

Thisted Kommune

Tømmerby Å, spærring AAL-1217

**FORUNDERSØGELSE AF MULIGHEDEN FOR AT SKABE FAUNAPASSAGE
VED EN SPRÆRING I TØMMERBY Å, ID AAL-1217, PROJEKT 6 – TØMMERBY
Å**

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

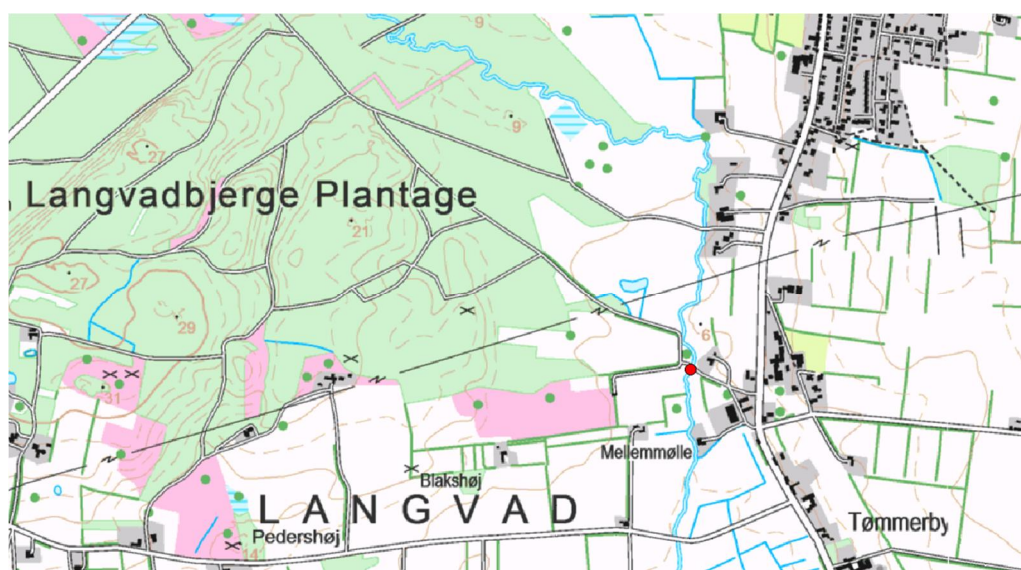
Rådgiver Orbicon A/S
Gasværksvej 4
9000 alborg

Projektnummer 2131300075
Projektleder Jesper Madsen
Kvalitetssikring Morten Nielsen
Revisionsnr. 0
Godkendt af Henrik Grove
Udgivet 18-12-2013

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



1. BASISOPLYSNINGER	
Indsats ID	AAL-1217.
Indsats type	Spærring.
Vandløbets navn	Tømmerby Å.
Vandløbssystem	Tømmerby Å.
Nærmeste topografiske stednavn	Sydvest for Frøstrup.
Beskrivelse af indsatsen	<p>Indsatsen drejer sig om etablering af fri faunapassage ved en spærring, beliggende ved Tømmerbyvej, syd for Frøstrup. Indsatsen vil skabe fri faunapassage til 28.509 m vandløb.</p> <p>Spærringen består af en ø 125 cm rørunderføring af en markvej som er begrænsende for vandføringen. Denne giver i forbindelse med store vandføringer en opstuvning og denne sammen med et efterfølgende 66 m langt stryg giver anledning til et vandspejlsfald på ca. 10 ‰.</p> <p>(Kilde: MiljøGIS)</p>



Figur 1.1: Placering af spærring AAL-1217.



Figur 1.2: Spærring AAL-1217, 66 m langt stryg med ca. 10 ‰ fald.

2. FORMÅL, OMFANG OG BINDINGER

Formål	Forundersøgelsen har til formål at belyse de tekniske og lodsejermæssige 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-1217 og dermed skabe fri passage til 28.509 m opstrømsliggende vandløb (iht. Naturstyrelsens Miljø-GIS).
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 Tømmerby Å-systemet 1998.
Vandplanens målsætning	Tømmerby Å 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 ved seneste bedømmelse den 16. april 2007 bedømt til 5 på strækningen opstrøms indsatspunktet. Målsætningen var dermed opfyldt.</p> <p>DFI Der findes ingen data for fysisk vandløbskvalitet (DFI) i Tømmerby Å på indsatsstrækningen. (Kilde: Danmarks Miljøportal)</p> <p>Det skal dog nævnes, at tidligere undersøgelser har vist, at vandløbet på strækningen med indsatsen har sandet bund med en del grus og sten. (Kilde: Viborg Amt 2006. Fiskene i Tømmerby Å-systemet 2004-2005)</p> <p>Fisk Der er udsætningsplanen anført, at der på strækningen er registreret enkelte ældre ørred fra tidligere udsætninger, samt grundling og skalle. (Kilde: Udsætningsplan for thylandske vandløb 2010)</p> <p>Ved Viborg Amts undersøgelser i 2005 blev følgende arter registreret opstrøms spærringen: regnbueørred, bækørred, grundling, 3-pigget hundestejle og 9-pigget hundestejle. Det er ved denne undersøgelse vurderet, at spærringen ikke er til betydende hindring for den frie fiskepassage. (Kilde: Viborg Amt 2006. Fiskene i Tømmerby Å-systemet 2004-2005)</p>
Vandplanens øvrige indsatser	Strækningerne op- og nedstrøms spærringen er udpeget til ændret vedligeholdelse. Derudover er dele af tilløbene

	<p>udpeget til ændret vedligeholdelse, åbning af rørlagte strækninger og restaurering, og der er i Tømmerby Å yderligere følgende to spærringer nedstrøms indsatspunktet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AAL-1216, spærring • AAL-1281, spærring <p>(Kilde: MiljøGIS 2013)</p>
§3-beskyttelse	<p>Tømmerby Å er registreret som § 3-vandløb. Indsatsstrækningen er ikke omgivet af § 3-beskyttet natur.</p> <p>(Kilde: Danmarks Miljøportal)</p>
Fredninger	<p>Tømmerby Å er ikke omfattet af fredning.</p> <p>(Kilde: Danmarks Miljøportal)</p>
Natura 2000-beskyttelse	<p>Indsatsstrækningen i Tømmerby Å er beliggende opstrøms Natura 2000-område nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg.</p> <p>(Kilde: MiljøGIS)</p>
Bilag IV-arter	<p>Der er ikke registreret Bilag IV-arter i eller i umiddelbar nærhed af indsatsstrækningen i Tømmerby Å, men der er registreret både spidssnudet frø og odder i Tømmerby Å-systemet eller dets nærhed.</p> <p>(Kilde: Danmarks Miljøportal; fugleognatur.dk)</p>
Øvrige udpegninger og registreringer	<p>Jordbund Finsand.</p> <p>Okker Vandløbet er beliggende i et område, der er klassificeret som okkerklasse II - middel risiko for okkerudvaskning. Undersøgelser af strækningen i 2005 tydede ikke på okkerudvaskning i nævneværdigt omfang.</p> <p>SFL Vandløbets nære omgivelser er udpeget som SFL-områder med sigte på overfladevand.</p> <p>(Kilde: Danmarks Miljøportal)</p>
Beskyttelseslinjer	<p>Indsatsstrækningen er ikke omfattet af beskyttelseslinjer.</p> <p>(Kilde: Danmarks Miljøportal)</p>
Arkæologi og kulturhistorie	<p>Der findes ikke i projektområdet hverken kulturarv eller arkæologiske interesser.</p> <p>(Kilde: Danmarks Miljøportal)</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>

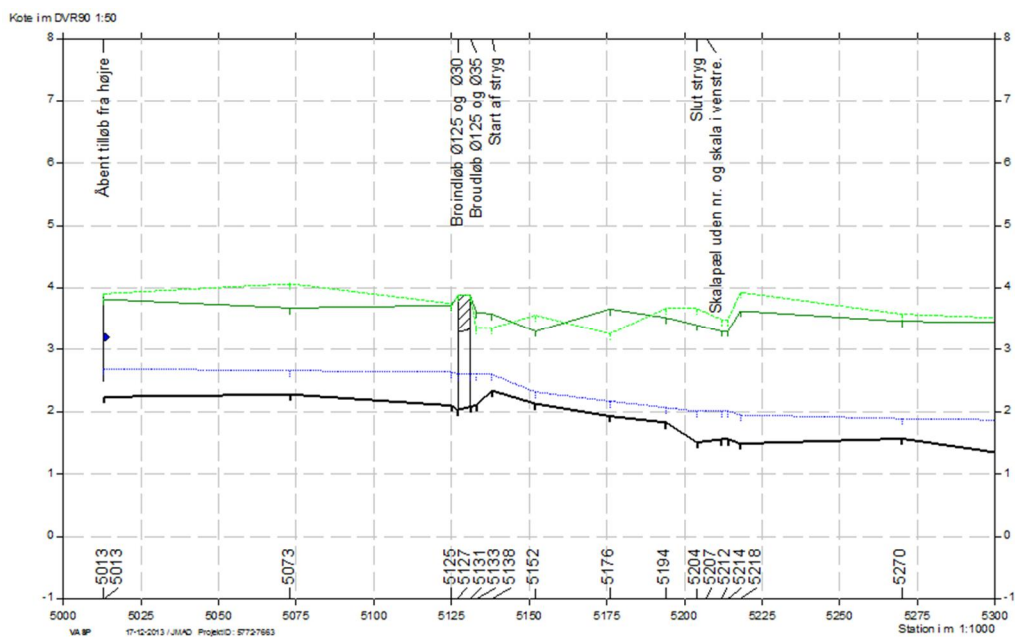
	VVM-screening: Bekendtgørelse nr. 1510 af 15/12/2010, om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, Bilag 11 f er projekter som omhandler regulering af vandløb omfattet af VVM-screening.
--	--

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 ikke foretaget dræning i projektområde og der er ikke i forbindelse med opmålingen af strækningen registreret dræntilløb.
Bygninger og anlæg	Der er ingen bygninger og anlæg i området, der påvirkes af indsatsen ud over rørunderføringen i st. 5.127 – 5.131 m.

5. SUPPLERENDE DATA

Opmålinger	Der er foretaget en opmåling fra ca. 100 m opstrøms underføringen til ca. 140 m nedstrøms stryget – st. 5.013 – 5.340 iht. regulativet. I alt er opmålt en 327 m lang strækning, se figur 5.1. Underføringen i st. er et ø 125 cm rør og giver anledning til opstuvning ved store afstrømninger, se figur 5.2.
Afstrømning	Til fastlæggelse af karakteristiske afstrømningsværdier for vandløbet er anvendt målestation 09.07, Langvad, Tømmerby Å. Følgende værdier er fastlagt ud fra en tidsserie fra 1996-2012: Årsmiddel: 12,78 l/s/km ² Medianmaks.: 44,68 l/s/km ²
Opland	Der er fastlagt et opland på 27,06 km ² ved projektområdet.

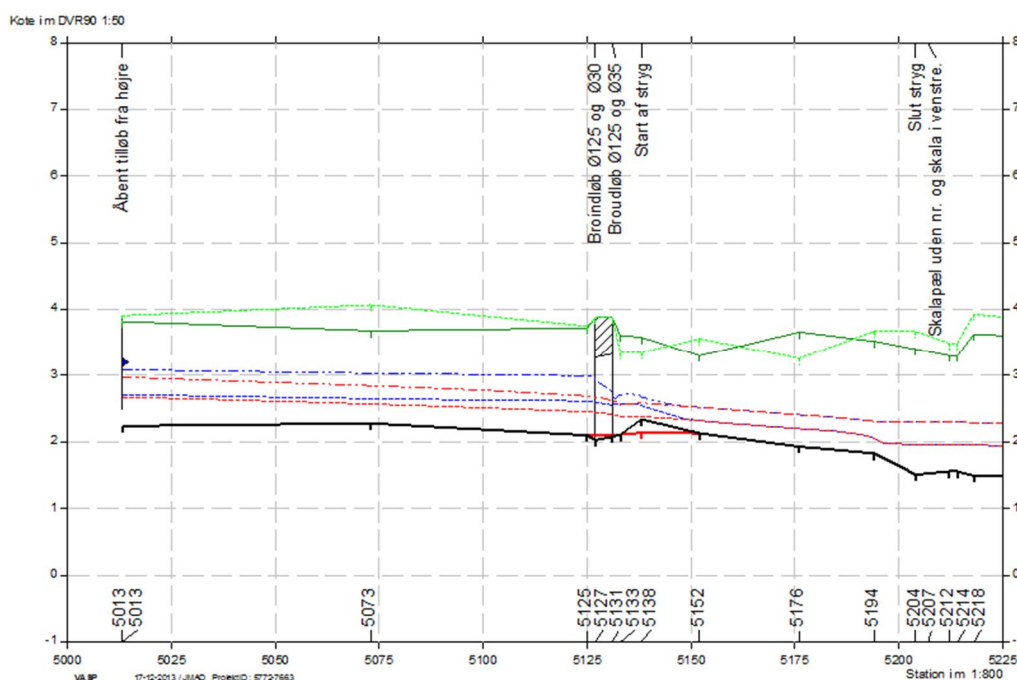


Figur 5.1. Eksisterende forhold. Blå streg er opmålt vandspejl.



Figur 5.1. Underføring ved markvej. Rørets dimension giver anledning til opstuvning ved store afstrømninger. Nedstrøms underføringen starter stryget.

6. PROJEKTFORSLAG	
Beskrivelse af løsning	<p>Ved gennemførelse af vandspejlsberegning på de opmålte forhold ved en stor afstrømning har det vist sig at rørbroen giver anledning til en opstuvning på ca. 20 cm. Dette betyder at faldet hen over stryget forøges.</p> <p>Rørbroen skal derfor udskiftes til en større dimension, der ikke giver anledning til opstuvning ved store afstrømningshændelser. Dimensionering af denne foretages i detailprojekteringen.</p> <p>For yderligere at mindske faldet kan bunden i starten af stryget fjernes/udjævnes, da bundkoten her ligger højt. Med disse indgreb ændres faldet på stryget til ca. 5 ‰.</p>
Beskrivelse af de enkelte anlægstiltag	<ul style="list-style-type: none"> • Udjævning af stryg, ca. 6 m³ fjernes. • Udskiftning af eksisterende ø 125 cm rørbro til en ståltunnelbro.
Særlige forhold	Ingen.



Figur 6.1. Projektforslag (rød streg) samt beregnede vandspejlsforløb før (blå streg) og efter (rød streg) udskiftning af bro og udjævning af stryg. Projektforslaget giver anledning til en forbedret vandføring.

7. LODSEJERE		
Berørte lodsejere og deres holdning til	8m, Tømmerby By, Tømmerby Jens Fuglsang	Lodsejer oplyser, at han og rideskolen er eneste bruger

projektet	Tømmerbyvej 6 7741 Frøstrup	af markvejen. Er positivt indstillet under forudsætning af at udskiftningen foretages i en periode, hvor han ikke har behov for adgang til sine arealer.
	90, Tømmerby By, Tømmerby Magnus Bjørn Vinstrup Tømmerbyvej 82 7741 Frøstrup	Udlejer arealerne til rideskole. Er positiv indstillet. Udskiftning af bro skal dog foretages hurtigt, da rideskolen har fold på begge sider af vandløbet og bruger overkørslen dagligt.
	37a, Tømmerby By, Tømmerby Søren Ole Jensen Tømmerbyvej 12 7741 Frøstrup	Neutral; har ingen interesse i vandløbet.
Lodsejeres erstatningskrav	Indsatserne kræver ingen arealafståelse og vandføringsevnen påvirkes positivt.	

8. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER	
Nødvendige afværgeforanstaltninger	Ingen.

9. FORVENTEDE KONSEKVENSER AF INDSATSEN	
Fisk	Det er i forbindelse med Viborg Amts fiskeundersøgelser i 2005 vurderet, at den i udkastet til vandplanen udpegede spærring ikke har nogen betydende indflydelse på fiskefaunaens passagemuligheder i vandløbet. Det er derfor vurderingen, at der ikke er noget stort behov for at gennemføre indsatsen. Vælger man alligevel at gøre det, vil det næppe have nogen afgørende effekt på fiskefaunaen, om end gennemførelse af indsatsen vil kunne medvirke til at sikre fri og uhindret passage også i de situationer, hvor vandføringen er meget lille.
Smådyr og DVFI	Gennemførelse af indsatsen vil muligvis kunne sikre bedre passage for smådyr i situationer med ringe vandføring, men derudover er det vurderingen, at gennemførelse af indsatsen ikke vil have betydende indflydelse på smådyrsfaunaen og DVFI-værdien.
Vandløbsplanter	Indsatsen vil ikke have nogen nævneværdig betydning for og indflydelse på vandløbsvegetationen.

Fysisk vandløbskvalitet	Gennemførelse af indsatsen vil ikke have nogen nævneværdig betydning for den fysiske vandløbskvalitet.
Passageforhold for smådyr og fisk	Spærringen er vurderet at være af så ringe betydning for passageforholdene for fisk og smådyr, at gennemførelse af indsatsen ikke vurderes at få nogen betydende indflydelse på hverken smådyrs- eller fiskefaunaen i vandløbet.
Afvandingsmæssige forhold	Gennemførelse af indsatsen vil påvirke afvandingen positivt fra overkørslen og ca. 200 m opstrøms.
Beskyttet natur	Indsatsen vil kunne gennemføres uden negative konsekvenser for beskyttet natur, og for selve vandløbet vil indsatsen betyde, at vandløbet på indsatsstrækningen bibrindes en marginalt bedre vandløbskvalitet og -natur.
Natura 2000-beskyttelse	Indsatsen vurderes ikke at få nogen betydende indflydelse på udpegningsgrundlaget og bevaringstilstanden i Natura 2000-område, hverken i negativ eller positiv retning
Bilag IV-arter	Indsatsen vurderes ikke at få nogen afgørende betydning for Bilag IV-arter.
Øvrige udpegninger	Ingen.
Eksisterende forhold	Ingen.
Andre forhold	Ingen.

10. SKØNNEDE OMKOSTNINGER TIL GENNEMFØRELSE

Aktivitet	
Detailprojektering/Udbud	40.000
Tilsyn	30.000
Anlægsomkostninger	100.000
Erstatninger til lodsejere	0
Samlet overslag over omkostninger til gennemførelse	170.000

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-1217 foretages sammen med gennemførelse af de øvrige indsatser i Tømmerby Å.

11. TIDSPLAN

Projektelement	Ugeantal
Detailprojektering/udbud	1 - 12
Licitation/kontrakt/tilsyn	12 - 25

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	Alle berørte lodsejere er positive overfor indsatsen.
---------------------------------	---

I relation til målsætning	Gennemførelse af indsatsen vil potentielt skabe bedre fysisk vandløbskvalitet på indsatsstrækningen, men det er på baggrund af kendskabet til spærringen tvivlsomt, om indsatsen vil få nogen målbar virkning på bevarelse af målopfyldelsen.
I relation til omgivende natur	Indsatsen vil kunne gennemføres uden konflikter med omgivende natur.
I relation til afvandingstilstand	Indsatsen vil kunne gennemføres med positive påvirkninger af afvandingstilstanden på de omkringliggende arealer.
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 mindre miljømæssige gevinster for smådyr og fisk. Faunapassagen frilægger en strækning på 28.509 m. Projektet forventes ikke, at have nogen negative effekter på den omgivende natur eller afstrømning. Realisering af projektet forventes at koste 170.000 kr. Projektet koster 6 kr. pr. m. frilagt vandløb.