsentlig påvirkning ind på Natura 2000-området.

Anden forurening

Maskiner til brug i forbindelse med fx spunsning, nedbrydning og pælevibrering kan medbringe jordmateriale, plantedele og dyr, der er uønskede i området, fx invasive arter.

Da alle maskiner til arbejdet planlægges rengjort grundigt efter seneste arbejdsopgave, inden de evt. opstarter projektet nær Natura 2000-området, vurderes der at være en ikke-væsentlig risiko for indførsel af uønskede arter.

Samlet vurdering i anlægsfasen

Det vurderes, at der er en ikke-væsentlig påvirkning af Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* fra projektet i anlægsfasen.

4.2. Påvirkninger af udpegningsgrundlaget i driftsfasen

Påvirkninger i driftsfasen omfatter forholdene, når spunsvæggen er etableret og terrænet ved Reersøvej-Strandvejen er ændret.

Driften af området ved Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev forventes at være som før projektet. Det forventes således ikke at føre til en ændret trafik på vejen.

Spunsen etableres, så den kan træde i kraft ved højvande og forblive åben ved lavvande, således at vandets naturlige flow gennem kanalen ikke påvirkes.

Direkte påvirkninger i driftsfasen

Da der ikke sker fysiske ændringer af selve Natura 2000-området, og hydrologien planlægges at være om før, vurderes der at være en ikke-væsentlig direkte påvirkning fra projektet på Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken.*

Indirekte påvirkninger i driftsfasen

Det vurderes, at tilstedeværelsen af spunsfronten og den mindre terrænændring vil medføre en ikke-væsentlig indirekte påvirkning af Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, da tilstrømning af vand planlægges at være uændret, og da der ikke vil være driftmæssige ændringer af vejforløbet.

Samlet vurdering i driftsfasen

Det vurderes, at der er en ikke-væsentlig påvirkning af Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken* fra projektet i driftsfasen.

5. Bilag IV-arter

Væsentlighedsvurderingen skal også indtænke, om projektet påvirker raste- eller yngleområder for bilag IV-arter, dvs. arter opført på EU Habitatdirektivets bilag IV.

Et 'rasteområde' defineres, jf. Habitatvejledningen /13/, som et areal, hvor et individ eller en bestand kan eller ville kunne overvintre, hvile, sove, skjule sig i flok eller opfylde vigtige livsfunktioner. Et 'yngleområde' defineres tilsvarende som et areal, som individer eller bestande benytter eller kan bruge til parring, kurtisering, hule/redebygning, æglægning/fødsel eller opvækst af yngel/unger.

Alle danske bilag IV-arter er også fredede, jf. Artsfredningsbekendtgørelsen /4/, og individer af arterne må derfor ikke forsætligt slås ihjel. Dette gælder for de omfattede dyr både voksne, yngel/unger og evt. æg, og for planterne indbefatter det også, at individer ikke må skades.

En tabel med alle bilag IV-arter i Danmark fremgår af Bilag 2, hvor arter, der er registreret siden år 2016 inden for 5 km fra projektområdet, er markeret. For de øvrige bilag IV-arter i tabellen vurderes det, at afstand eller fundhistorik gør, at projektet ikke kan have væsentlig indflydelse på artens levesteder, og de behandles derfor ikke videre i denne væsentlighedsvurdering.

Følgende bilag IV-artsgrupper vurderes nærmere ud fra, at de forekommer i nærheden:

- Flagermus (Orden Chiroptera)
- Grønbroget tudse (*Bufotes viridis*)
- Hvaler (Orden: Cetartiodactylia)
- Klokkefrø (*Bombina bombina*)
- Markfirben (*Lacerta agilis*)
- Odder (*Lutra lutra*)
- Spidssnudet frø (*Rana arvalis*)
- Stor vandsalamander (*Tritorus cristatus*)
- Strandtudse (*Epidalea calamita*)

5.1. Flagermus

Der lever i Danmark 17 arter af flagermus, der alle tilhører underordenen Småflagermus, og som alle er bilag IV-arter.

Flagermusarterne adskiller sig på størrelse og først og fremmest på forskelle i fødesøgning. Alle danske flagermus lever af insekter, men nogle arter søger og fanger dem i luften i åbent land eller over søer, andre flyver og fanger blandt bevoksning og enkelte ved at plukke byttet direkte fra blade og andre overflader. Småflagermus jager om natten og bruger ekkolokalisering til at søge bytte. Afhængig af foretrukne jagtområde og fødeadfærd bruger de forskellige danske arter flagermus forskellige ekkolokaliseringskald, og arterne kan bestemmes ud fra kaldenes frekvens og form.

Alle flagermusarter i Danmark overvintrer i dvale. Enkelte arter trækker sydpå, men generelt foregår deres vinterhi i hulheder i træer og bygninger med en tilpas temperatur. Fra april til oktober, uden for perioden med vinterhi, er flagermus fremme og kan observeres fra solnedgang til solopgang. I dagtimerne raster de i træer og bygninger, ofte forskellige steder fra nat til nat, og evt. blot i sprækker i bark eller murværk.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget flagermusundersøgelser inden for og nær projektområdet. Undersøgelserne viste, at der inden for projektområdet ikke findes flagermuslevesteder, herunder flagermusegnede træer. Ca. 120 m fra projektområdet projektområdet, på matr.nr. 44va Reersø By, Kirke Helsinge, var der dog fund af syv flagermusegnede

træer, som fremstod med spættehuller i stammerne. Træerne planlægges ikke fældet i forbindelse med projektet.

Der blev ikke fundet andre mulige raste- eller ynglesteder for flagermus på eller nær projektområdet.

I forbindelse med levestedsvurderingen blev der fortaget lytteundersøgelser i træerne ved matr.nr. 44va Reersø By, Kirke Helsinge. Lytteundersøgelserne blev foretaget i dagene 20.-25. juni 2025 (Første lytteperiode) og 10.-12. september 2025 (Anden lytteperiode).

De stationære lytteundersøgelser påviste, at dværgflagermus (*Pipistrellus pygmaeus*) og troldflagermus (*P. nathusii*) benytter området hyppigt, mens arterne brun langøre (*Plecotus auritus*), pipistrelflagermus (*Pipistrellus pipistrellus*), skimmelflagermus (*Vespertilio murinus*), sydflagermus (*Eptersicus serotinus*) og vandflagermus (*Myotis daubentonii*) også lever inden for området, men forekommer sjældnere.

Der blev desuden udført manuel lytning for at lokalisere ynglekolonier, men der blev ikke observeret eller påvist ynglekolonier i de pågældende træer.

Generel vurdering ift. flagermus

Da der ikke er fundet ynglesteder nær projektområdet, vurderes projektet ikke at forstyrre ynglekolonier af flagermus.

Individer af de flagermusarter, der jager i halvåbent-åbent land, kan evt. søge føde i ved strandengen ved projektområdet, men dels er fødesøgningssteder for flagermus kun beskyttede, når de er tilknyttet en ynglekoloni, og dels planlægges anlægsarbejdet i dagtimerne, hvor flagermus ikke er aktive.

Der vurderes ud fra arbejdstiden på døgnet heller ikke at være en risiko for individdrab ved kollision med projektets maskiner.

I og med der ikke fjernes egnede træer, vil projekter ikke ødelægge rastesteder for flagermus. Der vurderes at være andre egnede sommerrastesteder i nærområdet, så denne forbigående forstyrrelse vurderes ikke at påvirke den økologiske funktionalitet af stedets flagermusbestande.

Det vurderes derudfra, at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på flagermus.

5.2. Grønbroget tudse

Grønbroget tudse er en sjælden paddeart og er rødlistet som Moderat truet (EN). Den lever oftest tæt på kysten og yngler i lavvandede, små og stort set vegetationsfrie vandhuller. Dyrene kommer frem af dvale i april. Æggene lægges i maj, når temperaturen er kommet over 12 °C, og klækker efter 3-4 dage.

Haletudserne udvikler sig over ca. 2 måneder. Der er ikke meget viden om artens spredningsevne, men dens levested er tæt ved ynglevandhullet, hvor de voksne individer almindeligvis opholder sig gennem sommeren, og gemmer sig i tæt vegetation om dagen og søger føde om natten. Arten lever af smådyr.

Voksne individer evt. kan vandre flere km fra ynglestederne til andre levesteder.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget undersøgelser for grønbroget tudse inden for og nær projektområdet. Undersøgelserne fulgte den daværende tekniske anvisning, hvilket er i overensstemmelse med den gældende, TA-A17F /14/, og feltskemaer for

paddeundersøgelserne ligger som Bilag 3 til denne væsentlighedsvurdering. Undersøgelserne blev desuden suppleret med eDNA-undersøgelser.

Der blev ved undersøgelserne ikke fundet individer, æg eller eDNA-spor af stor arten. Grønbroget tudse er i år 1982 registret ca. 1,3 km vest for projektområdet **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**, men da registreringen er over 10 år gammel, vurderes den som værende forældet.

DMR A/S vurderer herudfra, at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på grønbroget tudse.

5.3. Hvaler

Inden for 5 km fra projektområdet er der flere registreringer af marsvin (*Phocoena phocoena*).

Da hvaler kun lever i hav, er der ikke forhold på projektområdet, som kan være levested for arter af hvaler, og pga. afstanden til åbent hav vurderes der at være en ikke-væsentlig påvirkning af hvaler fra projektet.

5.4. Klokkefrø

Klokkefrø er rødlistet som Næsten Truet (NT), og har været i stærk tilbagegang gennem det 20. århundrede. Den samlede danske bestand tæller ca. 3.000 voksne individer.

Arten stiller store krav til sit levested og har brug for et tæt netværk af egnede vandhuller og skjulesteder på land. Klokkefrø yngler og opholder sig i sommerhalvåret i store lavvandede, helt lysåbne vandhuller med meget god vandkvalitet og artsrig vegetation. Typiske vandplanter som tagrør og dunhammer må ikke forekomme og skygge på overfladen undgås. Der kan evt. være tale om salte søer på strandenge. Arten overvintrer i musehuller og under kvas og rødder nær vandhullet.

Voksne klokkefrøer vandrer ofte, men normalt kun få hundrede meter inden for sit levested.

Der er en tidligere registrering af klokkefrø ca. 0,3 km nordvest for projektområdet.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget eDNA-undersøgelser, som påviste et svagt signal for klokkefrø, men ved DMR A/S' besigtigelser for padder inden for og nær projektområdet var der ikke fund af æg eller voksne individer af klokkefrø.

Grundet det svage eDNA-signal og at der ikke visuelt blev fundet individer eller æg af paddearten, vurderes arten ikke at være inden for eller umiddelbart nær projektområdet, og der vurderes derfor at være en ikke-væsentlig påvirkning af klokkefrø fra projektet.

5.5. Markfirben

Markfirben søger insekter og andet føde på lysåbne græsarealer, hvor solindfaldet øger temperaturen. Arten observeres derfor ofte solbadende på sten, rødder og sandflader. Markfirben foretrækker sandet jord, gerne som små sydvendte skrænter, og den graver huler, hvor den opholder sig gennem natten samt i vinterhi. Alternativt kan den overvintre i diger, bladbunker o.l.

Voksne individer er i dvale fra ca. starten af september, men unger kan træffes til hen i november. Hannerne er de første fremme om foråret, fra april, og hunnerne dukker op fra maj.

Typisk bevæger individerne sig kun max 150 m, og artens levesteder er derfor forholdsvis små. Især unge hanner kan dog i foråret sprede sig længere omkring og til andre levesteder via ledelinjer i landskabet.

Arten rødlistet som Sårbar (VU).

Markfirben er tidligere registret ca. 0,6 km nord for projektområdet.

I forbindelse med projektet blev der af DMR A/S i år 2025 foretaget undersøgelser for markfirben inden for og nær projektområdet. Undersøgelserne fulgte TA-A16 /15/.

Der blev ved undersøgelserne ikke fundet individer af markfirben.

DMR A/S vurderer, at projektområdet ikke er et levested for markfirben, og at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på arten.

5.6. Odder

Arten er tilknyttet vandløb og tætliggende søer, hvor den både yngler og søger føde i form af fisk og vandlevende insekter. De findes både i stillestående og rindende vand samt i salt- og ferskvand. Den trives bedst i områder med minimal menneskelig aktivitet, hvor der er gode gemmesteder. Yngle- og rasteområder kan dog forekomme overalt inden for artens udbredelsesområde.

Parring kan ske over hele territoriet året rundt. Ungerne fødes i en hule, som ofte ligger afsides og uforstyrret, men kan også være et hulrum under en trærod ved vandløbsbredden. Det er også vigtigt med god forbindelse mellem naturområderne, så odderne kan bevæge sig frit.

En odderpopulation er sjældent tæt, da den kræver meget plads, og arten kan generelt flytte sit levested ca. 10 km pr. år. Hvis levestedet ikke er ideelt, bevæger de sig over endnu større områder.

Odder er natlevende og rødlistet som Sårbar (VU).

Der blev i år 2022 fundet odderekskrementer i Nedre Halleby Å, ca. 3,5 km nordøst for projektområdet.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget undersøgelser for odder i vandløbet, som benævnes 'Tilløb til Vejlen'. Undersøgelserne fulgte TA-A01 /16/, og i Bilag 4 er vist det udfyldte feltskema for odderundersøgelsen, som desuden blev suppleret med vildtkameraer, opstillet på relevante positioner inden for og nær projektområdet.

Der blev ved undersøgelserne ikke fundet eller taget foto af individer eller ekskrementer efter odder.

I projektets driftsfase planlægges vejprofilen på de eksisterende passageforhold ved det krydsende vandløb (Tilløb til Vejlen) ikke ændret, og da vandløbet i forvejen er rørlagt under vejen, fastholdes de nuværende forhold, og projektet skaber dermed ikke nye barrierer for en eventuel fremtidig spredning for individer af odder.

DMR A/S vurderer, at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på odder.

5.7. Spidssnudet frø

Hos denne art får hannerne ofte en karakteristisk blå farve i yngletiden i april, hvor æggene lægges som større ægklumper i vandhuller og klækker i løbet af få uger. Herefter udvikles haletudserne frem mod juni, hvor de nyforvandlede frøer går på land. Ynglevandhullerne skal være isolerede, så de er uden fisk, som ellers vil æde æg og haletudser, og arten foretrækker generelt næringsfattige, forholdsvist sure søer.

De voksne individer søger efter yngletiden, og efter at de som nyforvandlede forlader ynglesøen, til andre fugtige steder i oplandet omkring, inden for max 1 km fra ynglesøen.

Arten jager og æder smådyr. Spidssnudet frø er rødlistet som Næsten truet (NT).

Da det er praktisk umuligt at bestemme systematisk, om der er/ikke er voksne individer af arten i et område, fastlægges et levested for spidssnudet frø almindeligvis som fugtige områder, inkl. skove inden for en afstand af max 1 km fra et registreret ynglevandhul.

Spidssnudet frø er i år 2019 registret ca. 2,8 km øst for projektområdet.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget undersøgelser for spidssnudet frø inden for og nær projektområdet. Undersøgelserne fulgte den tekniske anvisning TA-A17 /17/ og blev suppleret med eDNA-undersøgelser. I Bilag 3 er vist feltskema fra paddeundersøgelserne.

Der blev ved undersøgelserne ikke fundet individer, æg eller eDNA-spor af spidssnudet frø.

Arten er således ikke registreret inden for 1 km, dvs. i levestedsafstand, fra projektområdet.

DMR A/S vurderer, at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på spidssnudet frø.

5.8. Stor vandsalamander

Arten yngler i mindre søer og vandhuller, som opvarmes af solen og er forholdsvis rene og næringsfattige med rig undervandsvegetation. Vandet skal generelt være fri for fisk og ænder. Æggene lægges i løbet af foråret, og ynglen udvikles over ca. 16 uger.

De voksne individer forlader almindeligvis ynglestedet efter æglægningen, men kan evt. opholde sig der i længere tid. For paddernes adgang til og fra søen må brinkernes hældning ikke være for stejl.

De voksne individer er i dagtimerne i skjul under sten, rødder o.l. i fugtige skove, hegn og høj vegetation. Den kan også træffes i kældre og udhuse uden for ynglesæsonen. Arten jager om natten smådyr på jordoverfladen inden for et par hundrede meter fra ynglestedet. De kan dog vandre op til 1 km til nye levesteder, hvis det er gennem terræn med gemmesteder og føde. Overvintring sker samme steder som dagsskjul.

Artens bestand er rødlistet som Livskraftig (LC).

Da de voksne individer kan være spredt over et større område, er det ikke praktisk muligt at udføre systematiske undersøgelser for disse, og et levested fastlægges derfor almindeligvis som 1 km omkring et bekræftet ynglested for arten.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget undersøgelser for stor vandsalamander inden for og nær projektområdet. Undersøgelserne fulgte TA-A17 /17/, og blev suppleret af eDNA-undersøgelser. I Bilag 3 er gengivet feltskemaer fra undersøgelsen.

Der blev ved undersøgelserne ikke fundet individer, æg eller eDNA-spor af stor vandsalamander.

Stor vandsalamander er ikke registreret de seneste 10 år inden for 5 km fra projektområdet.

DMR A/S vurderer, at projektområdet ikke er et levested for stor vandsalamander, og at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på arten.

5.9. Strandtudse

Dette er en opportunistisk paddeart, der yngler i midlertidige vandansamlinger i lavninger, kørespor o.l. Formentlig fordi det sikrer, at der ikke er fisk til stede, som vil æde æg og haletudser. Æggene lægges typisk i maj, men i kolde eller tørre forår kan det skydes helt til sidst i juni eller helt springes over. Udviklingstiden er kort, idet æggene klækkes efter kun 3-4 dage, og efter ca. 35-40 dage har haletudserne gennemført fuld forvandling og forlader ynglestedet. Den hurtige udvikling fremmes af, at ynglestederne er relativt varme pga. soleksponering.

De voksne individer jager smådyr på jordoverfladen, og levestedet er arealer med lav vegetation i umiddelbar nærhed af, hvor ynglesteder kan opstå. Hunner og førstegangsynglende hanner kan vandre flere km væk fra levestederne efter nye yngleområder.

Arten overvintrer i tørre sandede-grusede skrænter i samme område, hvor de graver sig 60-120 cm ned, og kan tolerere, at levested og ynglevand indeholder en del salt, men trives også fint under saltfrie forhold.

Strandtudse er rødlistevurderet som Moderat truet (EN).

Arten har et stort spredningspotentiale, og flytter sig, jf. sin ynglestrategi, ofte til nye levesteder langt væk.

Strandtudse er i år 2019 registeret ca. 2,7 km øst for projektområdet.

I forbindelse med projektet er der af DMR A/S i år 2025 foretaget undersøgelser for strandtudse inden for og nær projektområdet. Undersøgelserne fulgte den tekniske anvisning A17E /19/, og Bilag 3 viser feltskemaer fra undersøgelsen, som blev suppleret af eDNA-undersøgelser.

Der blev ved undersøgelserne ikke fundet individer, æg eller eDNA-spor af strandtudse.

DMR A/S vurderer, at projektet vil have en ikke-væsentlig påvirkning på strandtudse.

6. Andre beskyttede arter

Der blev ved paddeundersøgelserne i forbindelse med projektet fundet voksne individer af grøn frø (*Pelophylax esculentus*). Denne art er ikke omfattet af EU's habitatdirektivs Bilag IV og levestedsbeskyttelsen, men er som alle danske padder fredet, jf. Artsfredningsbekendtgørelsen.

Da der opsættes virksomme paddehegn som en almindelig praksis ved anlægsarbejde, modvirkes det, at der sker forsætlige individdrab ved projektet. Paddehegnet omstilles om hele projektområdet og udformes og tilses ifølge de vilkår, som stilles af myndigheden.

Grøn frø opholder sig almindeligvis hele året i søer, hvor de også yngler, men særligt lige efter parringstiden vandrer de evt. til nye levesteder inden for få km. For at individer af grøn frø ikke slås ihjel ved projektet, skal paddehegnet derfor opstilles i april og stå, ind til hele anlægsfasen er gennemført. Paddehegnene forsynes med ramper på indersiden så evt. paddeindivider kan flytte sig ud af området. Undervejs i hele anlægsfasen skal paddehegnet holdes virksomt vha. jævnlige tilsyn og tilretninger.

Da paddehegnene ikke opstilles som levestedsbeskyttelse, men ift. Artsfredningsbekendtgørelsen og den tilknyttede individbeskyttelse, skal de ikke betragtes som et 'afværgetiltag'.

7. Kumulative effekter

Der er ikke kendskab til andre projekter, der kan have kumulative effekter ift. påvirkningen af naturen i området.

Da opsætning af spuns, nedgravning af drænledning og nyt vejanlæg planlægges udført samtidigt, er det påvirkningen fra aktiviteten for det samlede anlægsarbejde, der ikke må være væsentligt negativ.

8. Alternativer

0-alternativet er, at der ikke sker klimasikring af Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev. Dvs. den nuværende situation forbliver uændrede.

Dette vil resultere i en ikke-væsentlig påvirkning af Natur-2000 området, da der vil være tale om status-quo.

9. Manglende viden

Der har været tilstrækkelig viden til at foretage den udførte væsentlighedsvurdering.

10. Sammenfatning

Kalundborg Kommune har besluttet at gennemføre et kystsikringsprojekt på Reersøvej-Strandvejen, 4281 Gørlev, hvor der etableres en spunsvæg på en strækning for at undgå oversvømmelse af den nordvestlige del af Reersø og begrænse gentagne årlige oversvømmelser af vejen.

Anlægsarbejdet vil ske uden for men lige op til Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*. I forbindelse med etableringen og driften af spunsen vil vådområder inden for Natura-2000 området fortsat blive oversvømmet, når vandstanden er høj.

Der vurderes i både anlægs- og driftsfasen at være en ikke-væsentlig påvirkning af projektet på Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*, inkl. på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget. Det samme gælder påvirkning af (andre) bilag IV-arter.

Det vurderes, at paddehegn, som opstilles i anlægsfasen som almindelig byggepladspraksis, vil hindre individdrab af padder, inkl. af grøn frø. Paddehegnene skal udformes og vedligeholdes ud fra de vilkår, der stilles af myndigheden.

Den samlede konklusion på væsentlighedsvurderingen er, at der med den opstillede plan vil være **ubetydelig negativ påvirkning** fra projektet på Natura 2000-området og bilag IV-arter. Herunder, at der ikke i væsentlig grad er hhv. kumulative effekter eller mulighed for mere skånsomme alternativer.

11. Referencer

/1/ Rådet for de Europæiske Fællesskaber, 1992.

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde planter og dyr.

EU's Habitatdirektiv, 31992L0043.

/2/ Habitatbekendtgørelsen, 2023.

BEK 1098 af 21/08/2023. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

/3/ Rådet for de Europæiske Fællesskaber, 2009.

Rådets direktiv 2009/147/EG (79/409/EEG) af 30. november 2009 om bevarelse af vilde fugle.

EU's Fuglebeskyttelsesdirektiv, 31979L0409.

/4/ Artsfredningsbekendtgørelsen, 2021.

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

/5/ Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet, 2025.

Den Danske Rødliste.

/6/ Miljøstyrelsen, 2023.

Natura 2000-område nr. *157, Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken*.

/7/ Miljøstyrelsen, 2021.

Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret udgave.
Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken, Natura 2000-område nr. 157, Habitatområde H138, Fuglebeskyttelsesområde F100.

/8/ Danmarks Miljøportal, 2026.

Danmarks Arealinformation.

/9/ Danmarks Miljøportal, 2026.

Naturdata.dk.

/10/ Arter, 2026.

Arter.dk.

/11/ Naturbeskyttelsesloven, 2024.

LBK 927 af 28/06/2024. Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse.

/12/ Dooling, R.J. & Popper, A.N., 2007.

The Effect of Highway Noise on Birds. Environmental BioAcoustics LLC, Rockville. 2007.

/13/ Miljøstyrelsen, 2020.

Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

/14/ Kjær, C &, Adrados, L. C., 2026.

Overvågning af grønbroget tudse.

Teknisk anvisning A17F.

/15/ Therkildsen, O. R., Søgaard, B. & Adrados, L. C., 2019.
Overvågning af markfirben *Lacerta agilis*
Teknisk anvisning A16.

/16/ Søgaard, B., Elmeros, M. & Madsen, A. B., 2019.
Overvågning af odder *Lutra lutra*.
Teknisk anvisning A01.

/17/ Søgaard, B., Adrados, L. C. & Fogh, K., 2018.
Overvågning af padder.
Teknisk anvisning A17.

/18/ Kjær, C &, Adrados, L. C., 2026.
Overvågning af stor vandsalamander.
Teknisk anvisning A17A.

/19/ Kjær, C &, Adrados, L. C., 2026.
Overvågning af strandtudse.
Teknisk anvisning A17E.

Bilag 1

Projektbeskrivelse Rev.2, udarbejdet af Kalundborg Kommune

Sagsnummer: 2024-3412

Projektbeskrivelse Rev.2

Projekt: *Miljøvurdering (Screening) – Kystsikring Reersø*
Sagsnr.: *24-000943*
Opdateret: *28-02-2025*

Baggrund og formål

Projektet har til formål at udarbejde løsninger der sikrer pumpelagets pumpestation beliggende på Strandvejen imod oversvømmelser ved ekstreme regn hændelser. Denne foranstaltning afsted kom netop af pumpelagets eget undersøgelse om muligt kystsikring af hele Reersø. Derfor er projektet afgrænset med ca. 440 m langs Vejlen hhv. på østlige og sydlige side vist med gult i figur 1. Arbejderne omfatter foranstaltninger i rabatarealet indenfor vejmatriklen som vist i figur 2.

Vedlagte bilag (pdf-filer) sammen med nærværende projektbeskrivelse rev.02:

- Projektafgrænsning_Plus_NuværendeSkiltning
- Princip tværsnit - Tværsnit AA_BB_OG_CC
- Situationsplan_Koter
- Situationsplan_Ler

Trafikale forhold

Aktuelle forhold
Hastigheden i projektområdet er 50 km/t jf. eksisterende skiltning indenfor tættere bebygget område (Byskilt). Eksisterende hastighed efter helleanlægget jf. skiltning er anbefalet til 40 km/t i projektområdet med en blåtavle. Se figur 1.

Der er en del tunge køretøjer i visse perioder som færdes på strækningen i dag grundet leverancer til Musholm Laks. Ellers er der den almindelige trafik til sommerhus og helårsboliger, som forøges under sommerperioden.

Skiltning i fremtiden
Eksisterende byskilt tavle vil blive flyttet mod øst ca. 35 m for at inkludere projektområdet. Dvs. hele projektområdet bliver 50 km/t indenfor tættere bebygget område.

Køretøjer
Med projektet her etableres der ingen påkørselsfarlige genstande indenfor sikkerhedszonen svarende til de hastigheder der i dag gælder i tættere bebygget område. Eksempler på påkørselsfarlige genstande er listet på figur 3.

Blødetrafikanter

Hvor der fremmedrettet er et lodret spring fra spunstop til terræn mere end 1 m etableres sikkerhedsmæssige foranstaltninger i form af rækværk for at beskytte de blødetrafikanter.

Tidsplan

Arbejdet planlægges udført i perioden marts-oktober 2026.

Arbejdsbeskrivelse og løsninger

Der bliver lavet terræn ændringer og tiltag i rabatten efter principperne vist på figur 2. Der bliver arbejdet med maskiner fra kørebanen ved gennemførsel af projektet.

De materialer som forventes at blive etableret på rabatten er hhv. jord-, grus-, og stenmaterialer, spuns, plastikledning (dræn) og ved behov rækværk til at beskytte blødetrafikanter mod at falde ud over spunskanten. Og specifik ud for pumpestationen hvor kanalen løber er det ikke muligt at spunse, i stedet kan præfabrikeret betonelementer anvendes ovenpå eksisterende bygværk. Kalundborg Kommune har tidligere (december 2022) udskiftet rørunderføring på dette sted og derfor har godt kendskab til tilstanden og opbygningen.

Der vil blive etableret jernplader langs vejkanten for at beskytte vejen mod yderligere brud og deformationer.

Det er ikke realistisk at lukke vejen helt hvorfor der vil i perioden være muligt at gør brug af den ene spor. Midlertidig skiltning og afmærkning vil følge gældende regler i dialog og accept fra vejmyndigheden.

Eksempler på maskiner og deres anvendelse.

Jordarbejde og terrænændringer:

- Gravemaskiner – til udgravning af jord, etablering af grøfter og fjernelse af overskudsjord
- Bulldozere – til at skubbe store mængder jord og planere terræn
- Læssere (hjul- eller rendegravere) – til at flytte jord og materialer

Vejbygning og asfaltarbejde:

- Vejhøvle (gradere) – til præcis udjævning og profilering af vejunderlag
- Asfaltfræsere – til at fjerne eksisterende asfalt før ny belægning
- Asfaltudlæggere – til at fordele og jævne asfaltbelægning
- Vibrationstromler og tromlevalser – til at komprimere jord, grus eller asfalt

Spuns- og dræningsarbejde:

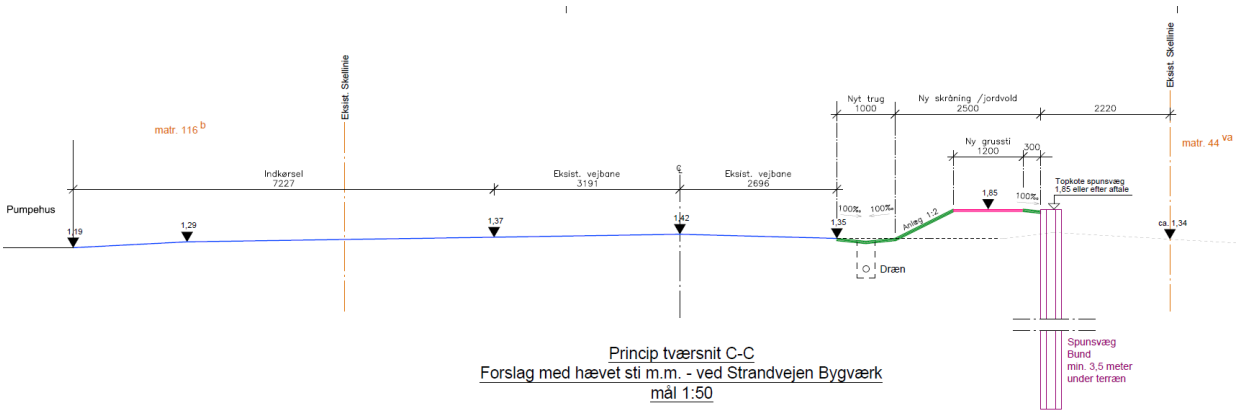
- Pæle- og spunsrammere – til at nedramme spunsvægge og pæle i jorden
- Bore-/brøndboringsmaskiner – til etablering af dræn eller fundamentspæle
- Drænplov – til nedlægning af drænrør i jorden

Materialetransport:

- Dumpere (leddumpere eller standard dumpere) – til transport af jord og sten
- Lastbiler – til transport af materialer som sand, grus, asfalt og spuns



Figur 1 Projektafgrænsning_Plus_NuværendeSkiltning



Figur 2 Tværsint_Princip Tværsnit C-C

Faste genstande - eksempler

- Støjskærme og støttemure
- Brosøjler
- Stålrør med udvendig diameter ≥ 76 mm
- Træer og træmaster med diameter > 100 mm, målt 400 mm over terræn – HUSK AT TRÆER VOKSER
- Fundamenter, brønde og sten højere end 0,2 m over terræn
- Kantsten og opadgående lodrette spring > 0,2 m
- Betonmaster uanset dimension
- Elskabe, fast monteret på beton eller på andet nedgravet fundament
- Grøfteafslutninger/frontmure ved overkørsler

Figur 3

Afgrænsning

Strandvejen ud for pumpestationen. Se figur 2.

Mål og succeskriterier

Sikre pumpestationen mod ekstreme regnhændelser langs Vejlen på Strandvejen, Reersø.

Produkt/leverancer

Miljøscreening (Bilag 2)
Tegningsmaterialer (skitsematerialer)
Rådgiverudbud
Udbud og Licitation

Organisering

Rolle	Navn	Afdeling
Ordregiver (uden for projektet)	KB	KK
Styregruppe	Lone	VEA
Projektejer/opgaveejer	Ahmet Bilgin	Anlæg & Affald
Projektleder/opgaveleder	Ahmet Bilgin	Anlæg & affald
Projektgruppe/opgavegruppe	Watertaskeforce mfl.	Plan byg og VEA
Evt. referencegruppe		
[Tilføj yderligere roller efter behov]		

Økonomi/Ressourcer

Der er afsat 5,16 mio. kr. til både rådgivning og entreprenørarbejder.

Overordnet tids- og aktivitetsplan

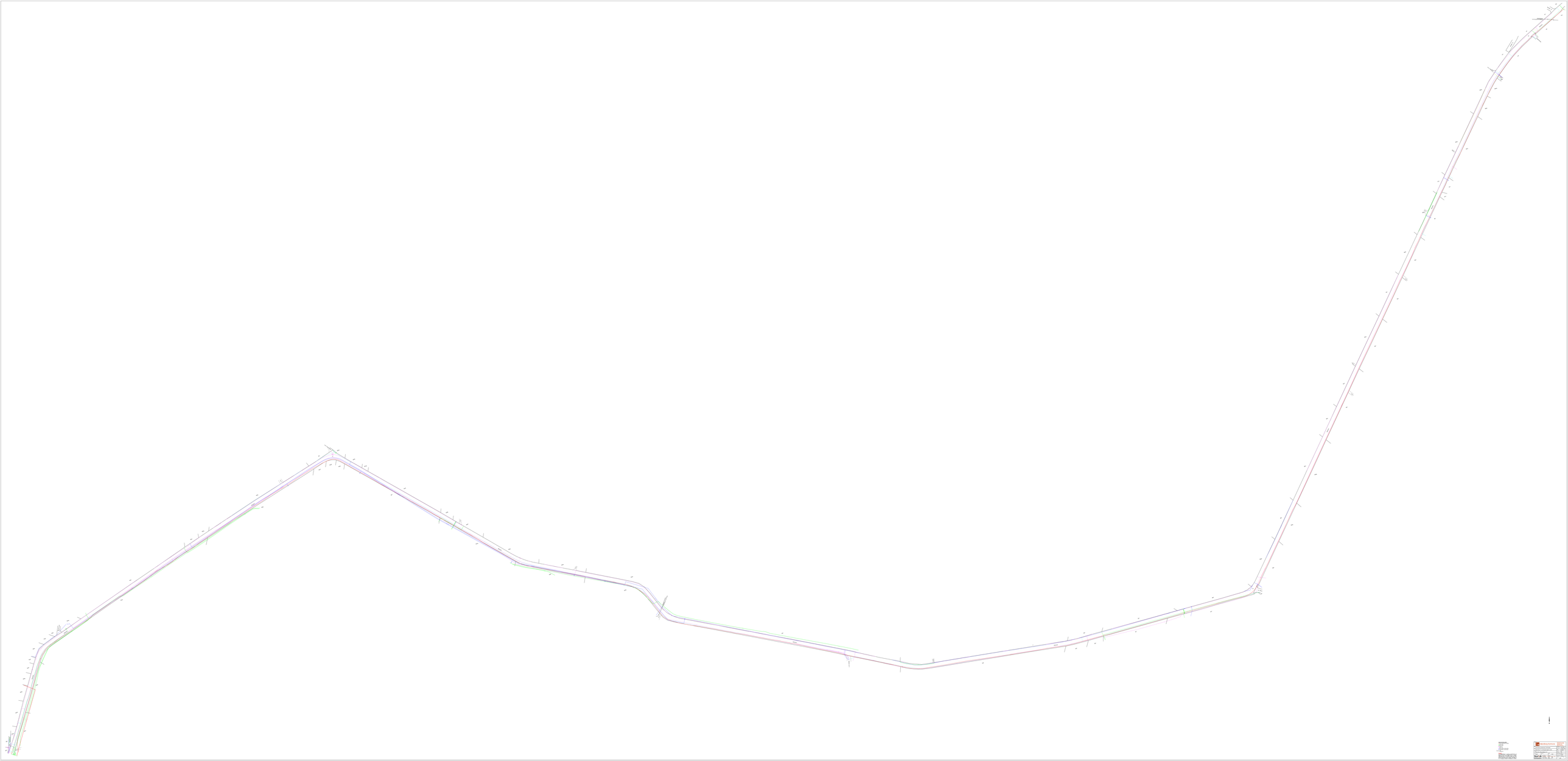
- *Miljøundersøgelse i perioden 2024 (4. kvartal) til 2026*
- *Udførelse (opstart) 2. eller 3. kvartal 2026*

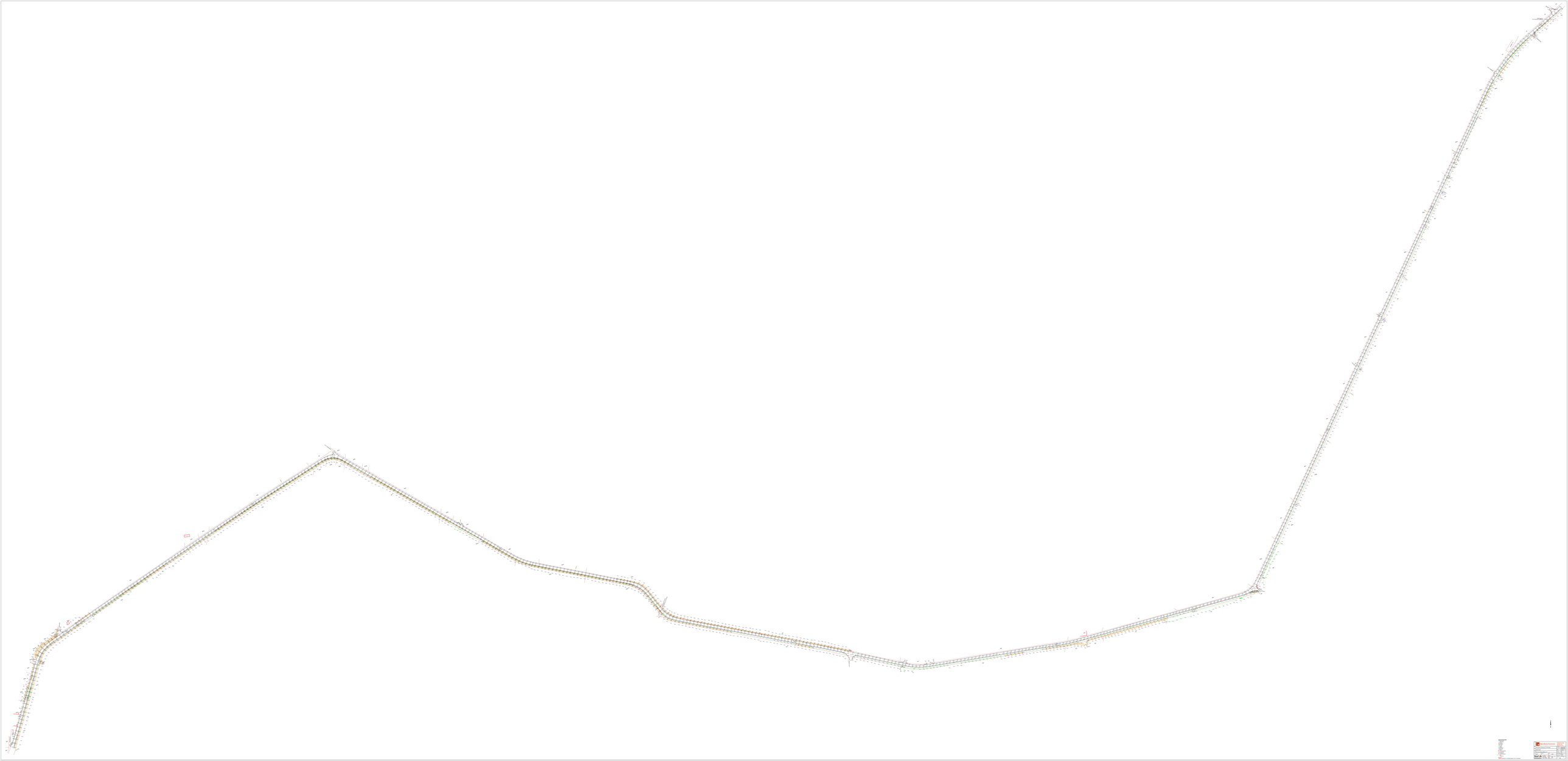
Revisionshistorik

Revisionsdato	Version	Ændringer	Forfatter
02-09-2024	Rev.01	Cykelsti udgår	Ahmet Bilgin
27-02-2025	Rev.2	Projektet afgrænses iht. det politiske opdrag. Beskrivelser og materialer til miljøundersøgelse præciseres.	Ahmet Bilgin

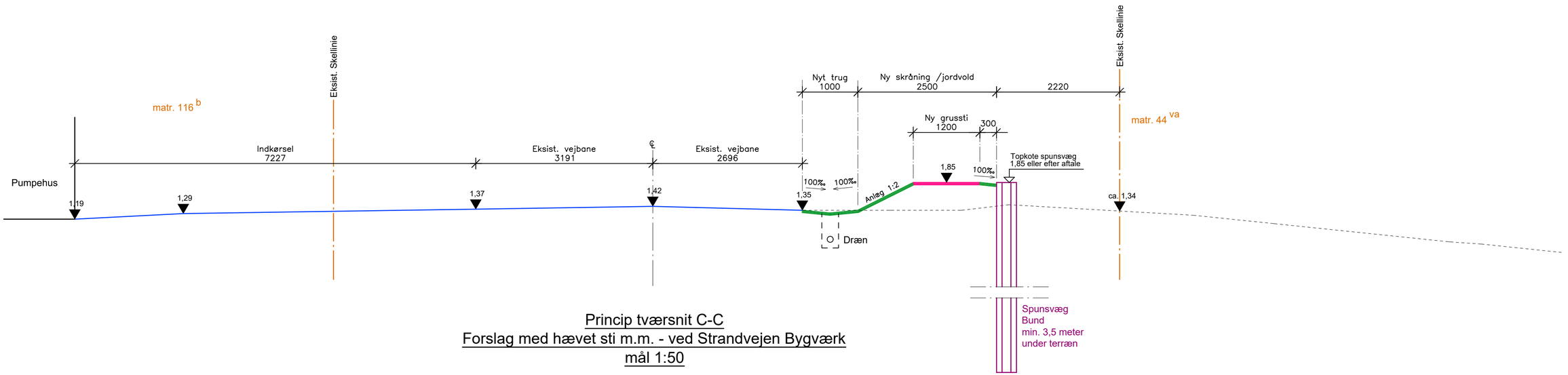
Godkendelse af projektbeskrivelsen

Forudsætningerne for projektet er afstemt med styregruppen.



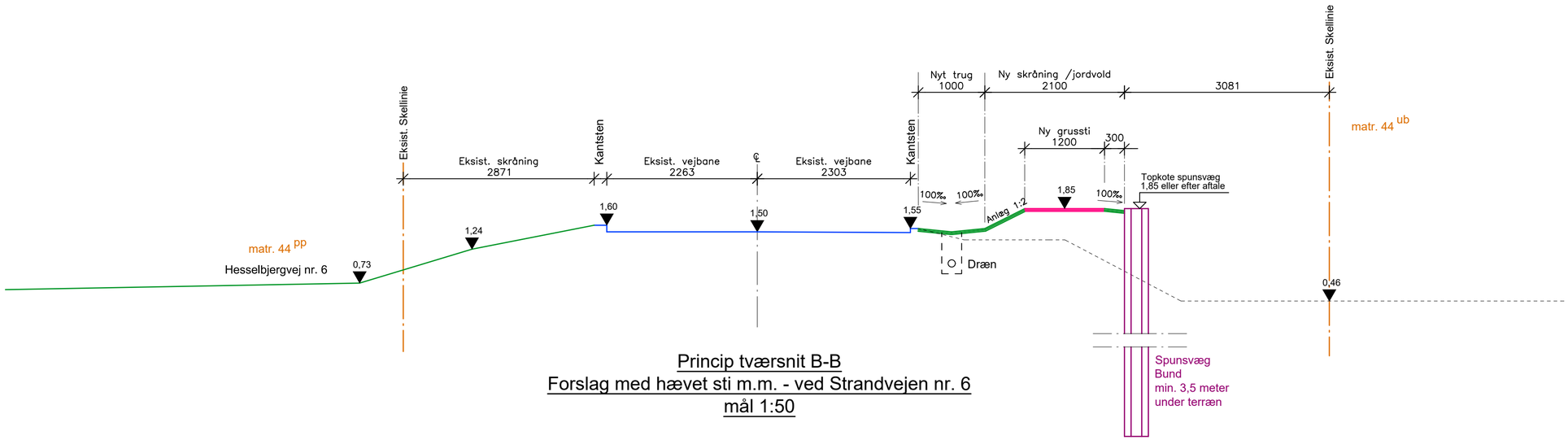



Unøjagtige stedbestemte data
Pumpestation
Hesselbjergvej
Granvej
Skovhusvej
Reersøvej
Hesselbjergvej
Smedelodden
Strandvejen
0
80 m
160 m
(CC BY) Klimadatastyrelsen, (CC BY) GeoDanmark, © Kalundborg Kommune



Princip tværsnit C-C
Forslag med hævet sti m.m. - ved Strandvejen Bygværk
mål 1:50

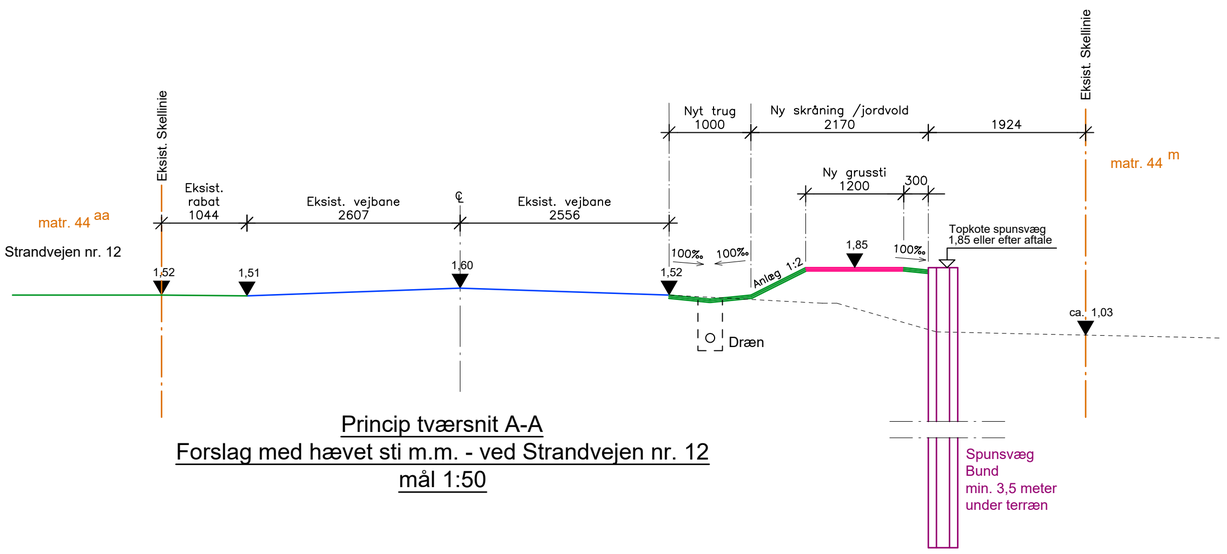
Tegn. nr.
T_AN_N_0309



Princip tværsnit B-B
Forslag med hævet sti m.m. - ved Strandvejen nr. 6
mål 1:50

Note:

Alle ubenævnte mål er i mm.
Alle koter er angivet i meter og i kotesystem DVR90.



Princip tværsnit A-A
Forslag med hævet sti m.m. - ved Strandvejen nr. 12
mål 1:50

Hævet sti til kote 1,85 med anlæg 1:2
Trug 1 meter
Spuns mod naturområde

Sag: KALUNDBORG KOMMUNE — Kystsikring-klimasikring, Reersø Forundersøgelser

Emne: Strandvejen - Princip tværsnit sti hævet til kote 1,85 Snit A-A, snit B-B og snit C-C

Dato	2024-11-19
Mål	1:50
Tegner	HC
Kontrol	AD
Format	42x63
Koordinat	-
Sags nr.	24406
Tegn. nr.	T_AN_N_0309

Fjerring A/S Kongstedvej 4, 4200 Slagelse
Telefon 58 52 01 43, Telefax 58 53 24 60, Email fjerring@fjerring.dk
FJERRING Rådgivende ingeniører
Medlem af TECH SAM Gruppen

Bilag 2

Oversigt over arter og artsgrupper opført på Habitatdirektivs bilag IV

Sagsnummer: 2024-3412

Overordnet artsgruppe	Artsgruppe/art	Nærmeste databaseregistrering (km)
Pattedyr	Flagermus (alle 17 danske arter)	0,0 i år 2025
	Birkemus	>5
	Bæver	>5
	Hasselmus	>5
	Odder	3,4 Ø i år 2022
	Ulv	>5
	Marsvin og andre hvaler	>5
Krybdyr	Europæisk sumpskilpadde	Ingen nutidige fund i DK
	Glatsnog	Ingen nutidige fund i DK
	Markfirben	4 Ø NV i år 2021
	Æskulapsnog	>5
Padder	Stor vandsalamander	0,5 SV i år 1982
	Løgfrø	>5
	Spidssnudet frø	2,5 Ø i år 2019
	Springfrø	>5
	Løvfrø	>5
	Klokkefrø	>5
	Grønbroget tudse	1,3 V i år 1982
	Strandtudse	2,5 Ø i år 2019
Fisk	Snæbel	>5
Insekter	Grøn køllleguldsmed	>5
	Grøn mosaikguldsmed	>5
	Stor kærguldsmed	>5
	Bred vandkalv	>5
	Lys skivevandkalv	>5
	Eremit	>5
	Natlyssværmer	>5
	Sortplettet blåfugl	>5
Bløddyr	Tykskallet malermusling	>5
Planter	Enkelt månerude	>5
	Fruesko	>5
	Gul stenbræk	>5
	Krybende sumpskærm	Ingen nutidige fund i DK
	Liden najade	>5
	Mygblomst	>5
	Vandranke	>5

Tabel 5.1: 'Nærmeste databaseregistrering (km)' angiver afstanden fra projektområdet ved Reersø-vej/Strandvejen, 4281 Gørlev til nærmeste databaseopgjorte forekomst inden for de seneste 10 år, inden for 5 km samt årstal for registreringen.

Bilag 3

Feltskemaer for paddearter opført på Habitatdirektivets bilag IV, udfyldt af DMR A/S i år 2025

Sagsnummer: 2024-3412

BILAG 5.1	PADDER FELTSKEMA

Version 2 gældende fra 1.4.2018

Stamdata			
Feltdato	18. april 2025	**Inventør**	SVP
Indsamlingsformål (sæt x)			
NOVANA:		Andre myndighedsdata:	
Kommunal besigtigelse:		VVM-analyse:	
LIFE-projekt mm.:		Øvrige data:	VVM

Kortdata	
Loka-litetsnavn	strandeng. Reersøvej 28, 4281 Gørlev UTM PG35

Undersøgte vandhul indtegnes som polygon og navngives med reference til UTM-kvadrat, primær eftersøgt art, vandhulsnummer og stednavn, fx"629-58-Hia2 Løvholmspytten" (se afsnit 3)

Overvågningsdata

Metode (sæt ét x)			
Lytning/lysning	X	Ketsjning	X

Art – som vandhullet primært eftersøges for (sæt ét x)			
Brune frøer / stor vandsalamander	X	Grønbroget tudse	
Løgfrø		Strandtudse	X
Løvfrø			

Art registreret ved undersøgelsen

	Art reg. på lok.	Antal haletudser / larver efter ketsjning (sæt x)					Antal individer		Antal yngleaktive hanner	
Art*	(sæt x)	0	<10	10-100	101-1000	>1000	Voksne	Nyfor-vandlede	Hørt	Set
Stor vandsalamander	0									
Butsnudet frø	0									
Spidssnudet frø	0									
Springfrø	0									
Løvfrø	0									
Løgfrø	0									
Grønbroget tudse	0									
Strandtudse	0									

*) Observationer af andre arter kan evt. indberettes på skema for generelle artsfund eller (terrapiner m.fl.) for EU-forordningens invasive arter.

Bemærkninger

3 pigget hundestejle i 5 ud af 8 søer
meget feces fra gæs

BILAG 5.1	PADDER FELTSKEMA

Version 2 gældende fra 1.4.2018

Stamdata			
Feltdato	16. juni 2025	Inventør	SVP

Indsamlingsformål (sæt x)			
NOVANA:		Andre myndighedsdata:	
Kommunal besigtigelse:		VVM-analyse:	
LIFE-projekt mm.:		Øvrige data:	VVM

Kortdata	
Loka-litetsnavn	PG35-RT1 Strandeng Reersøvej 28

Undersøgte vandhul indtegnes som polygon og navngives med reference til UTM-kvadrat, primær eftersøgt art, vandhulsnummer og stednavn, fx"629-58-Ha2 Løvholmspytten" (se afsnit 3)

Overvågningsdata

Metode (sæt ét x)			
Lytning/lysning	X	Ketsjning	X

Art – som vandhullet primært eftersøges for (sæt ét x)			
Brune frøer / stor vandsalamander	X	Grønbroget tudse	
Løgfrø		Strandtudse	X
Løvfrø			

Art registreret ved undersøgelsen										
	Art reg. på lok.	Antal haletudser / larver efter ketsjning (sæt x)					Antal individer		Antal yngleaktive hanner	
Art*	(sæt x)	0	<10	10-100	101-1000	>1000	Voksne	Nyfor-vandlede	Hørt	Set
Stor vandsalamander	0									
Butsnudet frø	0									
Spidssnudet frø	0									
Springfrø	0									
Løvfrø	0									
Løgfrø	0									
Grønbroget tudse	0									
Strandtudse	0									

*) Observationer af andre arter kan evt. indberettes på skema for generelle artsfund eller (terapiner m.fl.) for EU-forordningens invasive arter.

Bemærkninger
18 stk 3 pigget hundestejle fundet Film oven på vand

6 Bilag

6.1 Feltskema

KLOKKEFRØ FELTSKEMA		
Version 3 gældende fra 06.06.2018		
Stamdata		
Lokalitetens stednavn	**Dato**	**Inventør**
Reersøvej 28, 4281 Gørlev	16 juni 2025	svp

Indsamlingsformål (sæt kryds)	
NOVANA:	Andre myndighedsdata:
Kommunal besigtigelse:	VVM-analyse: DMR
Life-projekt, m.m.:	Øvrige data:
Det undersøgte/overvågede område registreres som polygon i Naturdatabasen.	

Overvågningsdata – klokkefrø			
Antal kvækkende hanner:			
Overvågningsdata – andre paddearter (afkrydses - men indtastes som løsfund/artsfund)			
Art	**Sæt kryds**	**Art**	**Sæt kryds**
Stor vandsalamander	x	Løgfrø	
Lille vandsalamander	x	Løvfrø	
Butsnudet frø	x	Strandtudse	x
Spidssnudet frø	x	Grønbroget tudse	
Springfrø		Grøn frø	x

Bemærkninger
Der blev ikke fundet haletudser eller adulte ved besigtigelsen

Feltskema til teknisk anvisning A217 - Vers. 1

Levestedsvurdering for stor vandsalamander og klokkefrø – kortlægning af sønaturtyper <1 ha

Vurderet uegnet som levested		**Sæt x:** x
Art observeret sæt x	**Klokkefrø:**	**Stor vandsalamander:**

Stam- og kortdata

Stednavn:	PG35-RT1 Strandeng Reersøvej 28	**Dato:**	16. juni 2025
Habitatområde:	157	**Inventør:**	svp

Det undersøgte/overvågede område indtegnes på kort til senere registrering som polygon i Danmarks Miljøportal

Indsamlingsformål (sæt x)

NOVANA:	Kommunal besigtigelse:	VVM-analyse: x
Overvågning i LIFE-projekter:	Andre myndighedsdata:	Øvrige data:

Vandplanter – dækningsgrad (angiv 1-7 yderst til højre)

0% (1)	>0-5% (2)	5-25% (3)	25-50% (4)	50-75% (5)	75-100% (6)	100% (7)	Kat. 1-7

Rørsump (emergent vegetation, fx skeblad, kogleaks, tagrør, dunhammer)	2
Undervandsvegetation i alt (ekskl. trådalger men inkl. submerse mosser)	0
Rosetplanter (fx lobelie, strandbo, brasenføde, sylblad)	0
Kransnålalger	0
Submers vegetation i øvrigt (mosser, tusindblad, hornblad, vandaks m.v. **ikke** inkl. rosetplanter og kransnålalger)	0
Alle flydeplanter **ekskl.** liden andemad (korsandemad, blærerod, levermosser, frøbid, krebseklo m.v.)	0
Liden andemad	3
Alle flydeplanter **inkl.** liden andemad	3
Rodfæstede flydebladsplanter (åkande, svømmende vandaks, vandpileurt m.v.)	0
Amfibiske type 3130 planter (tudsesiv, vandnavle, søpryd m.v.)	0
Trådalger (sammenhængende forekomster. Ubetydelige forekomster af epifytter ignoreres)	0

Vandhul

Vanddybde i dybeste område – sæt kryds ved én kategori

<0,5 m	0,5-1,0 m	1,0-1,5 m	1,5-2 m	>2 m
Udtørrer ofte (1) X	Udtørrer sjældent fuldstændigt (2)	Udtørrer aldrig helt(3)	Kun mindre udtørring (4)	Udtørrer aldrig (5)

Naturtype – sæt kun ét kryds (Habitatnøgle og –beskrivelse samt supplerende retningslinjer findes på Miljøstyrelsens hjemmeside)

3110 - Vandhul med lobelie, brasenføde, sylblad eller fin bunke (lobeliesø)	
3130 - Vandhul med små amfibiske planter i/ved ret næringsfattigt vand, evt. udtørret	
3140 – Vandhul med kransnålalger (Chara, Nitella eller lign.)	
3150 – Næringsrigt vandhul med andemad, andre fritflydende vandplanter eller visse store vandaks	
3160 – Brunvandet (dystroft) vandhul med eller uden vandplanter	
3100 – Andet, højst med alm. Rørsump, åkander eller alm. rankegrøde. Dvs. ingen af de ovenstående kategorier findes i vandhullet	x

Tilløb/afløb – sæt X ved alle rækker	**Ja**	**Nej**	**Regulering af hydrologi – sæt kun ét kryds**	
Tilløb via dræn/grøfter	x		Ingen tegn på regulering (naturlige sæsonsvingninger, naturlige bred- og bundforhold)	x
Tilløb via naturlige vandløb		x	Tydelige tegn på regulering (bredder reguleret eller afløb reguleret uden bygværk)	
Afløb via rør/grøft	x		Stærk regulering (>50% af bredder reguleret eller afløb reguleret med bygværk)	

Forurening – fisk, fiskeredskaber, andefugle og krebs	x
Forurening – sæt kun ét kryds	
Næringsfattig og upåvirket (klarvandet og ingen tegn på forurening med næringsstoffer)	
Påvirket af næringsstoffer (præcis forureningstilstand ukendt)	x
Hypertrof (meget væsentligt forurenet, ude af balance)	
Fisk, fiskeredskaber – sæt kun ét kryds	
Ingen forekomst af fisk el. fiskeredskaber	x
Forekomst af fisk el. fiskeredskaber	
Fodring og/eller tegn på udsætning af ænder – sæt kun ét kryds	
Ingen tegn på fodring og/eller udsætning	x
Tegn på fodring og/eller udsætning	
Tydelig påvirkning af fodring og/eller udsætning	
Forekomst af krebs – sæt kun ét kryds	
Ingen tegn på udsætning eller forekomst af krebs	x
Tegn på udsætning eller forekomst på krebs	

Bilag 4

Feltskema for odder, udfyldt af DMR A/S i år 2025

Sagsnummer: 2024-3412

6 Bilag

6.1 Feltskema

ODDER FELTSKEMA	NOVANA

Version 1.3 gældende fra 01.03.2017

Stamdata	
Dato:	18 april 2025
Inventør:	svp
Starttidspunkt fra station:	10:10
Sluttidspunkt (ved fund af første ekskrement/spor eller opgivet eftersøgning):	17:55
Tidsforbrug (minutter):	7 timer 45 minutter = 465 minutter

Kortdata	
Stationsnavn:	PG35-RT1 Strandeng Reersøvej 28
Lokalitetsnavn:	Fårehuset og Tilløb til Vejlen
Bemærkninger:	*vandløbet Tilløb til Vejlen blev gennemgået* Strandengen fra Reersøvej 28 4281 Gørlev til strandvejen 1 4281 Gørlev blev gennemgået

Overvågningsdata		
Spor eller ekskrementer af odder fundet: ja: ☐ nej: ☒		
Antal friske ekskrementer: 1-	Ekskrementer indsamlet:	ja: ☐ nej: ☒
Antal gamle ekskrementer: 1-	Indsamlet til DNA-analyse:	ja: ☒ nej: ☐
Fodaftryk fundet: ja: ☐ nej: ☒	Foto taget af fodaftryk:	ja: ☐ nej: ☒
Vejr: snedække: ☐ rimfrost: ☐		
Forekomst af andre pattedyr: ræv: ☒ grævling: ☐ mink/ilder: ☐ lækat/brud: ☐ mosegris /brun rotte: ☐		
Længde af undersøgt strækning (m): 0: ☐ 0-100 ☐ 100-200 ☐ 200-300 ☐ 300-400 ☐ 400-600 ☒		
Faunapassage: Nej, ingen behov: ☒ Nej, men behov: ☐ Ja, fungerer optimalt: ☐ Ja, fungerer ikke optimalt: ☐		
Aktiviteter: bådsejlads u. motor: ☐ bådsejlads m. motor: ☒ lystfiskeri: ☐ rusefiskeri: ☐ andet:		
Observatørens overvågningsmuligheder: gode: ☒ rimelige: ☐ dårlige: ☐		
Uforstyrrethed: total: ☐ meget: ☐ nogen: ☒ lidt: ☐ ingen: ☐		
Vandstandsniveau: normalt: ☐ højt: ☐ meget højt: ☐ lavt: ☒ ved ikke: ☐		