

Thisted Kommune

Vandløb ved Gretehøje – rørlægning AAL-1165

FORUNDERSØGELSE AF MULIGHEDEN FOR ÅBNING AF RØRLAGT STRÆKNING I VANDLØB VED GRETEHØJE, ID: AAL-1165, PROJEKT 7 - SYDTHY

Rekvirent Thisted Kommune
Kirkevej 9
7760 Hurup
Att.: Jakob Jørgensen

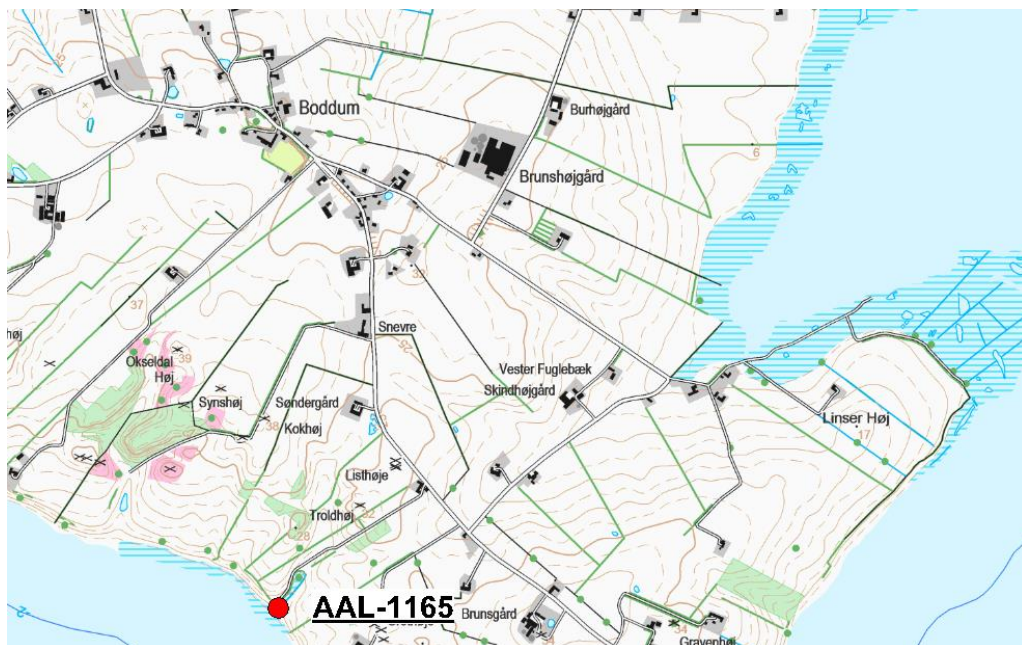
Rådgiver Orbicon A/S
Gasværksvej 4
9000 Aalborg

Projektnummer 2131300064
Projektleder Jesper Madsen
Kvalitetssikring Eva Marcus
Revisionsnr. Udkast
Godkendt af Henrik Grove
Udgivet 06-02-2014

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



1. BASISOPLYSNINGER	
Indsats ID	AAL-1165, Projekt 7 - Sydthy.
Indsats type	Åbning af rørlagt strækning.
Vandløbets navn	Vandløb ved Gretehøje.
Vandløbssystem	Vandløb ved Gretehøje.
Nærmeste topografiske stednavn	Ca. 2 kilometer syd for Boddum.
Beskrivelse af indsatsen	Indsatsen drejer sig om frilægning af rørlagt strækning på 49 meter i Vandløb ved Gretehøje, hvor rørdløbet er beliggende 10 m før udløb i Limfjorden. Ved opmåling i september 2013 er rørlægningen målt til en længde af 27 m. Placering af rørlægningen fremgår af figur 1.1. (Kilde: MiljøGIS)



Figur 1.1: Placering af rørlægning AAL-1165.



Figur 1.2: Foto af rørindløb og rørudløb for rørlægning AAL-1165. Foto taget den 26. august 2013.

2. FORMÅL, OMFANG OG BINDINGER

Formål	Forundersøgelsen har til formål at belyse de tekniske og lodsejermæssige muligheder for åbning af den rørlagte strækning, samt på skitseniveau at beskrive den mest kosteffektive løsning.
Omfang	Forundersøgelsen omfatter udarbejdelse af projektforslag, der beskriver muligheden for at sikre fri faunapassage ved frilægning af rørlægning og dermed skabe fri passage til 191 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	Vandløb ved Gretehøje er et privat vandløb og dermed ikke omfattet af et regulativ.
Vandplanens målsætning	Vandløb ved Gretehøje 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. (Kilde: MiljøGIS 2013)
Miljøtilstand	<p>DVFI Faunaklassen (DVFI-værdien) er bedømt til 4. Målsætningen er dermed ikke opfyldt. (Kilde: MiljøGIS 2013)</p> <p>DFI Der findes ingen data for fysisk vandløbskvalitet (DFI) i Vandløb ved Gretehøje. (Kilde: Danmarks Miljøportal)</p> <p>Fisk Vandløb ved Gretehøje er ikke omfattet af en udsætningsplan.</p>
Vandplanens øvrige indsatser	Der er i vandplanen ingen planer om øvrige indsatser i Vandløb ved Gretehøje. (Kilde: MiljøGIS 2013)
§3-beskyttelse	Vandløb ved Gretehøje er registreret som § 3-vandløb. Indsatsstrækningen er yderligere omgivet af § 3-beskyttet strandeng. (Kilde: Danmarks Miljøportal)
Fredninger	Vandløb ved Gretehøje ligger ikke i et fredet område, men munder ud i Skibsted Fjord, som er et fredet område. (Kilde: Danmarks Miljøportal)
Natura 2000-beskyttelse	Vandløb ved Gretehøje er beliggende i EF-fuglebeskyttelsesområdet Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme samt EF-habitatområdet Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø. (Kilde: MiljøGIS)
Bilag IV-arter	Der er ikke registreret Bilag IV-arter i Vandløb ved Gretehøje, men der er i et nærliggende område omkring Dover Odde registreret marsvin. (Kilde: Danmarks Miljøportal; fugleognatur.dk)
Øvrige udpegninger og registreringer	<p>Jordbund Rørlægningen ligger i grovsandet jord og strækningen opstrøms rørlægningen er finsandet jord.</p> <p>Okker Hele strækningen af Vandløb ved Gretehøje er beliggende i et område klassificeret som okkerklasse III – Lav risiko for okkerudledning.</p> <p>SFL Arealerne langs vandløbet er udpeget som SFL-områder med sigte på natur. (Kilde: Danmarks Miljøportal)</p>
Beskyttelseslinjer	Projektstrækningen er omfattet af en strandbeskyttelseslinje.

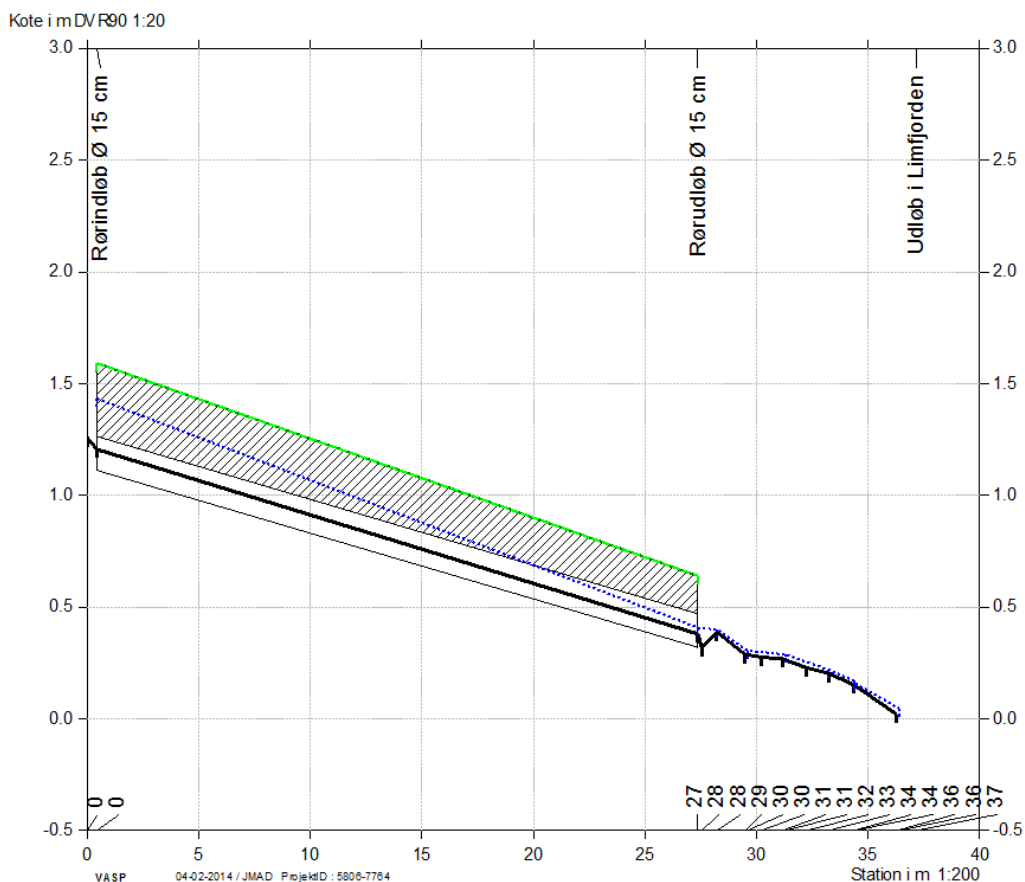
	(Kilde: Danmarks Miljøportal)
Arkæologi og kulturhistorie	Der findes i indsatsområdet hverken kulturarv eller arkæologiske interesser. (Kilde: Danmarks Miljøportal)
Nødvendige myndighedstilladelser	<p>Naturbeskyttelsesloven: Indsatsen indebærer fysisk påvirkning af § 3-beskyttet vandløb og beskyttet natur. Derfor, og fordi indsatsstrækningen er beliggende i Natura 2000-område, kræver restaurering af strækningen dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 3 og screening af projektets betydning for Natura 2000-området. Desuden foretages der ændringer indenfor strandbeskyttelseslinjen.</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 ikke foretaget dræning i projektområdet.
Bygninger og anlæg	Ingen bygninger i projektområdet.

5. SUPPLERENDE DATA

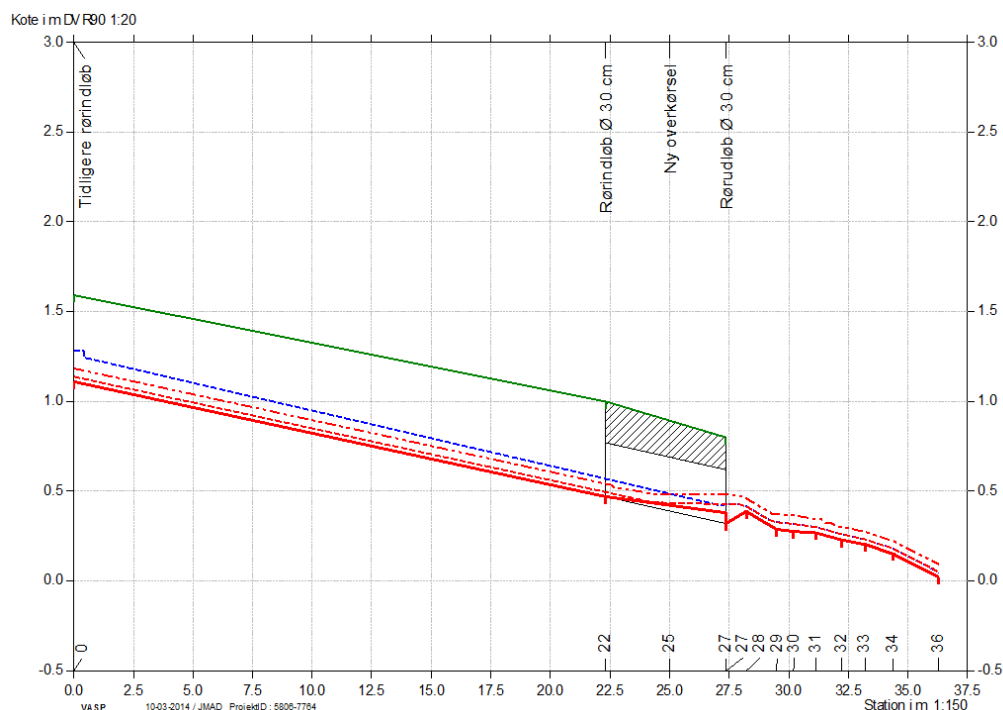
Opmålinger	Der er foretaget en opmåling af Vandløb ved Gretehøje fra rørlægningen og til udløbet i Limfjorden, i alt en strækning på 37 m. Se figur 5.1.
Afstrømning	Iht. Orbicons hydrometriske database Hymer, er der ikke foretaget vandføringsmålinger i Vandløb ved Gretehøje. Til vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser er valgt en erfaringsmæssig afstrømningsværdi på 10 l/s/km ² (middel afstrømning) og 50 l/s/km ² (stor afstrømning).
Opland	Der er fastlagt et opland på 0,34 km ² ved projektområdet.



Figur 5.1. Eksisterende forhold registreret ved opmåling i september måned 2013. Sort streg er opmålt bund og blå streg er opmålt vandspejl.

6. PROJEKTFORSLAG	
Beskrivelse af løsning	<p>Rørlægningen frilægges på hele strækningen. Vandløbet får et jævnt fald mellem vandløbets faktiske bundkote umiddelbart før og efter den rørlagte strækning. Dette giver et fald på ca. 25 ‰ som er det naturlige fald for vandløbet. Bundbredden fastlægges til 30 cm.</p> <p>Den frilagte strækning etableres med et anlæg på 1,5 iht. vejledning.</p> <p>Der etableres en mindre overkørsel for adgang mellem arealerne langs strækningen.</p> <p>Af figur 6.1 fremgår frilægningen og en beregning på vandspejlsniveau før og efter frilægning.</p>
Beskrivelse af de enkelte anlægstiltag	<ul style="list-style-type: none"> • Opgravning og fjernelse af 27 m Ø 15 cm rør. • Udgravning og etablering af 27 m åbent vandløb. • Etablering af 5 m bred overkørsel (Ø 30 cm rør). • Udlægning af grusbund i frilagt strækning; 4 m³ • Det ved etablering af det nye vandløbsprofil opgravet

	materiale udplaneres i et maksimalt 10 cm tykt lag langs vandløbet.
Særlige forhold	Ingen.



Figur 6.1. Projektforlag. Rød fuldt optrukket streg er bund efter frilægning, som er samme bundkote som ved den nuværende rørlægning. Blå stiplede streg er vandspejlsniveau ved en afstrømning for de eksisterende forhold. Rød stiplede streg er vandspejlsniveau ved projektforlag.

7. LODSEJERE

Berørte lodsejere og deres holdning til projektet

Matr. nr. 19e Boddum By, Boddum
 Tonny Wullum Pedersen
 Gravenhøjvej 24
 Boddum
 7760 Hurup Thy

Er positiv indstillet, men da arealerne anvendes til kreaturer er det vigtigt at der er en god kreatur overgang.

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: 1.000,- kr.
--	--

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 vandføringssituationer. Der er dog perioder af året, hvor vandløbet er tørlagt og med vandløbets naturlige fald på ca. 25 ‰, forventes der ingen opgang af fisk.
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. 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 til og fra den øvre del af Vandløb ved Gretehøje.
Afvandingsmæssige forhold	Indsatsen vil kunne gennemføres med en forbedring af de afvandingsmæssige forhold. Se figur 6.1.
Beskyttet natur	Indsatsen vil ikke påvirke de udpegede § 3 arealer. For selve vandløbet vil indsatsen betyde, at vandløbet på den nu rørlagte strækning bibringes reel vandløbskvalitet.
Natura 2000-beskyttelse	Indsatsen vurderes ikke at få nogen betydende indflydelse på udpegningsgrundlaget og bevaringstilstanden i Natura 2000-området, hverken i negativ eller positiv retning
Bilag IV-arter	Der vurderes, at projektet vil have en positiv betydning for eventuelle bilag IV arter med tilknytning til vandløb og de nærliggende områder.
Øvrige udpegninger	Strækningen er beliggende indenfor strandbeskyttelseslin-

	jen. Trods dette udplaneres overskudsmaterialet ved fri-lægningen langs det nye tracé, da materialet består af strandsand og mængderne er meget små; maks. 10 m ³ . Udplaneringsbredden bliver maks. 2,5 m.
Eksisterende forhold	Ved åbning af rørlægningen bliver strækningen omfattet af kravet om 10 m randzone smat en dyrkningsfri bræmme på 2 m.
Andre forhold	Ingen.

10. SKØNNEDE OMKOSTNINGER TIL GENNEMFØRELSE

Aktivitet	
Detailprojektering/Udbud	10.000
Tilsyn	10.000
Anlægsomkostninger	25.000
Erstatninger til lodsejer	1.000
Samlet overslag over omkostninger til gennemførelse	46.000

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-1165 foretages sammen med gennemførelse af de øvrige indsatser i området.

11. TIDSPLAN

Projektelement	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	Der er velvillighed fra lodsejers side til gennemførelse af indsatsen.
I relation til målsætning	Ved gennemførelse af projektet vil der sikres fuld faunapassage til 191 m målsat vandløb. De fysiske forhold forbedres på en kort vandløbsstrækning. Gennemførelse af indsatsen vil ikke give anledning til målopfyldelse og grundet vandløbets naturgivne forhold er vandløbet ikke egnet som fiskevand.
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 forbedring af afvandingstilstanden.

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. Frilægningen skaber fri passage til en strækning på 191 m. Projektet forventes ikke, at have nogen negative effekter på den omgivende natur eller afstrømning. Realisering af projektet forventes at koste 46.000 kr. Projektet koster 241 kr. pr. m. frilagt vandløb.