

Thisted Kommune:

Holmgård Mølle Å, AAL-2013

FORUNDERSØGELSE VEDR. HOLMGÅRD MØLLE Å, RØR- LÆGNING AAL-2013, 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 Morten Nielsen
Revisionsnr. 0
Godkendt af Henrik Grove
Udgivet 13-01-2014

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



1. BASISOPLYSNINGER	
Indsats ID	AAL-2013, projekt 1 Sydthy.
Indsats type	Rørlægning
Vandløbets navn	Holmgård Mølle Å / Vesterlund grøft
Vandløbssystem	Holmgård Mølle Å
Nærmeste topografiske stednavn	Ydby
Beskrivelse af indsatsen	<p>Indsatsen drejer sig om åbning af en 268 m lang rørlagt strækning, beliggende ca. 700 m nord for Ydbyvej. Indsatsen vil skabe uhindret faunapassage til og fra 1.295 m vandløb.</p> <p>Efter besigtigelse og opmåling er det konstateret at den rørlagte strækning reelt er 286 m lang.</p> <p>(Kilde: MiljøGIS)</p>



Figur 1.1: Rørlægning AAL-2013 iht. Naturstyrelsens MiljøGIS

2. FORMÅL, OMFANG OG BINDINGER	
Formålet med indsatsen	Forundersøgelsen har til formål at belyse de tekniske og lods-ejermæssige muligheder for at etablere faunapassage ved en frilægning, samt på skitseniveau at beskrive den mest kosteffektive løsning.
Omfang	Forundersøgelsen omfatter udarbejdelse af projektforslag, der beskriver muligheden for at åbne den rørlagte strækning ved indsats AAL-2013 og dermed skabe fri passage til 1.295 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	Privat vandløb
Vandløbsmyndighed	Thisted Kommune
Vandløbsregulativ	Ingen
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 På den aktuelle strækning er vandløbets miljøtilstand ikke vurderet efter DVFI. Nedstrøms Ydby (og dermed også projektområdet) er vandløbets nuværende økologiske tilstand god, og opstrøms projektområdet er den nuværende økologiske tilstand moderat, Faunaklassen er 4.</p> <p>DFI Der er ikke foretaget vurdering af de fysiske forhold på strækningen (Danmarks Miljøportal 2013).</p> <p>Fisk 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	Der er ikke udpeget indsatser opstrøms rørlægningen. Nedstrøms er udpeget 4 indsatser: <ul style="list-style-type: none"> • Spærring (AAL-1184) • Spærring (AAL-1185) • Restaurering (Ref. nr. 453) • Spærring (AAL-1186)
§3-beskyttelse	Vandløbet er på projektstrækningen ikke omfattet af §3-beskyttelsen, men er det op- og nedstrøms rørledningen. Der er ingen §3-arealer udpeget i eller i nærheden af projektområdet. (Danmarks Miljøportal 2013)
Fredninger	Projektområdet og dets nærhed er ikke omfattet af en fredning. (Danmarks Miljøportal 2013)
Natura 2000-beskyttelse	Projektområdet ligger ikke i eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-områder. Projektområdet ligger ca. 5 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)
Bilag IV-arter	Der er ingen registreringer af bilag IV arter i projektområdet (Fugleognatur.dk 2013). Thisted Kommune har oplyst, at der findes odder i vandløbssystemet.
Øvrige udpegninger og registreringer	Okker: Projektområdet ligger i et område, hvor der ikke er vurderet at være risiko for okkerudledning. Jordbund: Jordbunden i projektområdet er registreret som lerjord. (Danmarks Miljøportal 2013)
Beskyttelseslinjer	Projektområdet berøres ikke af bygge- eller beskyttelseslinjer. (Danmarks Miljøportal 2013)
Arkæologi og kulturhistorie	Der er ingen fund af kulturhistoriske elementer i projektområdet. (Kulturstyrelsen 2013)
Nødvendige myndighedstilladelser	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. Vandløbsloven: Projektet skal godkendes efter vandløbslovens bestemmelser om vandløbsrestaurering. Fredningsnævnet: Ingen – projektområdet er ikke omfattet af fredninger. 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.

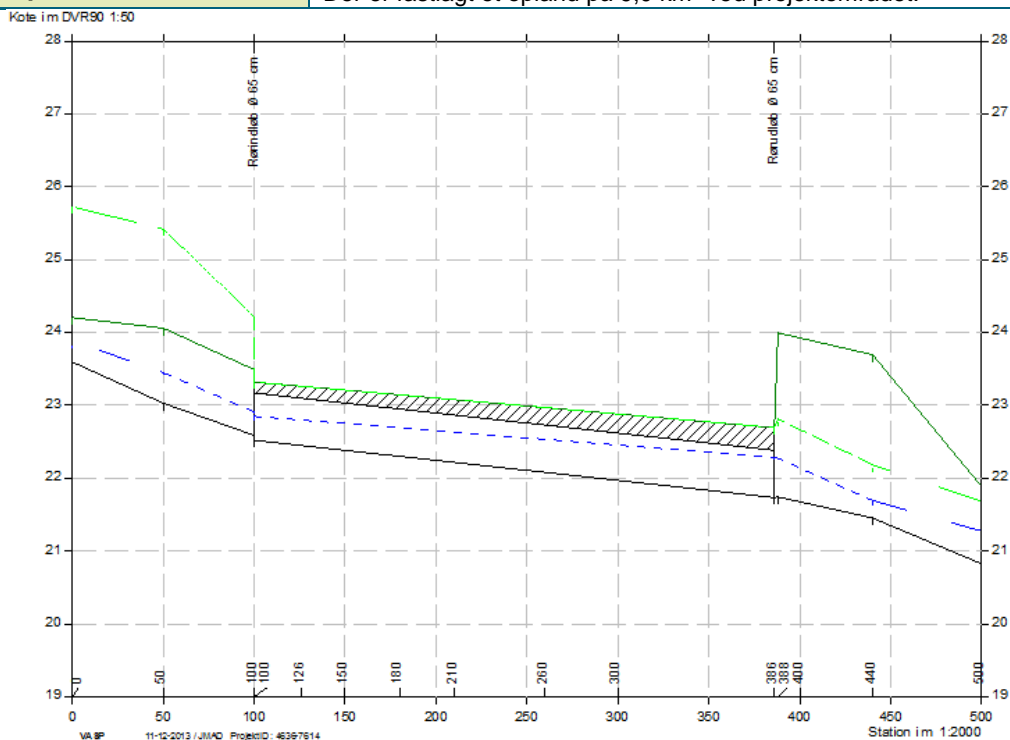
4. TEKNISKE ANLÆG OG LEDNINGER MV.

LER	Ved en søgning i ledningsejerregistret LER er der ikke fundet ledningsejere i projektområdet.
Dræn	Iht. Orbicons drænarkiv er der foretaget en regulering i projektområdet svarende til rørlægningen. Ved opmåling af vandløbet er der ikke registreret drænudløb på strækningen umiddelbart op- og nedstrøms rørlægningen.
Bygninger og anlæg	Ingen bygninger i projektområdet.

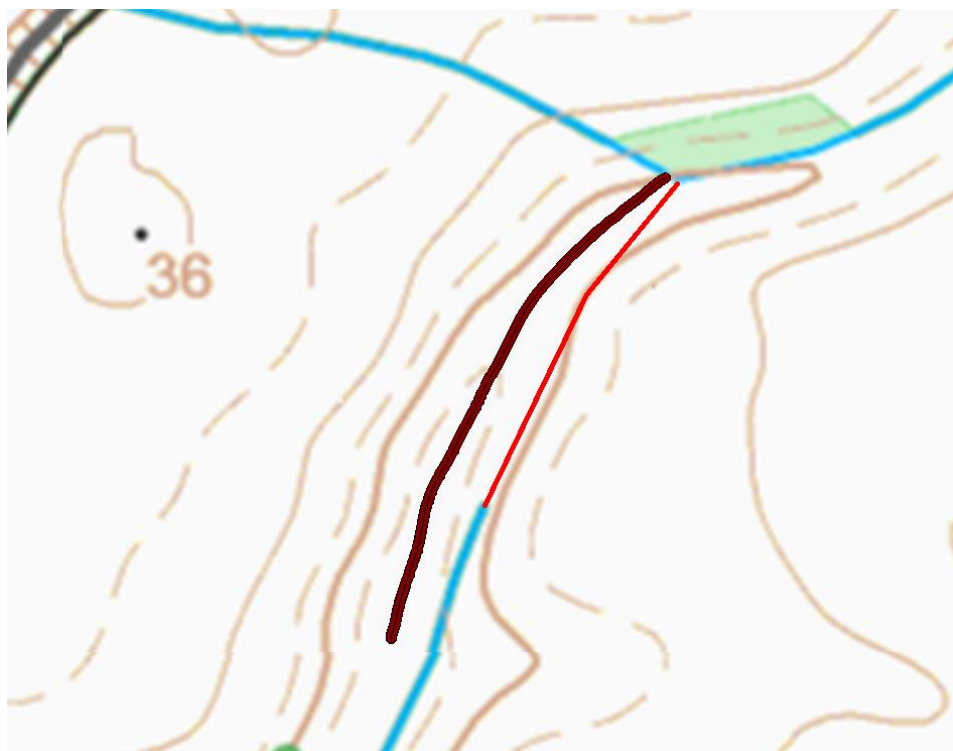
5. SUPPLERENDE DATA

Regulativ dimensioner	Ingen.
Opmålinger	Der er foretaget en opmåling af rørlægningen og ca. 100 m op- og nedstrøms rørlægningen, i alt 500 m, se figur 5.1. Rørlægningens

	diameter er målt til \varnothing 65 cm, men ved opmålingen var det ikke muligt at fastlægge det korrekte tracé for rørlægningen. Opmålingen viste at bundkoten for rørdløbet er beliggende i en kote der er højere end laveste terræn. Dette sammen med data fra højdemodel viser, at hvis rørlægningen skulle følge laveste terræn var det ikke muligt at få tilstrækkelig jorddækning over røret, hvorfor vandløbet ved rørlægningen er flyttet fra laveste terræn til den østlige kant af ådalen, se figur 5.2.
Afstrømning	Iht. Orbicons hydrometriske database Hymer, er der foretaget få vandføringsmålinger i Holmgård Mølleå 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 $9,0 \text{ km}^2$ ved projektområdet.

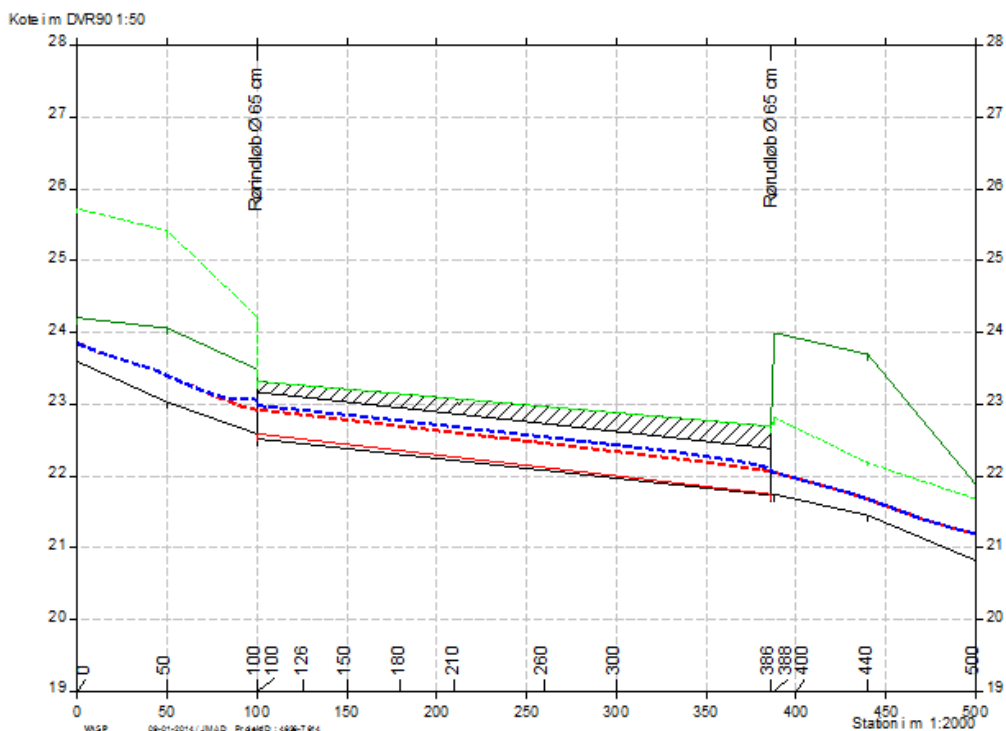


Figur 5.1. Eksisterende forhold. Ved opmåling var det ikke muligt at finde rørlægningens tracé. Terræn over rørlægningen på længdeprofilet forventes at være ca. $\frac{1}{2}$ m højere.



Figur 5.2. Brun streg er forløb af laveste terræn og rød streg er det forventede tracé for rørlægningen.

6. PROJEKTFORSLAG	
Beskrivelse af løsning	Rørlægningen frilægges i dens nuværende tracé med et jævnt fald mellem vandløbets faktiske bundkote umiddelbart før og efter den rørlagte strækning. Dette giver et fald på 2,9 ‰. Bundbredden fastlægges til 80 cm svarende til den gennemsnitlige bredde op- og nedstrøms rørlægningen og anlægget etableres i 1:1,5. Se figur 6.1.
Beskrivelse af de enkelte anlægstiltag	<ul style="list-style-type: none"> • Opgravning og fjernelse af 286 m Ø 65 cm rør. • Udgravning og etablering af 286 m åbent vandløb. • Evt. udlægning af sikringssten. • Udlægning af 30 cm grusbund i frilagt strækning; 68 m³ • Udplanering af det overskydende jord i forbindelse med udgravning af det nye vandløbsprofil i et maksimalt 20 cm tykt lag. • Evt. etablering af overkørsel på strækningen.
Særlige forhold	Ingen.



Figur 6.1. Projektforslag. Rød fuldt optrukken streg viser bundforløbet af det åbne vandløb efter frilægning. Rød stiple streg er vandspejlsniveau ved en afstrømning på 30 l/s/km² for det nye åbne forløb. Ved frilægning sænkes vandspejlsniveauet i forhold til eksisterende forhold (blå stiple streg).

7. LODSEJERE		
Berørte lodsejere og deres holdning til projektet	16a, Refs By, Ydby Jens Lyngklip Nicolajsen Villerslevvej 75 Gammelby 7755 Bedsted Thy	Lodsejer er positiv indstillet overfor den foreslåede løsning.
	38a, 2ac, Refs By, Ydby Poul Schelle Poulsen Gl. Refsvej 16 7760 Hurup Thy	Lodsejer er lidt skeptisk overfor den foreslåede løsning.
Lodsejeres erstatningskrav	Af nedenstående fremgår et skøn over hvad der samlet set kan udbetales af erstatninger. Det er vurderet, at der er mulighed for at søge om erstatninger i forbindelse med arealafståelse. Erstatninger udbetales i henhold til Naturstyrelsens Vejledning af august 2013 "Tilskud til erstatning i forbindelse med vandløbsrestaurering". Ved arealafståelse er der regnet med vandløbets projekterede bredde ved terræn. Det skal understreges, at det er Naturstyrelsens der alene afgør om lodsejere er berettiget til erstatning og i hvor stort et omfang i forhold til deres pulje. Arealafståelse ved frilægning: 10.000,- kr.	



Figur 7.1: Matrikulære forhold for projektområdet.

8. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER	
Nødvendige afværgeforanstaltninger	Ingen.

9. FORVENTEDE KONSEKVENSER AF INDSATSEN	
Fisk	Det er vurderet at rørlægningen begrænser passage muligheder til den øvre strækning. Spærringen har således betydning på fiskefaunaens passagemuligheder i vandløbet. Det er derfor vurderingen, at der er et behov for at gennemføre indsatsen og at denne vil medvirke til at sikre fri og uhindret passage i alle vandføringsituationer.
Smådyr og DVFI	Gennemførelse af indsatsen vil sikre en væsentlig bedre passage, og åbning af den nu rørlagte strækning vil skabe lysåben vandløbshabitat for smådyr. De fysiske forhold vil blive forbedret på strækningen ved udlægning af grus og sten. Dette vil medføre flere varierede levesteder for smådyr og dermed medvirke til at forbedre vandløbets tilstand og faunaklassen på en kort strækning.
Vandløbsplanter	Åbning af den nu rørlagte strækning vil erstatte et planteløst rør med en lysåben strækning, hvorpå der er grundlag for forekomst af vandløbsplanter. Indsatsen vil derved være til gunst for vandløbsvegetationen.

Fysisk vandløbskvalitet	Indsatsstrækningen muliggøre skabelse af en lysåben strækning med fysisk vandløbskvalitet, der på afgørende vis adskiller sig fra den nuværende situation.
Passageforhold for smådyr og fisk	Åbning af den nu rørlagte strækning vil på det foreliggende vidensgrundlag skabe fri og uhindret passage for smådyr og fisk til og fra den øvre del af Holmgård Mølle Å.
Afvandingsmæssige forhold	Indsatsen vil kunne gennemføres med en lille forbedring af de afvandingsmæssige forhold. Se figur 6.1.
Beskyttet natur	Der er ingen udpeget beskyttet natur. For selve vandløbet vil indsatsen betyde, at vandløbet på den nu rørlagte strækning bibruges reel vandløbskvalitet.
Natura 2000-beskyttelse	Indsatsen vurderes ikke at få nogen betydende indflydelse på udpegningsgrundlaget og bevaringstilstanden i det nedstrømsliggende Natura 2000-område, hverken i negativ eller positiv retning
Bilag IV-arter	Der vurderes, at projektet vil have en positiv betydning for bilag IV arter med tilknytning til vandløb og de nærliggende områder (eksempelvis odder).
Øvrige udpegninger	Ingen.
Eksisterende forhold	Ved åbning af rørlægningen bliver strækningen omfattet af kravet om 10 m randzone.
Andre forhold	Ingen.

10. SKØNNEDE OMKOSTNINGER TIL GENNEMFØRELSE

Aktivitet	
Detailprojektering og udbud	25.000
Tilsyn	15.000
Anlægsomkostninger	45.000
Erstatninger til lodsejere	10.000
Samlet overslag over omkostninger til gennemførelse	95.000

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

Der vil kunne opnås en reduktion af ovenstående omkostninger, hvis gennemførelse af indsats AAL-2013 foretages sammen med gennemførelse af de øvrige indsatser i Holmgård Mølle Å.

11. TIDSPLAN

Projektelemt	Uge
Detailprojektering/udbud	Uge 1 – 7
Licitation/kontrakt/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	Der er en generelt en velvillighed for gennemførelse af indsatsen fra de berørte lodsejere.
I relation til målsætning	Ved gennemførelse af projektet vil der sikres fuld faunapassage til 1.295 m højt målsat vandløb. Desuden forbedres de fysiske forhold på en 286 m lang 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 afvandings-tilstand	Der vil ved gennemførelse af projektet være en positiv påvirkning af afvandings-tilstanden på lokalstrækningen. Op-og nedstrøms projektstrækningen er afvandings-tilstanden uforandret.
Teknisk/praktisk	Indsatsen vil på det foreliggende vidensgrundlag være en teknisk og praktisk ukompliceret opgave at løse. Opgaven vil derudover have begrænset omfang.
Kost-effektivitet	Ved projektgennemførelsen forventes der miljømæssige gevinster for især smådyr og fisk og derved målopfyldelse. Faunapassagen sikre faunapassage til en strækning på 1.295 m. Projektet forventes, at have en positiv effekt på den omgivende natur og afstrømningen. Realisering af projektet forventes at koste 95.000 kr. Projektet koster 74 kr. pr. m. frilagt vandløb.