

Thisted Kommune:

Holmgård Mølle Å, AAL-1186

FORUNDERSØGELSE VEDR. HOLMGÅRD MØLLE Å, SPÆRRING AAL-1186,

PROJEKT 1 - SYDTHY

Rekvirent Thisted Kommune
Teknisk Forvaltning
Natur- og Miljøafdelingen
Kirkevej 9
7760 Hurup
Att. Jakob Jørgensen

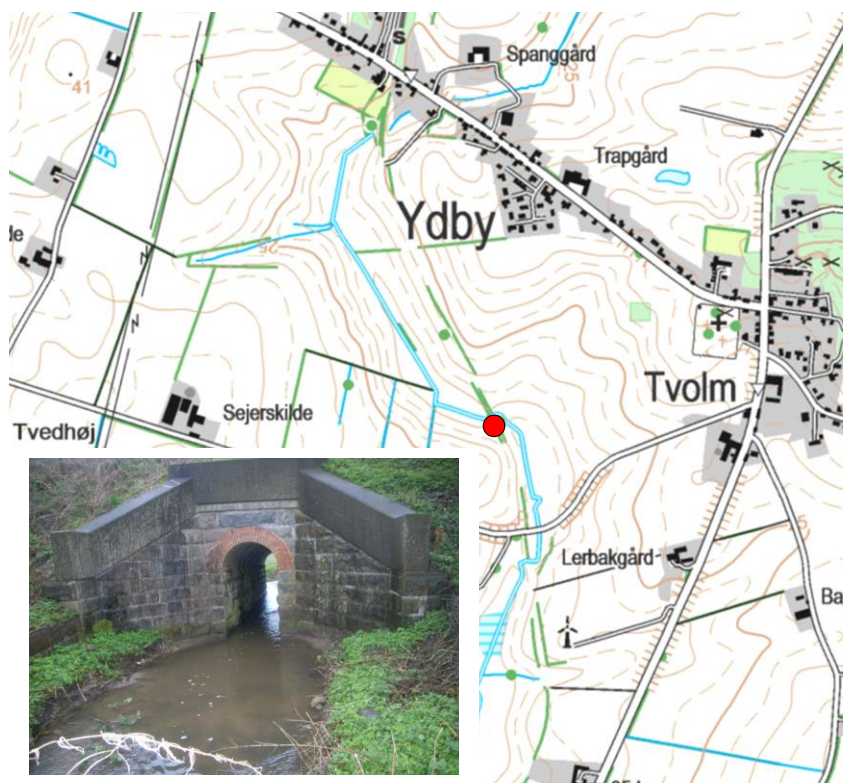
Rådgiver Orbicon A/S
Gasværksvej 4
9000 Aalborg

Projektnummer 2131300056
Projektleder Jesper Madsen
Kvalitetssikring Eva Marcus
Revisionsnr. 0
Godkendt af Henrik Grove
Udgivet 08-01-2014

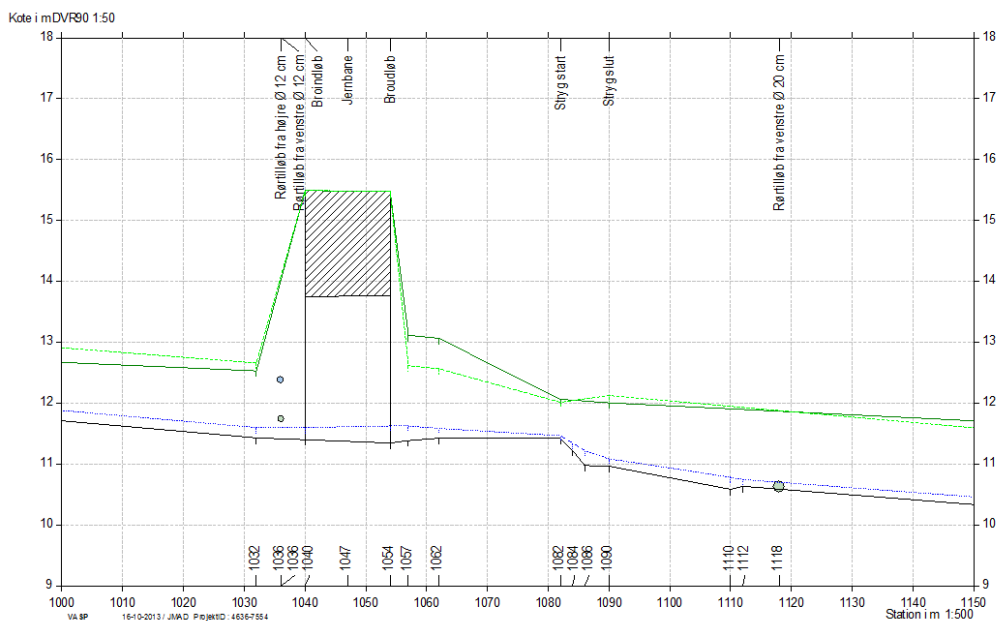
EU og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af dette projekt.



| 1. BASISOPLYSNINGER | |
|--------------------------------|--|
| Indsats ID | AAL-1186, projekt 1 - Sydthy |
| Indsats type | Spærring |
| Vandløbets navn | Holmgård Mølle Å |
| Vandløbssystem | Holmgård Mølle Å |
| Nærmeste topografiske stednavn | Ydby og Tvolm |
| Beskrivelse af indsatsen | Indsats AAL-1186 er udpeget ved underføring under den tidligere jernbane. Jernbaneunderføringen er imidlertid ikke en spærring, se figur 1.1 – her er der fri passage. 28 m nedstrøms banen er der et mindre niveauspring – et stryg med et fald på ca. 45 ‰ på en 8 m lang strækning, se figur 1.2. |



Figur 1.1: Spærring AAL-1186 er udpeget beliggende ved tidligere jernbanebro, men ligger reelt 28 m nedstrøms (stryg).



Figur 1.2: Spærring AAL-1186 er det mindre stryg nedstrøms jernbanebro med et fald på 45 % over en 8 m lang strækning. Sort streg er opmålt bund og blå stiplet streg er opmålt vandspejl.

2. FORMÅL, OMFANG OG BINDINGER

| | |
|--|---|
| Formålet med indsatsen | Forundersøgelsen har til formål at belyse de tekniske og lods-ejermæssige muligheder for at etablere faunapassage, samt på skitseniveau at beskrive den mest kosteffektive løsning. |
| Omfang | Forundersøgelsen omfatter udarbejdelse af projektforslag, der beskriver muligheden for at sikre fri faunapassage ved spærring AAL-1186 og dermed skabe fri passage til 3.067 m opstrømsliggende vandløb (iht. Naturstyrelsens MiljøGIS). |
| Betingelser og bindinger for forundersøgelsen | Projektet udarbejdes iht. ansøgning og tilsagnsskrivelse samt kravene i "Bekendtgørelse om tilskud til kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering" og "Bekendtgørelse nr. 1022 af 30. oktober 2012 om kriterier for vurdering af kommunale projekter vedr. vandløbsrestaurering. |

3. PLANGRUNDLAG

| | |
|----------------------------------|---|
| Vandløbets klassifikation | Offentligt vandløb |
| Vandløbsmyndighed | Thisted Kommune |
| Vandløbsregulativ | Regulativ for Holmgård Mølle Å, regulativ nr. 5, tidligere Sydthy Kommune |
| Vandplanens målsætning | Vandløbet er i udkast 2013 til Vandplan 1.2 Limfjorden målsat med krav om god økologisk tilstand, svarende til at faunaklassen (DVFI-værdien) skal være 5 eller bedre. (MiljøGIS 2013) |

| | |
|---|---|
| Miljøtilstand | <p>DVFI</p> <p>På strækningen omkring projektområdet er den økologiske tilstand i Holmgård Mølle Å fastsat til god; faunaklassen er 5. Der er ikke foretaget vurdering af de fysiske forhold på strækningen (Danmarks Miljøportal 2013).</p> <p>DFI</p> <p>De fysiske forhold ved Holm Mølle er moderat til gode på strækningen (Danmarks Miljøportal 2013). De fysiske forhold er ikke registreret ved projektområdet.</p> <p>Fisk</p> <p>Der er fundet en fin ørredbestand (yngel) på strækningen og der er ikke behov for udsætning af fisk (iht. Thylandske vandløb, Udsætningsplan nr. 5-2010, DTU Aqua). Vandløbet har et godt fald med gode fysiske forhold og grusbund over en stor del af forløbet.</p> |
| Vandplanens øvrige indsatser | <p>Der findes en opstrøms beliggende rørlægning, der også er udpeget i Forslag til Vandplan 2013 (AAL-2013).</p> <p>Nedstrøms projektstrækningen, er der udpeget 3 indsatser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spærring (AAL-1184) • Spærring (AAL-1185) • Restaurering (Ref. nr. 453) |
| §3-beskyttelse | <p>Vandløbet er omfattet af §3-beskyttelsen. Der er ingen §3-arealer udpeget i eller i nærheden af projektområdet. (Danmarks Miljøportal 2013)</p> |
| Fredninger | <p>Projektområdet og dets nærhed er ikke omfattet af en fredning. (Danmarks Miljøportal 2013)</p> |
| Natura 2000-beskyttelse | <p>Projektområdet ligger ikke i eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-områder. Projektområdet ligger ca. 3 km opstrøms EF-fuglebeskyttelsesområdet: Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme og EF-habitatområdet Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø. (Danmarks Miljøportal 2013)</p> |
| Bilag IV-arter | <p>Der er ingen registreringer af bilag IV arter i projektområdet. Thisted Kommune har oplyst, at der findes odder i vandløbssystemet.</p> |
| Øvrige udpegninger og registreringer | <p>Okker: Projektområdet ligger i et område, hvor der ikke er vurderet at være risiko for okkerudledning.</p> <p>Jordbund: Jordbunden i projektområdet er registreret som sandblandet lerjord. (Danmarks Miljøportal 2013)</p> |
| Beskyttelseslinjer | <p>Projektområdet berøres ikke af bygge- eller beskyttelseslinjer. (Danmarks Miljøportal 2013)</p> |
| Arkæologi og kulturhistorie | <p>Der er ingen fund af kulturhistoriske elementer i projektområdet. (Kulturstyrelsen 2013)</p> |

| | |
|---|---|
| Nødvendige myndighedstilladelser | <p>Naturbeskyttelsesloven: Indsatsen indebærer fysisk påvirkning af § 3-beskyttet vandløb, men ikke beskyttet natur. Derfor, og fordi indsatsstrækningen er beliggende opstrøms Natura 2000-område, kræver restaurering af strækningen dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 3 og screening af projektets betydning for Natura 2000-området.</p> <p>Vandløbsloven: Projektet skal godkendes efter vandløbslovens bestemmelser om vandløbsrestaurering.</p> <p>Fredningsnævnet: Ingen – projektområdet er ikke omfattet af fredninger.</p> <p>VVM-screening: Bekendtgørelse nr. 1510 af 15/12/2010, om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, Bilag 11 f er projekter som omhandler regulering af vandløb omfattet af VVM-screening.</p> |
|---|---|

4. TEKNISKE ANLÆG OG LEDNINGER MV.

| | |
|---------------------------|---|
| LER | Ved en søgning i ledningsejerregistret LER er der ikke fundet ledningsejere i projektområdet. |
| Dræn | Iht. Orbicons drænarkiv er der foretaget dræning i projektområdet. Ved opmåling af vandløbet er der registreret et ø 20 cm dræneløb 28 m nedstrøms stryget. |
| Bygninger og anlæg | Ingen bygninger i projektområdet. Jernbanebroen ligger 28 m opstrøms stryget. |

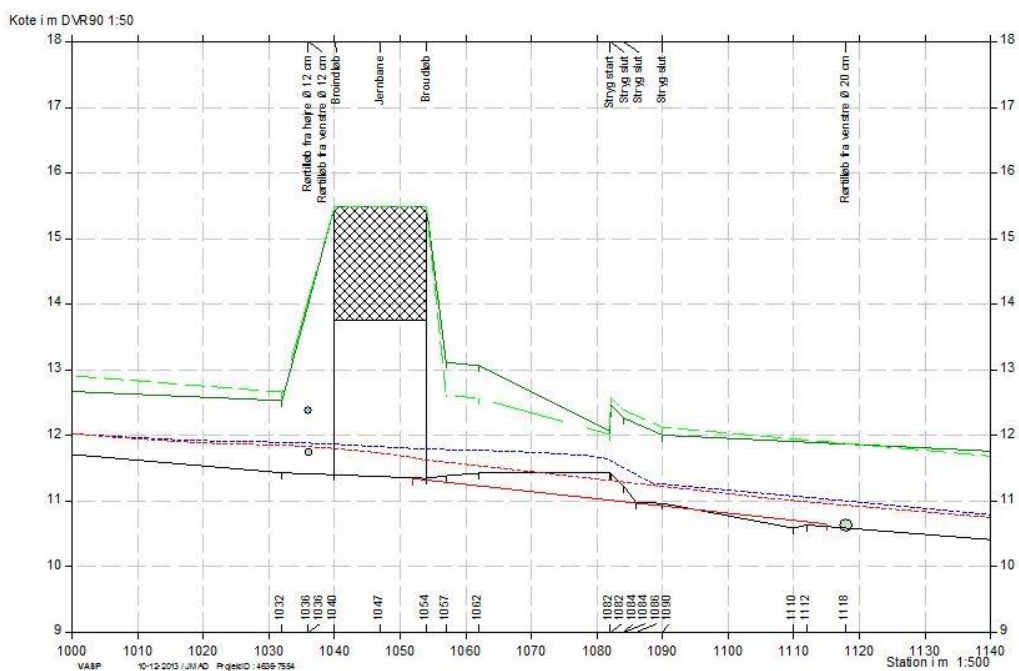
5. SUPPLERENDE DATA

| | |
|------------------------------|---|
| Regulativ dimensioner | Iht. gældende regulativ skal vandløbet henligge i natur tilstand i projektområdet. Der er derfor ikke fastlagt geometriske dimensioner for strækningen. |
| Opmålinger | Der er foretaget en komplet opmåling af hele Holmgård Mølle Å i april 2012. Spærring AAL-1186 er beliggende i st. 1.082 – 1.090 m (stryget). |
| Afstrømning | Iht. Orbicons hydrometriske database Hymer, er der foretaget få vandføringsmålinger i Holmgård Mølle Å i perioden 1977-1994. Det er vurderet at disse er for få til fastlæggelse af karakteristiske afstrømningsværdier for vandløbet, hvorfor der til vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser er valgt en erfaringsværdi på 10 l/s/km ² (middel afstrømning) og 30 l/s/km ² (stor afstrømning). |
| Opland | Der er fastlagt et opland på 10,72 km ² ved projektområdet. |

6. PROJEKTFORSLAG

| | |
|-------------------------------|---|
| Beskrivelse af løsning | De nuværende forhold giver anledning til et vandspejlsfald på op til 45 ‰ hen over stryget. Desuden giver strygets høje bundkote ved start af stryget anledning til en mindre strækning ved banen |
|-------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| | <p>med vandret vandspejl, altså en kort stuvezone. For at udligne det kraftige fald og fjernelse af stuvezone foretages en udjævning af vandløbsbunden fra udløbet af banebroen (st. 1.054) og ned til rørtilløbet (ø 20 cm) i st. 1.118 m.</p> <p>Strækningen får efterfølgende et fald på ca. 10 ‰, svarende til vandløbets naturlige faldforhold op- som nedstrøms strækningen. Der foretages kun fjernelse af bundmateriale; ingen ændringer af vandløbets øvrige profil.</p> <p>Der fjernes op til 35 cm bundmateriale (sten), hvor der fjernes mest. Det vurderes at der, trods sænkning af vandløbsbunden, ikke bliver brug for brinksikring.</p> <p>Hvis der ved fjernelse af bundmaterialet, som består af grus/sten, fremkommer en bund med dårlig bundmateriale, fjernes dette lag i ca. 20 cm dybde og erstattes med det opgravede grus/sten materiale.</p> <p>Overskydende grus/sten materiale kan evt. genanvendes ved indsats AAL-1185/ref. 453 beliggende ca. 1.000 m nedstrøms. På strækningen udlægges store sten til øget variation og strømlæ (skjulesten).</p> <p>Ændring af bundkoten fremgår af figur 6.1.</p> |
| <p>Beskrivelse af de enkelte anlægstiltag</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Udjævning/fjernelse af bundmateriale på en 64 m lang strækning. Der fjernes ca. 13 m³ bundmateriale. • Evt. udskiftning af bundmateriale • Udlægning af større sten (20 – 30 cm) jævnt fordelt på hele strækningen. |
| <p>Særlige forhold</p> | <p>Ingen.</p> |



Figur 6.1: Projektforlag. Eksisterende bund (sort streg) udjævnes/fjernes ned til projektbund (rød streg). Vandspejlsniveau er beregnet ved afstrømning på 30 l/s/km². Blå streg er eksisterende forhold. Rød streg er projektforlag.

| 7. LODSEJERE | | |
|--|--|---|
| Berørte lodsejere og deres holdning til projektet | 3bu, Ydby By, Ydby Thorkild Riis Oddesundvej 312 7760 Hurup Thy | Lodsejer er positiv indstillet overfor en gennemførelse af projektet. |
| Lodsejeres erstatningskrav | Ingen. Hvis der i forbindelse med anlægsfasen påføres strukturskader på arealerne, erstattes disse efter gældende regler. Umiddelbart forventes der ingen strukturskader, da anlægsarbejdet er simpelt og kørsel med maskiner er begrænset. | |

| 8. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER | |
|---|-------|
| Nødvendige afværgeforanstaltninger | Ingen |

| 9. FORVENTEDE KONSEKVENSER AF INDSATSEN | |
|--|---|
| Fisk | Det er vurderet at den udpegede spærring er relativ passabel og ikke har stor betydning på fiskefaunaens passagemuligheder i vandløbet ved store afstrømninger. Det er derfor vurderingen, at gennemførelse af indsatsen er vigtig for passagemulighed ved lave vandføringer. Indsatsen vil medvirke til at sikre fri og uhindret passage i alle vandføringsituationer. |
| Smådyr og DVFI | Gennemførelse af indsatsen vil sikre bedre passage for smådyr. De fysiske forhold vil ikke blive forbedret på strækningen, da bundforholdene (sten/grus) er uforandret. |
| Vandløbsplanter | Indsatsen vil ikke have nogen nævneværdig betydning for og indflydelse på vandløbsvegetationen. |
| Fysisk vandløbskvalitet | Den fysiske vandløbskvalitet vil blive forbedret en smule på strækningen, da der udlægges skjulesten. |
| Passageforhold for smådyr og fisk | Gennemførelse af indsatsen vil sikre lidt bedre passage til den opstrømsliggende strækning. |
| Afvandingsmæssige forhold | Lokalt vil afvandingsforholdene forbedres da vandløbsbunden sænkes. Ændringen er dog minimal og der vil ikke ske ændringer opstrøms jernbanebroen. |
| Beskyttet natur | Ingen ændring af den beskyttede natur på projektstrækningen. For selve vandløbet vil indsatsen betyde, at vandløbet på den korte indsatsstrækning bibringes en lidt bedre vandløbskvalitet og -natur. |
| Natura 2000-beskyttelse | Ingen. |

| | |
|-----------------------------|--|
| Bilag IV-arter | Der vurderes, at projektet vil have en neutral til positiv betydning for bilag IV arter med tilknytning til vandløb og de nærliggende områder (eksempelvis odder). |
| Øvrige udpegninger | Ingen. |
| Eksisterende forhold | Ingen. |
| Andre forhold | Ingen. |

| 10. SKØNNEDE OMKOSTNINGER TIL GENNEMFØRELSE | |
|--|---------------|
| Aktivitet | |
| Detailprojektering/Udbud | 20.000 |
| Tilsyn | 15.000 |
| Anlægsomkostninger | 20.000 |
| Erstatninger til lodsejer | 0 |
| Samlet overslag over omkostninger til gennemførelse | 55.000 |

Ved fastlæggelse af ovenstående omkostninger er det forudsat indhentning af underhåndsbud eller begrænset udbud.

Der vil kunne opnås en betydelig reduktion af ovenstående omkostninger, hvis gennemførelse af indsats AAL-1186 foretages sammen med gennemførelse af de øvrige indsatser i Holmgård Mølle Å.

| 11. TIDSPLAN | |
|---------------------|-------------------|
| Projektelemt | Ugeantal |
| Detailprojektering | Uge 1 – 7 |
| Udbud og tilsyn | Uge 8 – 16 |

Gennemførelse af projektet afhænger af hvornår der foretages ansøgning om realisering og hvornår der gives tilsagn. De anførte ugeantal angiver antal uger efter tilsagn til realisering.

| 12. KONKLUSION OM INDSATSENS GENNEMFØRLIGHED | |
|---|--|
| I relation til lodsejere | Da fjernelsen af spærringen påvirker afvandingsforholdene positivt er der stor velvillighed fra lodsejers side. |
| I relation til målsætning | Ved gennemførelse af projektet vil der sikres fuld faunapassage til 3.067 m målsat vandløb. De fysiske forhold forbedres på en kort vandløbsstrækning og vil medvirke positivt til opfyldelse af målsætning. |
| I relation til omgivende natur | Indsatsen vil kunne gennemføres uden konflikter med omgivende natur. |
| I relation til afvandingstilstand | Der vil ved gennemførelse af projektet være en mindre lokal vandspejlsænkning, hvorfor afvandingstilstanden påvirkes positivt. |
| Teknisk/praktisk | Indsatsen vil på det foreliggende vidensgrundlag være en teknisk og praktisk ukompliceret opgave at løse. Opgaven vil derudover have ringe omfang. |
| Kost-effektivitet | Ved projektgennemførelsen forventes der miljømæssige gevinster for især smådyr og fisk. Faunapassagen frilægger en strækning på |

| | |
|--|--|
| | <p>3.067 m. Projektet forventes ikke, at have nogen negative effekter på den omgivende natur eller afstrømning. Realisering af projektet forventes at koste 55.000 kr. Projektet koster 17,9 kr. pr. m. frilagt vandløb.</p> |
|--|--|