

DETAILPROJEKT 2023_2 07917_F KOLDBRO MØLLEBÆK

Dato: 12. december 2026

Sagsnummer:
GEO-2023-08552

Forfatter:
Rikke Haggren Glinvad
RKGL@Frederikshavn.dk

Emne:
Forundersøgelse for 2023_2
07917_f Koldbro Møllebæk

Indhold

1.	Vandplanindsats	1
	Anvendelse og formål	1
	Vandplanindsats	2
2.	Beskrivelse af vandløbet	3
	AAL-8132	4
	Adgangsvej	4
3.	Detailprojektering og opgavebeskrivelse	6
	Detailprojekt	6
	Forberedende arbejde	6
	Anlægsarbejde for AAL-8132	6
	Afsluttende arbejde	8
4.	Beskrivelse af eventuelle afværgeforanstaltninger	8
5.	Konsekvenser for vandløbs biologiske forhold	8
6.	Konsekvenser for Natura 2000 og/eller beskyttede arter	8
7.	Oversigt over berørte lodsejere og deres holdning	10
8.	Budget for etablering af projektet	10
9.	Behov for tilladelser m.v.	10

1. Vandplanindsats

Anvendelse og formål

Formålet med projektet er fjernelse af fysisk spærring i vandløbet til at sikre faunapassage. Spærringen er defineret som en rørlægning, som skal udskiftes og placeres uden hældning i modsætning til det nuværende forløb, hvor rørlægningen ligger med 7,5% fald.

Detailprojekteringen og opgavebeskrivelsen har til formål at lave en detaljeret anlægsbeskrivelse, som entreprenører kan bruge som grundlag for at give tilbud og

senere realisere indsatsen efter. Detailprojektet indeholder desuden de oplysninger, der er nødvendige i forhold til myndighedsbehandling af projektet.

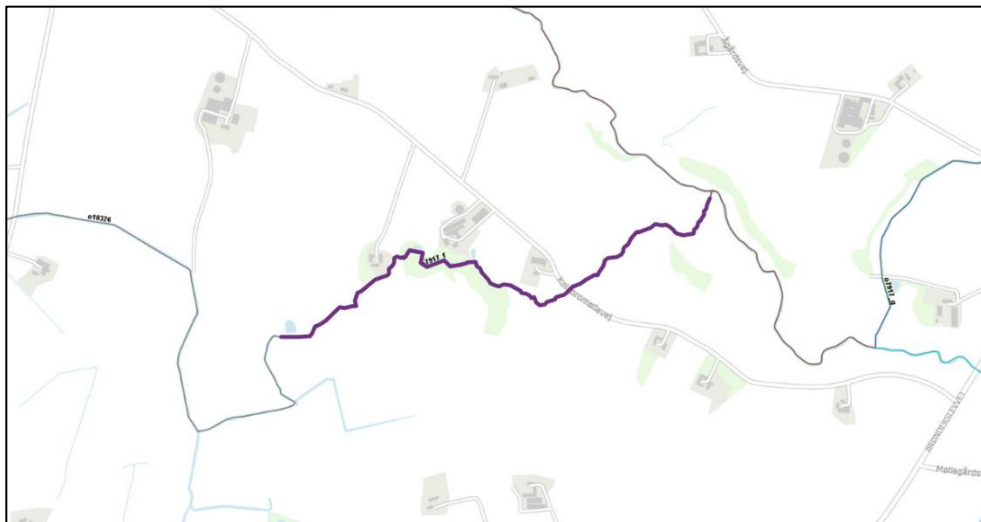
Side2/10

Relevante elementer fra forundersøgelsesrapporten inddrages i detailprojekteringen, mens en stor del af baggrunden for indsatsen og løsningen kun findes i forundersøgelsesrapporten.

Hvis der er ændringer eller nye tiltag ift. forundersøgelsesrapporten så gennemgås disse også i detailprojekteringen sammen med en opdateret konsekvensvurdering.

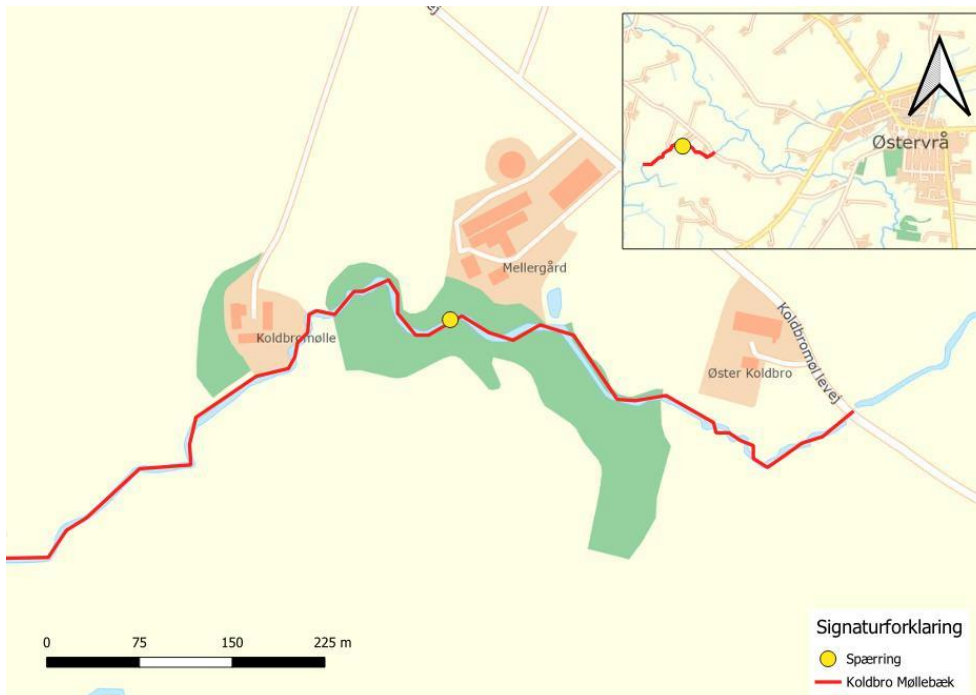
Vandplanindsats

Vandområdet o7917_f er en del af Voer Å-systemet og omfatter det private vandløb Koldbro Møllebæk. Bækken er beliggende i både Frederikshavn og Hjørring Kommune, hvor af det har sit udspring i Hjørring Kommune og udløb i Frederikshavn Kommune i Voer Å. Vandområdet er 1,47 km langt. Vandområdet ses markeret på kortet nedenfor.



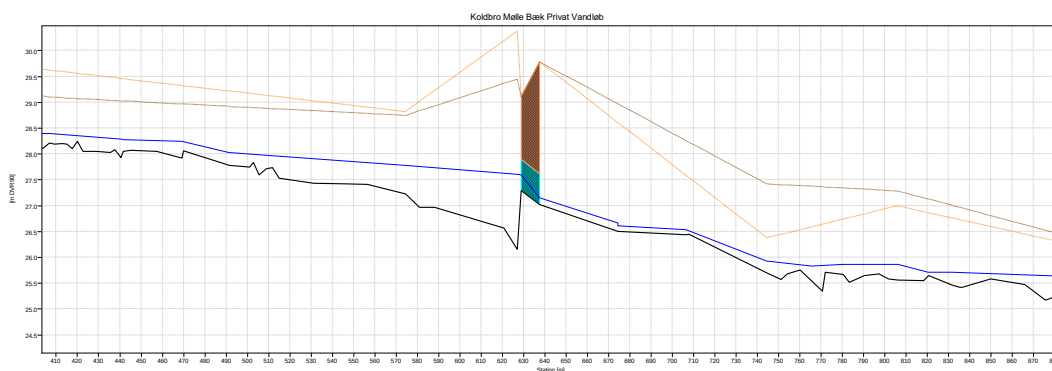
Figur 1: Kortet viser Koldbro Møllebæks(o7917_f) forløb fra kommunegrænsen til udløb i Voer Å systemet (o7917) markeret med lilla.

I vandområde o7917_f er der tidligere, i vandområdeplan 2 (2015-2021) udpeget indsatserne "udlægning af groft materiale" og "etablering af sandfang". Ved forundersøgelsen af disse indsatser blev der meldt en ny spærring (AAL-8132) ind, som er defineret som en vejunderføring. Spærringens placering ses markeret på Figur 2 nedenfor.



Figur 2: Vandløbsforekomsten Koldbro Møllebæk er markeret med en rød streg, og spærringen AAL-8132 er markeret med en gul plet på begge kort.

Spærringen ligger som en rørføring under en grusvej, hvor selve røret ligger med 7,5 % hældning. Udsnit fra opmålingen, hvor rørunderføringen er markeret, ses nedenfor.



Figur 3: Udsnit fra opmåling i VASP, hvor vejunderføringen/spærringen ses markeret.

2. Beskrivelse af vandløbet

I det følgende afsnit er de fysiske forhold og nuværende tilstand for vandløbet omkring spærringen beskrevet.

Vandområde 7917_f har et samlet gennemsnitligt fald på 4,54 % over den øvre strækning fra vandområdets start til vejunderføringen ved Koldbromøllevej. Vandområdet er omfattet af Vandområdeplanerne for perioden 2021-2027 for hovedopland 1.1, Det Nordlige Kattegat og Skagerrak.

Koldbro Møllebæk er målsat til at opnå en god økologisk tilstand på hele strækningen, heriblandt 07917_f. Resultatet af tilstandsvurdering ved basisanalysen for vandområdeplanen for perioden 2021-2027 kan ses i nedenstående tabel 1.

Side4/10

Tabel 1: Nedenfor ses resultatet af tilstandsvurderingen af Koldbromølle Bæks vandområder i forbindelse med basisanalysen til vandområdeplanerne for 2021-2027 efter genbesøget i 2025¹.

Parameter	Tilstand
Samlet økologisk tilstand	Dårlig
Planter (makrofyter)	Ukendt
Smådyr (bentiske invertebrater)	God
Fisk	Dårlig
Alger (fyto-benthos)	Ukendt
Kemisk tilstand	God
Nationalt specifikke stoffer	Ikke-god

Jævnfør *Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter* af den 13. juni 2023 er det bestemt, at virkemidlerne i Koldbro Møllebæk er *fjernelse af fysisk spærring*, samt *mindre strækingsbaserede restaureringer*. Den strækingsbaserede indsats er realiseret i tidligere projekt i vandløbet.

I DTU Aquas plan for fiskepleje har seneste bestandsanalyse fra d. 24. august 2022 registreret bæklampretter, tre-pigget hundestejle, ål og ørred i Koldbro Møllebæk. Analysen er foretaget ved station 16, hvor den økologiske tilstand (DVVFØ) er konstateret som ringe. Dette er baseret på målingerne for yngel pr. 100 m² på 13 og yngel pr. 100m på 23².

AAL-8132

Ca. 1 km opstrøms udløbet til Voer Å er en vejunderføring med ca. 7,5 % fald, hvilket gør rørlægningen til en spærring for vandrende arter. Det store fald skaber også et større spulehul ved rørets udløb. Rørunderføringen hhv. ind- og udløb ses på billederne nedenfor:

Adgangsvej

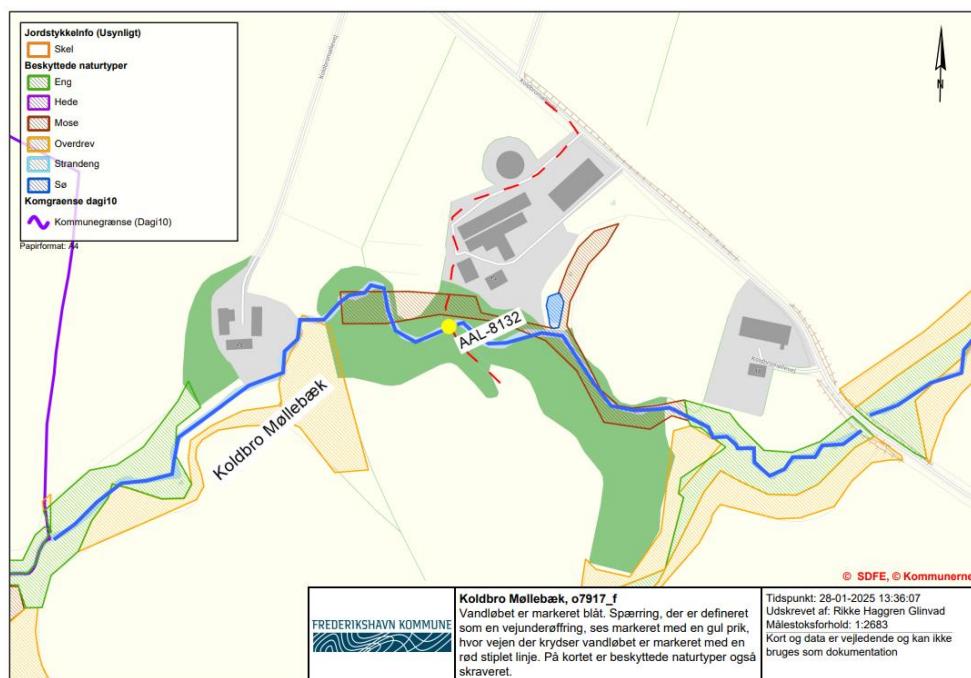
Spærringen kan tilgås fra Koldbromøllevej ved ejendommen på matr.nr. 13a, Den Sydvestlige Del, Torslev, beliggende på adressen Koldbromøllevej 21, 9750 Østervrå. Adgangsvejen, som rørføringen krydser, er markeret på nedstående kort med en rød stiplede linje.

¹ [Vandplandata](#)

² [DTU Aqua - Ørredkort & Vidensbank \(fiskepleje.dk\)](#)



Figur 4: Billederne viser indløbet på billedet til venstre og udløbet på billedet til højre.



Figur 3: Vandløbet Koldbro Møllebæk er markeret med en blå linje og den krydsende vej er markeret med en rød stiplede linje. Spærringen AAL-8132 ses markeret i krydset

med en gul prik. Omkring vandløbet er de beskyttede naturtyper skraveret med forskellige farver.

Side6/10

3. Detailprojektering og opgavebeskrivelse

Detailprojekt

Detailprojekteringen tager afsæt i en skitseprojektering fra 2024, hvor lodsejerholdninger er undersøgt sammen med tekniske muligheder og planmæssige forhold.

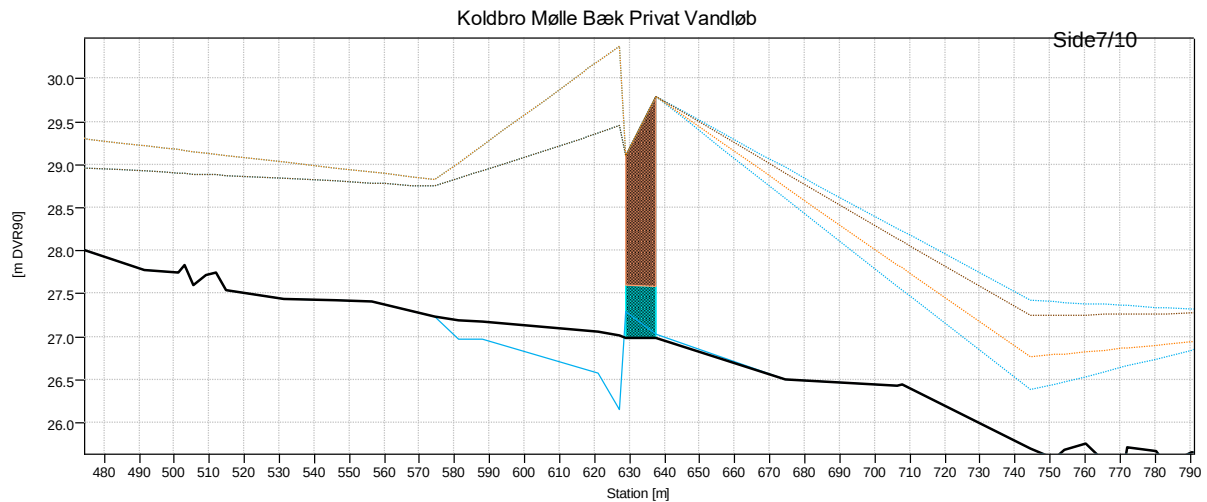
I det følgende beskrives detailprojekteringen for restaureringen omkring spærringen. Dette indeholder beskrivelser af det forberedende arbejde, anlægsarbejde og afsluttende arbejde.

Forberedende arbejde

- **Før-registrering, lodsejeraftaler og fotodokumentation:** Entreprenøren skal afsætte tid til at fotodokumentere arbejdsområdets tilstand og koordinere tidspunkt for gennemførsel med lodsejere.
- **Kørselsvej:** Entreprenøren skal afsætte tid til at koordinere adgangsvej med lodsejer.
- **Graveforespørgsel:** Tekniske anlæg i projektområdet skal respekteres og må ikke beskadiges i forbindelse med projektet. Der er foretaget en LER-forespørgsel i forundersøgelsen, som viser at der ikke er ledninger i området. Der skal altid foretages en graveforespørgsel i LER.DK inden igangsætning af gravearbejde.

Anlægsarbejde for AAL-8132

- **Specielle forhold ift. adgangsvej:** Der er adgang til projektet fra en markvej, som fører op til Koldbromøllevej. Under anlægsfasen skal der sikres friholdelse af drænen, så disse ikke vil blive påvirket negativt i efter projektets udførelse. Derudover kan der være behov for køreplader for at sikre sig, at diverse maskineri ikke kører fast i den fugtige jord.
- **Etablering af arbejdsområde.** Det er nødvendigt med overpumpning således at den nye rørbro kan etableres tørt. Der må regnes med, at der skal overpumpes omkring 20 l/s.
- **Jordarbejde.** Den gamle rørlægning graves op, knuses og køres bort til godkendt modtager. Røret er 9 m med en dimension på 60 cm og består af beton.
- **Etablering af rørbro.** Der nedlægges et nyt Ø780 mm rør ca. 30 cm dybere end det nuværende rør. Røret skal ligge vandret. Placering og fald af røret skal godkendes af tilsynet inden tildækning, men lægges så det passer med ubrudt bund op og nedstrøms når der lægges ca. 12 cm grus i bunden af røret. Kørevejen over røret genetableres til minimum samme stand som inden projektet. Entreprenør skal dokumentere dette. Den nuværende vej indeholder diverse materialer og der kan være behov for genetablering med f.eks. stabilgrus. Opfyldning opstrøms rørlægningen skal resultere i nedstående længdeprofil, hvor nuværende bund er markeret med en blå streg og fremtidig bund er skitseret med sort. Den nye indløbskote til rørlægning er estimeret til 26,99, hvor den nuværende er 27,29. Opfyldningen og mængder af materiale er vurderet ud fra opmåling i VASP.



Koldbro Mølle Bæk Privat Vandløb

Forundersøgelse 2024

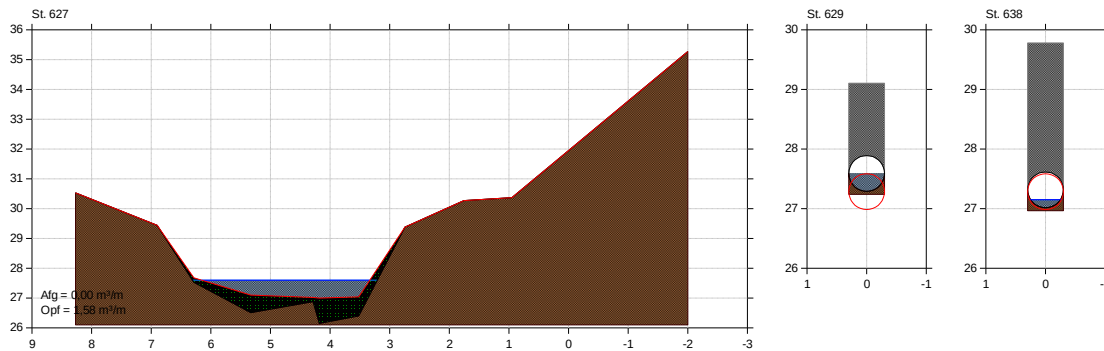
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Delstræk Koldbro Mølle Bæk

Projektering af Koldbro Møllebæk

— Projektering af Koldbro Møllebæk
 ■ Delstræk Koldbro Mølle Bæk



- **Udlægning af stenmaterialer.** Der udlægges gydegrus og skjulesten både op og nedstrøms den nye rørbrø således, at faldet udjævnes på en op til 100 m strækning opstrøms og 70 m nedstrøms. Skjulesten udlægges rodet med et gennemsnit på 1-1,5 sten pr. løbende meter. Tilsynet skal godkende udlægningen af grus og skjulesten.

Materiale	Specifikation	Mængde (inkl. sikkerhedsfaktor 1,5)
Grus	85 % nødder (16-32 mm) 15 % singels (32-64 mm)	15 m ³
Sten - skjul til fisk/smådyr	1-2 skjulesten pr. lbm (20 - 30 cm)	255 stk
Stabilgrus	Kornstørrelse: 0-31,5 mm	5 m ³
Rørlægning, beton eller PVC	9 m Ø780 mm	1 stk.

Oversigt over materialer til brug for projektet. Ved mængden af grus regnes der med en sikkerhedsfaktor 1,3, da der erfaringsmæssigt bruges mere end beregnet. Grus skal være blandet homogent og skal afspejle det naturlige flintindhold i området. Flint må ikke være skarpkantet.

Afsluttende arbejde

Områder til oplag og selve arbejdsarealet skal reetableres, når projektet er afsluttet. Opgravede materialer skal udjævnnes vandløbsnært, pænt og i et lag på maks. 10 cm. Ryddede grene og træer skal bortskaffes, hvis lodsejer ønsker det. Entreprenøren skal genopsætte hegn såfremt, der er fjernet hegn for at sikre adgang til projektområdet.

Reetableringen skal dokumenteres af entreprenøren.

Ved projektets afslutning skal entreprenøren opmåle projektstrækningen og levere opmålingen i VASP-format. Opmålingsfiler leveres til bygherre sammen med en beskrivelse af det udførte arbejde inkl. periode for arbejdets udførsel, materialemængder, der er benyttet og dialog med lodsejere.

4. Beskrivelse af eventuelle afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger i dette projekt ud over evt. friholdelse af områder omkring eksisterende dræn samt evt. udlægning af køreplader, for at sikre kørsel i området.

5. Konsekvenser for vandløbets biologiske forhold

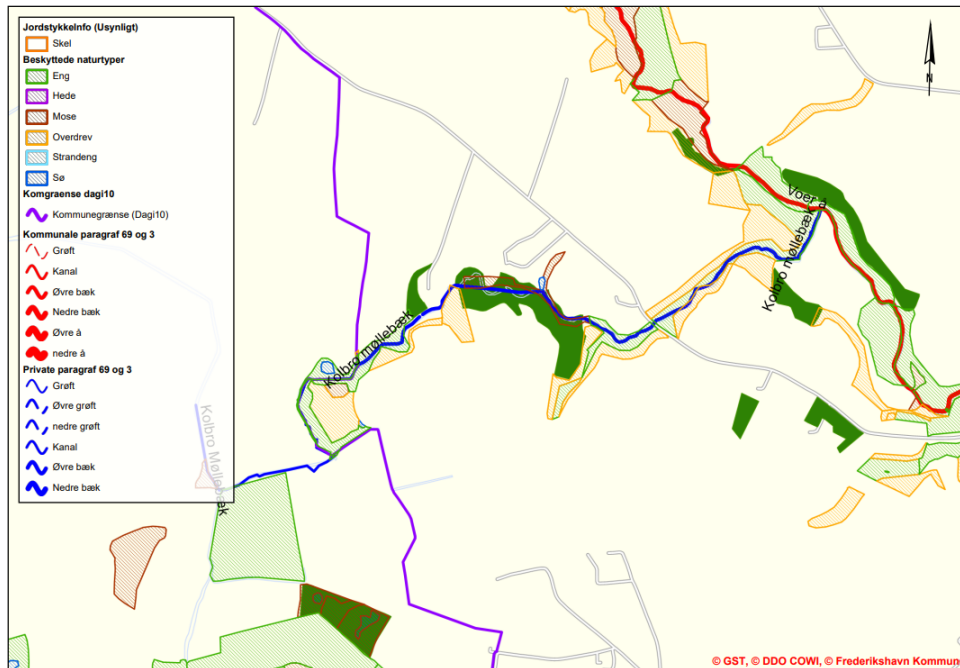
Vandløbet er ikke omfattet af handleplaner for truede fiskearter.

Fjernelse af spærringen vil skabe bedre muligheder for faunapassage i vandløbet og dermed fremme den økologiske tilstand. I det tidligere projekt er der nedstrøms Koldbromøllevvej udlagt groft materiale, som danner funktionelle gydebanker, hvilket fremmer levesteder for vandløbsinvertebrater, som er fødegrundlag for fisk. Fjernelse af spærringen vil øge forekomsten af fisk længere opstrøms.

6. Konsekvenser for Natura 2000 og/eller beskyttede arter

Nærmeste Natura 2000-område, "Nymølle Bæk og Nejsum Hede" ligger ca. 3,5 km sydøst fra vandløbet. Der er ikke direkte forbindelse mellem vandløbet og Natura 2000-området og grundet afstanden vurderes projektet ikke at være til ugunst for udpegningsgrundlaget for området.

Vandløbet er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3, og der må derfor ikke ske en negativ påvirkning af vandløbet. Ligeledes er de omkringliggende enge, moser og overdrev også beskyttede. Det vurderes, at fjernelsen af spærringen vil påvirke vandløbet positivt, mens de andre naturtyper påvirkes neutralt.



Figur 4: Registreret §3 natur i projektområdet. Kortet er ikke målfast.

Der er ikke registreret nogle af Habitatsdirektivets Bilag IV-arter i området eller i nærliggende områder. Det projekterede vurderes at have en neutral effekt på levesteder samt yngle- og rasteområde for eventuelle bilag IV-arter. Dette tilskrives, at projektet ikke vurderes at medføre nogen ændring i naturtilstanden af nærliggende naturarealer. Potentiel forekomst i området af bilag IV-arter vurderes primært knyttet til områdets beskyttede naturarealer.

7. Oversigt over berørte lodsejere og deres holdning

Side10/10

8. Budget for etablering af projektet

9. Behov for tilladelser m.v.

Projektet vil kræve en tilladelse efter vandløbslovens § 37 og en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, samt screening efter miljøvurderingsloven.

Projektet er udarbejdet under hensyntagen til natur- og miljøforholdene, og det vurderes, at de nødvendige tilladelser kan opnås.