

DECEMBER 2013
SKIVE KOMMUNE

RESTAURERING AF VANDLØB I VIUM MØLLEÅ- SYSTEMET

FORUNDERSØGELSE



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri



Den Europæiske
Fiskerifond



SKIVEKOMMUNE

COWI

DECEMBER 2013
SKIVE KOMMUNE

RESTAURERING AF VANDLØB I VIUM MØLLEÅ- SYSTEMET

FORUNDERSØGELSE

Projektet har fået tilskud fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri samt den Europæiske Fiskerifond

PROJEKTNR.	A039252
DOKUMENTNR.	1
VERSION	4
UDGIVELSESDATO	16. december 2013
UDARBEJDET	BOC / ASTH
KONTROLLERET	LOAA
GODKENDT	BOC

INDHOLD

Sammenfatning	8
1 Indledning	9
1.1 Vandløbene	9
1.2 Forundersøgelsens formål	12
1.3 Udførte undersøgelser	13
1.4 Tidsplan for gennemførelse af indsatserne	13
2 RIN-00076: Grøft Abildgård	15
2.1 Vandløbet	15
2.2 Tiltag	16
2.3 Konsekvenser	17
2.4 Lodsejere	18
3 428: Udlægning af gydegrus, sten mm. i Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk	19
3.1 Vandløbet	19
3.2 Tiltag	22
3.3 Konsekvenser	23
3.4 Lodsejere	24
4 446: Udlægning af gydegrus, sten mm. i Tilløb Vium Mølleå	25
4.1 Vandløbet	25
4.2 Tiltag	26
4.3 Konsekvenser	27
4.4 Lodsejere	28
5 437: Udlægning af gydegrus, sten mm. i Næstild Bæk	29
5.1 Vandløbet	29

5.2	Tiltag	32
5.3	Konsekvenser	32
5.4	Lodsejere	33
6	RIN-00110: Åbning af rørlagt strækning i Lille Ramsing Bæk	34
6.1	Vandløbet	34
6.2	Tiltag	35
6.3	Konsekvenser	37
6.4	Lodsejere	37
7	RIN-00118: Åbning af rørlagt strækning af Tophøj Bæk	39
7.1	Vandløbet	39
7.2	Tiltag	41
7.3	Konsekvenser	42
7.4	Lodsejere	43
8	RIN-00113 Åbning af rørlagt strækning af Tophøj Bæk	45
8.1	Vandløbet	45
8.2	Tiltag	46
8.3	Konsekvenser	46
8.4	Lodsejere	47
9	Kilder	48

BILAG

Bilag A	Oversigtskort
Bilag B	Grøft Abildgaard RIN-00076
Bilag C	Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk 428
Bilag D	Tilløb Vium Mølleå 446
Bilag E	Næstild Bæk 437
Bilag F	Lille Ramsing Bæk RIN-00110
Bilag G	Tophøj Bæk RIN-00118 og 00113

Sammenfatning

Denne forundersøgelse beskriver 7 indsatser til restaurering af vandløb i Vium Mølleå-systemet i Salling. De enkelte indsatser kan gennemføres uafhængigt af hinanden, men det vil være en praktisk og økonomisk fordel at udføre dem samlet.

Indsatserne vil forbedre vandløbenes kvalitet og levevilkårene for vandrede fisk og herved bidrage til god økologisk tilstand.

Forundersøgelsen har fået tilskud fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri samt den Europæiske Fiskerifond.

1 Indledning

1.1 Vandløbene

Vandløbssystemet

Vium Mølleå har udløb i Limfjorden gennem Hjerl Nor i Salling. Vandløbssystemet er vist på Figur 1.



Figur 1 Vium Mølleå systemet (figur fra udbudsmaterialet)

Projektet

I statens forslag til vandplan 2013, som blev sendt i offentlig høring i juni 2013, er nogle af de planlagte indsatser, at følgende vandløbsstrækninger skal restaureres. Se også Bilag A.

Tabel 1 *Oversigt over indsatser*

	Længde (m)	Klassifikation
Grøft Abildgaard RIN-00076	263	Privat
Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk 428	2682	Privat
Tilløb Vium Mølleå 446	647	Privat
Næstild Bæk 437	1354	Offentlig
Lille Ramsing Bæk RIN-00110	428	Offentlig
Tophøj Bæk RIN-00118	653	Privat
Tophøj Bæk RIN-00113	154	Privat

Miljømål

Miljømålet i vandløb fastsættes ud fra smådyrsfaunaen. Smådyrsfaunaen bedømmes som udgangspunkt ved hjælp af Dansk Vandløbs Fauna Indeks (DVFI). Tilstanden angives i faunaklasser på en skala fra 1 til 7, hvor 7 er den bedste og 1 den dårligste tilstand.

Den nuværende økologiske tilstand samt faunaklasse af de vandløbstrækninger, der er omfattet af projektet fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 2 *Den nuværende og den målsatte tilstand i vandløbet if. forslag til vandplan*

Vandløb	Nuværende faunatilstand		Miljømål	
	Økologisk tilstand	Fauna-klasse	Økologisk tilstand	Fauna-klasse
Grøft Abildgaard	Ukendt	ukendt	Godt potentiale	5
Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk	Moderat	4	God	5
Tilløb Vium Mølleå	Moderat	4	God	5
Næstild Bæk	Moderat	4	God	5
Lille Ramsing Bæk	Moderat	4	God	5
Tophøj Bæk RIN-00118	Ukendt	Ukendt	Godt potentiale	5
Tophøj Bæk RIN-00113	Ukendt	Ukendt	Godt potentiale	5

For langt de fleste vandløb er kravet om miljømålet god økologisk tilstand sat til faunaklasse 5, hvilket også er tilfældet for Otting Bæk, Tilløb Otting Bæk, Tilløb Vium Mølleå og Næstild Bæk (se Tabel 2). På strækningerne af Grøft Abildgård, Lille Ramsing Bæk og Tophøj Bæk, hvor der skal ske restaurering i form af genåb-

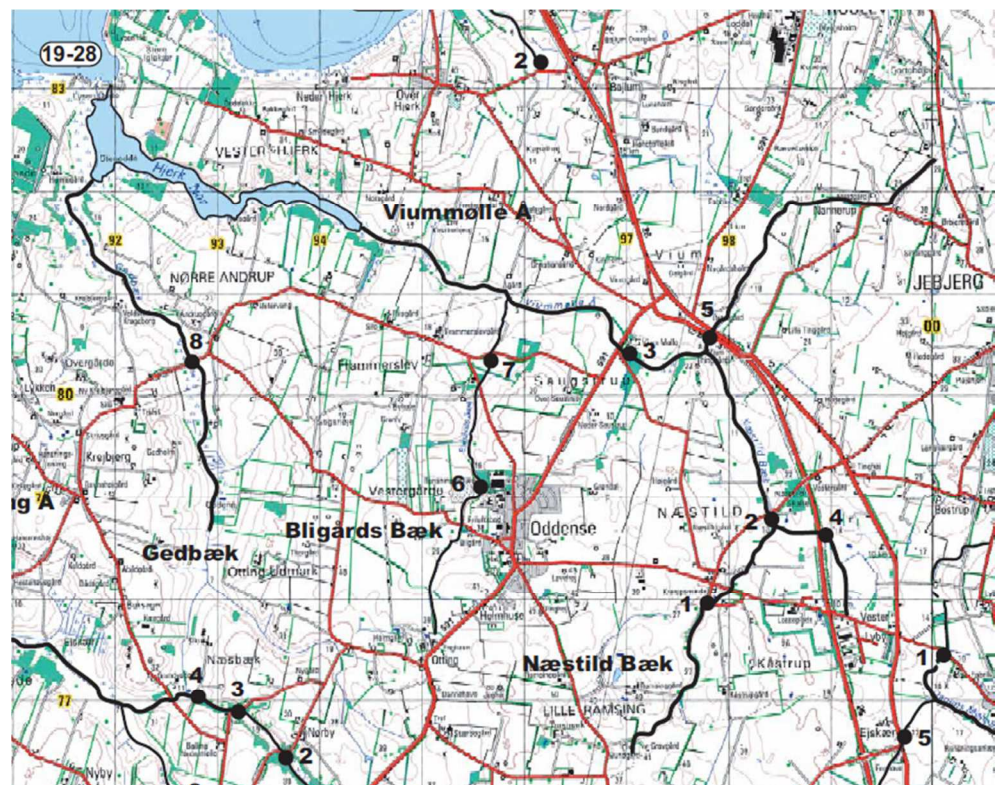
ning af rørlagte strækninger er miljømålet dog godt økologisk potentiale og fauna-klasse 5. Miljømålene skal være opnået ved udgangen af 2015.

Indtil vandplanen er endelig, gælder målsætningerne i regionplanen. Vandløbene er her målsat som følger:

- › Vium Mølleå: Gyde og yngleopvækstområde for laksefisk (B1)
- › Næstild Bæk: St. 883-1355: Karpesiskevand (B3). St. 1355-3221: Gyde og yngleopvækstområde for laksefisk (B1)

Udsætning af fiskeyngel

Flere steder nævnes der gode bestande af ørred, både yngel og voksne fisk.. Der er således en god og naturlig reproduktion i vandløbssystemet, hvor udsætning ikke vurderes at være nødvendigt (Geertz-Hansen & Christensen 2010).



Figur 2 Stationer beskrevet i udsætningsplanen¹

Udsætningsplanen beskriver flere stationer i vandløbssystemet. Ved stationerne 1-3 (Næstild Bæk og Vium Mølleå) nævnes det i udsætningsplanen at der ikke er udsætningsbehov. Ved station 4 (Fårekæret Bæk, tilløb til Næstild Bæk) påpeges det, at åen her er en dyb og stillestående kanal, der ikke er ørredvand. Ved station 5

¹

http://www.fiskepleje.dk/upload/dfu/fiskepleje.dk/vandloeb/udsætning/udsætningsplaner/tilløb_til_limfjorden.pdf

(Vium Mølleå) fandt man, at der opstrøms er ganske store forekomster af ørredyngel og især ældre ørred og derfor ikke behov for udsætning. Ved station 6 og 7 i Bligårds Bæk var der store forekomster af ørred, og der blev således talt 626 stk. yngel /100 m². Der var en del okker i vandløbet og strækningen kræver vedligeholdelse for at opretholde selvproduktion, men der var intet udsætningsbehov. Ved station 8 i Gedbæk er der dårlige bundforhold, okkerforurening og åen er tilgroet og egner sig ikke som ørredvand. Der er intet udsætningsbehov her (Geertz-Hansen & Christensen 2010).

Beskyttet natur

Ved store dele af Vium Mølleå-systemet grænser eng og moseområder op til åen. Alle disse naturtyper er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Selve vandløbene er også beskyttet af § 3 undtagen de steder, hvor de er rørlagte og nogle af de øvre stykker.

Der er ikke Natura 2000 områder i projektområdet, og vandløbssystemet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Regulativet

Regulativet for Vium Mølleå, Næstild Bæk og Fårekæret Bæk blev vedtaget i 1997. Det omfatter en samlet strækning på 9144 meter og omfatter ingen rørlagte strækninger. Regulativet omtaler 4 styrt i Næstild Bæk og giver mulighed for, at de omdannes til stenstryg, hvilket er sket.

1.2 Forundersøgelsens formål

Projektets formål er, at øge vandløbsfaunaens artsdiversitet og derved opnå miljømålene om henholdsvis ”god økologisk tilstand” og ”godt økologisk potentiale” på strækningerne omfattet af projektet inden udgangen af 2015.

Projektets indsatser skal i samspil:

- skabe bedre forhold for vandrende fisk
- forbedre opvækst- og gydeforhold for fisk
- skabe forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt

Forundersøgelsen har til formål at afklare de tekniske muligheder for at gennemføre et projekt inden for rammerne af bekendtgørelse om tilskud til kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering (Fødevareministeriets bek. nr 1019 af 29/10/2012) og kriteriebekendtgørelsen (Miljøministeriets bek. nr. 1022 af 30/10/2012 om kriterier for vurdering af kommunale projekter vedr. vandløbsrestaurering).

1.3 Udførte undersøgelser

1.3.1 Ledningsregistrering

På grundlag af en forespørgsel i Ledningsejerregisteret har vi indhentet oplysninger fra ledningsejerne for så vidt angår de rørlagte strækninger. Der blev indhentet oplysninger fra Energi Midt A/S, Roslev Andelsvandværk, Jebjerg Vandværk, Vester Hjerl Vandværk, Skive Vand A/S, TDC A/S og HMN Naturgas I/S. De relevante data er digitaliseret og vist på de relevante kortbilag.

1.3.2 Opmåling

Der er ikke foretaget en egentlig opmåling, bortset fra at enkelte mål er registreret ved besigtigelsen. Derudover bygger forslagene på den digitale højdemodel.

1.3.3 Lodsejerkontakt

Der blev holdt et møde med lodsejerne den 5. september 2013, hvor Skive Kommune og COWI fremlagde foreløbige projektskitser for de 10 lodsejere, der var mødt op. Lodsejerne blev inviteret til at deltage i besigtigelsen af Otting Bæk den følgende dag.

Efterfølgende blev forslag til de enkelte indsatser sendt til de pågældende lodsejere med opfordring til at tilkendegive synspunkter til forslagene.

1.4 Tidsplan for gennemførelse af indsatserne

Fælles for indsatserne er, at det anbefales, at anlægsarbejdet udføres umiddelbart efter høst. Det anbefales desuden at udføre myndighedsbehandlingen parallelt med lodsejforhandlingerne for at undgå forsinkelser. Forudsat der hurtigt opnås bevilgning til realisering, kan tidsplanen være som vist i Tabel 3.

Tabel 3 Tidsplan

December 2013	Beslutning om realisering
Januar-april 2014	Myndighedsbehandling
Januar-marts 2014	Lodsejforhandlinger
April-maj	Detailprojektering
Juni 2014	Udbud
August – november 2014	Anlægsarbejde

Detailprojektering omfatter i dette tilfælde udarbejdning af udbudsmateriale samt markering på stedet af de præcise strækninger, der skal udlægges gydegrus på. Dette udføres lettest inden bredvegetationen bliver for kraftig, da den ellers skjuler

vandløbets bund. Det anbefales, at arbejdet tilrettelægges, således at lodsejerne gives mulighed for at deltage ved markeringen.

2 RIN-00076: Grøft Abildgård

2.1 Vandløbet

Vandløbet

Grøft Abildgård er et mindre tilløb til Gedbæk, der løber ud i Hjerl Nor. Grøften udmunder kort nedenfor udløbet af Otting Bæk. Vandløbet er en del af Vium Mølleå-systemet. Vandløbet er privat.



Figur 3 Grøft Abildgård er et tilløb til Gedbæk, der løber i dalen bagerst i billedet. Den beskrevne strækning af grøften slutter lige på den anden side af den lille gruppe træer.

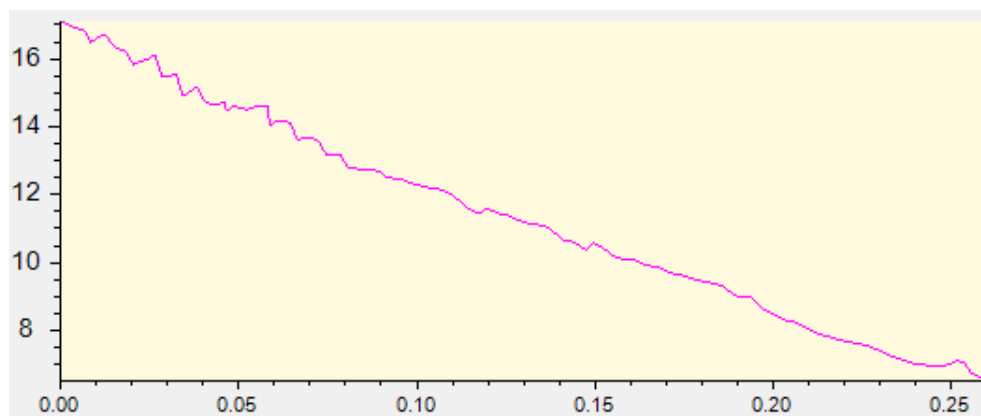
Indsatsen i Grøft Abildgård omfatter en 263 m lang strækning som vist på Bilag B. I ansøgningen er vandløbet beskrevet som rørlagt, men besigtigelsen viste, at det var en fejl.

Faldforhold

Terrænet langs strækningen falder fra 17,0 – 6,5 m over 263 m, dvs. 40 ‰. Det er et meget stort fald (Figur 4).

Biologisk tilstand

Der findes ikke data omkring den fysiske eller biologiske tilstand i Grøft Abildgaard. DVFI er målt til 5 den 14.3.2011 på den nærmeste station i vandløbssystemet (RIN 2017-00026). Nærmeste måling af ørredtæthed er fra 2,2 km nedstrøms. Den var 0 i 2009.



Figur 4 Terrænets fald langs den pågældende strækning af Grøft Abildgaard. Y-aksen er vist i m og x-aksen i km.

Besigtigelse

Vandløbet bund ligger ca. 1 m under terræn på det meste af den berørte strækning. Bunden er fast og ofte stenet. Bundbredden er ca. 40 cm. Vandløbet er helt overdækket af dunet dueurt, mjødurt og andre store stauder. Det omgivende terræn er eng som afræsses. På den øverste del var vandføringen beskeden.

Kort nedenfor projektstrækningen er en passage for kreaturer tværs over vandløbet (som ikke var lagt i rør). For lodsejeren fungerer det også som vandingssted. Overgangen bør rørlægges, og et nyt vandingssted anlægges, men dette anses ikke for en del af indsatsen. 100 m opstrøms findes en anden kreaturovergang, som er rørlagt.

2.2 Tiltag

Projektbeskrivelse

Nedstrøms for den ene overkørsel udlægges 0,5 m³ stenblanding bestående af singles og håndsten for at udligne et lille styrt.

På grund af det store fald anbefales det ikke at udlægge gydegrus på den berørte strækning, da der er risiko for, at det skyller væk.

Alternativt forslag

Et naturligt vandløb på dette sted ville være slynget og ligge mindre dybt i terrænet end det nuværende regulerede forløb. Hældningen ville være lidt mindre end de nuværende ca. 40 promille, men langt fra de 10 promille, der som hovedregel er maksimum for vandløb, der restaureres efter bekendtgørelsen. For at komme ned

på 10 promille ville man skulle lave et ca. 1000 m langt stærkt slynget forløb, men det ville være unaturligt på dette sted.

Man kunne imidlertid genskabe et slynget vandløb med bund ca. ½ meter under terræn. Den naturlige længde på et sådant vandløb ville være ca. 350-400 m, hvilket ville give et fald på ca. 27 ‰. En sådan genslyngning ville optage et større areal end det nuværende vandløb og formindske græsningsarealet. Det ville formentlig ikke få væsentlige konsekvenser for afvandingen af engen, da der er meget stor hældning på terrænet. Det er antaget, at der ikke er dræn.

Vandløbet skulle anlægges med en bundbredde på 40-50 cm. Siderne anlægges med anlæg 1:1,5, idet ydersiden af svingene dog anlægges med 1:1 og indersiden med 1:2. Bunden dækkes med bundsikringssten og den nederste del af siden dækkes med 5-10 cm sten som erosionssikring. For hver 2-5 m anbringes en strømsten fæstnet i bunden.

Selv efter genslyngning ville vandløbet ikke være egnet til gydegrus, fordi faldet ville være så stort, at det ville blive skyllet væk. Man kunne anlægge en mindre delstrækning med et fald på 4 ‰ til udlægning af gydegrus, men det ville være unaturligt på dette sted.

Nedstrøms for den undersøgte strækning er faldet mere moderat, og man kunne muligvis udlægge gydegrus her.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke tekniske anlæg på strækningen og planlægges ikke udført gravearbejde. Der er derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne for forslaget anslås til 4.000 kr. Det alternative forslag anslås at koste ca. 100.000 kr. i anlægsomkostninger.

2.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Indsatsen medfører forbedret passage for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Forslaget er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Forslag til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås.

Afvanding og arealanvendelse

Indsatsen vil ikke påvirke afvandingsforhold eller arealanvendelse.

Naturbeskyttelse

Langs næsten hele strækningen er eng, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det er vandløbet også.

Indsatsen ligger ikke i et Natura2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Strækningen er et privat vandløb.

Indsatsen kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 for så vidt angår selve vandløbet. Det vurderes umiddelbart, at den beskyttede eng ikke påvirkes. Kommunen er myndighed.

Projektet skal desuden sendes til udtalelse ved Fiskerikontrollen, jf. fiskerilovens § 81.

2.4 Lodsejere

Vandløbet ligger formentlig i skellet mellem matr. nr. 12æ, Krejbjerg By, Krejbjerg tilhørende Vagn Thorgaard Nielsen og matr. nr. 11k tilhørende Jan Henrik Have (selvom matrikeltemaet i Bilag B antyder noget andet).

Lodsejerne har modtaget et udkast til denne projektbeskrivelse, men har ikke kommenteret det.

3 428: Udlægning af gydegrus, sten mm. i Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk

3.1 Vandløbet

Vandløbet

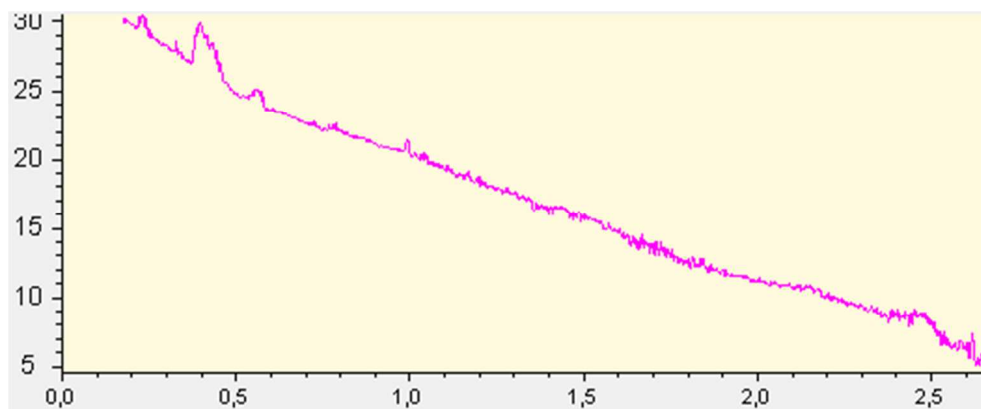
Otting Bæk er et tilløb til Gedbæk, der udmunder i Hjerl Nor og er en del af Vium Mølleå-systemet. Otting Bæk og tilløbet er private vandløb.



Figur 5 Otting Bæk og tilløbet forløber i en smuk ådal. Vandløbet er privat. Der er ikke behov for vedligeholdelse langs det meste af strækningen. Selve vandløbet er skjult under høje stauder.

Indsatsen omfatter udlægning af gydegrus og sten på i alt 2.688 meter vandløb fordelt på 1.696 meter i Otting Bæk samt 992 meter i Tilløb Otting Bæk som vist på Bilag C.

Terrænet langs den pågældende strækning af Otting Bæk falder jævnt ca. 10 %. Det er et stort fald.



Figur 6 Terrænet langs Otting Bæk og tilløbet. Y-aksen er vist i m og x-aksen i km.

Biologisk tilstand

Der findes ikke publicerede data for den fysiske eller biologiske tilstand i Otting Bæk og Tilløb Otting, men udsætningsplanen oplyser, at Gedbæk er ”en okkerpåvirket og tilgroet bæk med dårlige bundforhold og ringe strøm. Ikke ørredvand”, hvor Åbakken krydser vandløbet et par kilometer nedstrøms (Geertz-Hansen & Christensen, 2010).

DVFI er målt til 4 den 7.4.2010 på den nærmeste station i vandløbssystemet (RIN 2018-00034).

Besigtigelse

Vandløbet har et stort naturligt fald og kræver derfor normalt ikke vedligeholdelse. På det meste af strækningen ligger vandløbet ca. 1,5 m under terræn. Nogle steder er det mere terrænnært, men andre steder er det 2 m under. Den store dybde skyldes regulering, dels udgravning og dels at vandløbet selv har gravet sig ned, fordi det ikke har fået plads til at lave naturlige slyngninger.

Det meste af terrænet langs vandløbet er nu udyrket, ligger brak eller anvendes til græsning.

Bunden af vandløbet er generelt fast, men de fleste steder uden sten. Bundbredden øges gradvist fra ca. 40 cm til ca. 120 cm.

Vandløbet vedligeholdes normalt ikke, og vandløbet var ved besigtigelsen skjult af høje urter (især dunet dueurt).

Der blev taget følgende noter, idet stationerne henviser til stationeringen på Bilag C:

- St. 0-200: fast bund, kun stedvist blød.
- St. 250-300: stenet bund
- St. 350: overkørsel
- St. 500-550: tilgroet, dunet dueurt, stor pindsvineknop, stedvist stenet, stedvist blød. Græsset eng.

- › St. 700: blød, sandet bund med pindsvineknop, tagrør lidt længere fremme, dueurt. Vandløbet nær terræn på vestsiden.



Figur 7 Denne kreaturovergang ved st. 800 bør ændres

- › St. 1050: Fast bund, 80 cm bred, uden sten
- › St. 1600: Overkørsel, Ø750, blød bund.



Figur 8 På denne strækning ligger Otting Bæk ca. 2 m under terræn

- › St. 1800 tagrør. Vandløbsbund meget dybt under terræn (2 m). Under træer synes bunden at være for bred.

- › St. 2500-2600: 2 m under terræn, meget stejle sider. Vandløbet er ved at ændre skikkelse på grund af udskredne brinker og naturlig genslyngning. Dette giver samtidig et mere varieret og naturligt forløb.

Vandløbsbunden kan de fleste steder hæves betydeligt uden, at det ville få konsekvenser for de vandløbsnære arealer.

3.2 Tiltag

Projektbeskrivelse

Der udlægges gydegrus på de strækninger, der er vist på Bilag C. Hver strækning er 10-15 m lang og dækkes med 15-25 cm gydegrus. På de samme udlægningssteder anbringes håndsten med ca. 15-25 cm diameter med en afstand på 2-5 m.

Afstanden mellem udlægningsstederne er 200 m på den øverste del (st. 0 -800) og 100 m på den mellemste del (st. 800-1900) hvor behovet er større. På den sidste del som ligger meget dybt, udlægges ikke gydegrus, idet vandløbet her er ved at ændre skikkelse med udskredne brinker.

Der vil medgå 2 m³ gydegrus ved hvert stryg samt 0,1 m³ håndsten. Gydegruset består af 75 % sten 16-32 mm og 25 % 33-64 mm (på grund af faldet er valgt lidt flere større sten end normalt anbefalet i et vandløb af denne bredde).

Strækningerne hvor der skal udlægges gydegrus udpeges og markeres i felten om foråret, inden bredvegetationen skjuler bunden. Alternativt udpeges stederne af tilsynet i forbindelse med udførelsen, men i så fald bør bredvegetationen først slås på den ene side af vandløbet, så det bliver lettere at se bunden, hvorfor denne fremgangsmåde er dyrere.

Der er desuden behov for at forbedre følgende overgange/overkørsler:

St. 225: Overgang med Ø300 rør har spulet bunden dyb. Der er lagt sten nedstrøms røret, men ved lav vandføring er der et styrt. Røret skiftes ud med et Ø500 rør, og der fyldes en blanding af håndsten, singles og gydegrus nedstrøms røret. Hertil medgår 0,5 m³ gydegrus og 0,5 m³ sten og singles.

St. 800: Kreaturovergang mangler rør. Der etableres en korrekt overgang med Ø500 rør. Såfremt der er behov for et vandingssted etableres et sådant adskilt fra vandløbet. Denne overgang anses ikke for en del af indsatsen.

I alt medgår 30 m³ gydegrus, 3 m³ håndsten samt 3 m Ø500 betonrør.

Alternative løsninger

Otting Bæk og tilløbet forløber i en smuk dal. De vandløbsnære arealer udnyttes nu kun i mindre omfang, men ådalen er omgivet af marker i omdrift. Man kunne derfor undersøge, om der var mulighed for at afbryde drænen i ådalen og på denne måde skabe et vådområdeprojekt efter reglerne herom.

I så fald ville det være oplagt at omlægge vandløbet til et mere slynget, terrænnært forløb. Det tidligere forløb fremgår de fleste steder af matrikelkortet. En undersøgelse af disse muligheder ligger dog udenfor denne opgave.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger som følge af Indsatsen, og der planlægges ikke gravearbejde.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne anslås til 60.000 kr. Hertil kommer udgifter til detailprojektering, udbud og tilsyn samt erstatninger. Det forventes, at arbejdet de fleste steder kan udføres uden skader på afgrøder, men nogle steder kan adgangsforholdene være vanskelige således at der bliver skader på afgrøderne i forbindelse med anlægsarbejdet. Det anbefales, at der afsættes 25.000 kr. hertil.

3.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Indsatsen medfører forbedret passage og gydemuligheder for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Forslaget er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Indsatsen overholder kriteriebekendtgørelsens krav.

Forslaget til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås for så vidt angår de fysiske forhold i vandløbet. Vandkvaliteten er ikke vurderet.

Der er dog tale om en begrænset indsats, der ikke ændrer vandløbets forløb og afvandingsforholdene på de vandløbsnære arealer, og der er således ikke tale om et egentligt naturgenopretningsprojekt.

Afvanding og arealanvendelse

Indsatsen vil ikke påvirke afvandingen af de tilstødende arealer.

Naturbeskyttelse

Det meste af vandløbet er udpeget som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3, og meget af det tilstødende areal er beskyttet som eng.

Indsatsen ligger ikke i et Natura2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Begge strækninger er private vandløb.

Indsatsen kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen er myndighed.

3.4 Lodsejere

Indsatsen vil berøre 9 lodsejere:

Matrikel 2k, 5a, 5k, 20a og 21a Otting By, Otting
Niels Koustrup Frandsen, Ottingvej 3, 7860 Spøttrup

Matrikel 6a Otting By, Otting
Per Kristian Søndergaard, Rudemøllevej 68, 7800 Skive

Matrikel 1a og 3i Nørby By, Balling
Kristian Børsting Pedersen, Nørby 2, 7860 Spøttrup

Matrikel 2e, 2f og 2g Nørby By, Balling
Jens Mikkelsen Christensen, Nørby 3, 7860 Spøttrup

Matrikel 3a Nørby By, Balling og 1e Næsbæk, Balling
Susanne Damsgaard og Michael Falck Damborg, Neder møllen 7, 7860 Spøttrup

Matrikel 14a og 16a Otting By, Otting
Lone Bruun Pedersen og Kristian Boller, Ottingvej 7, 7860 Spøttrup

Matrikel 11a Otting By, Otting
Benedicte og Rune Keller Pedersen, Ottingvej 9, 7860 Spøttrup

Matrikel 13c Otting By, Otting
Leo Søndergaard Nielsen, Ottingvej 13, 7860 Spøttrup

Matrikel 1c, 2a og 3 Næsbæk, Balling
Jan Henrik Have, Rettrup Kærvej 21, 7800 Skive

Lodsejerne har modtaget et udkast til denne projektbeskrivelse. Michael Falck Damborg har oplyst, at han er positiv. Han gør opmærksom på, at bunden er meget blød på sydsiden, især mellem st. 1600-1900. De øvrige lodsejere har ikke kommenteret materialet.

4 446: Udlægning af gydegrus, sten mm. i Tilløb Vium Mølleå

4.1 Vandløbet

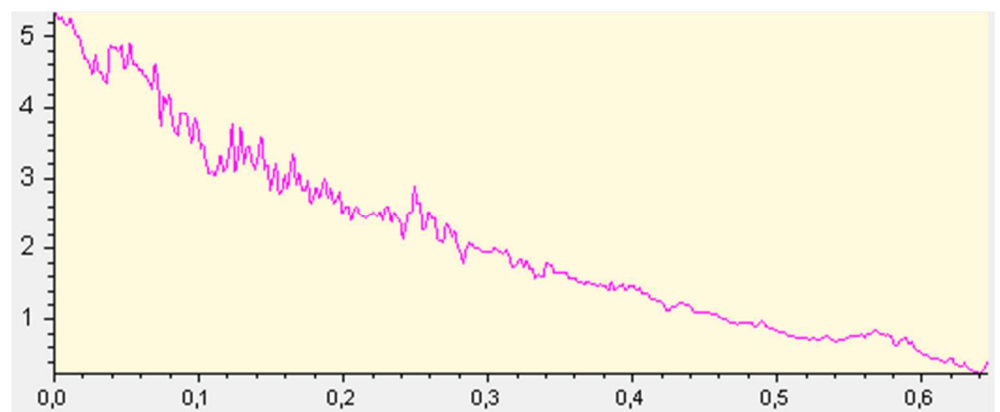
Vandløbet

Denne indsats omfatter udlægning af gydegrus, sten mm. på 648 m vandløb i Tilløb Vium Mølleå. Det pågældende tilløb udmunder i Vium Mølleå kort før udløbet i Hjerl Nor.

Vandløbet er klassificeret som privat.

Faldforhold

Vandløbet falder ca. 10 promille på de første 250 m, men herefter aftager faldet til 4 promille og den sidste del har ringe fald.



Figur 9 Faldforhold langs tilløb til Vium Mølleå. Y-aksen er vist i m og x-aksen i km.

Biologisk tilstand

Der er ikke fundet publicerede data om den fysiske eller biologiske tilstand i tilløbet.

Besigtigelse

Vandløbet løber langs foden af en skrænt bevokset med bøgeskov. På østsiden er der først en kartoffelmark på en kort strækning, mens resten grænser til en eng under tilgroning med pil. Den sidste del løber gennem en ellesump og en mose med tagrør nær udløbet til Vium Mølleå.



Figur 10 På den nedre del ligger Tilløbet til Vium Mølleå i kanten af skoven. Det er gravet for bredt og har blød eller sandet bund.

På den øvre del er der stenet bund. Vandløbet er her skjult af høje stauder. På den næste strækning løber det i skovkanten. Bunden er først stenet, så sandet og den nedre del er blød.

4.2 Tiltag

Projektbeskrivelse

Ved st. 50 er der en overkørsel med et rør på ca. Ø800. Bunden nedenfor overkørslen hæves med mindst 20 cm for at fjerne et lille styrt ved udløb af røret. Opfyldningen sker, således at der nederst lægges jord, derpå sten og øverst lægges 20 cm gydegrus. Opfyldningen opbygges over en strækning på 20 m med et fald på højst 5 ‰. Afslutning af denne opfyldte strækning opbygges med håndsten over en mindst 5 m lang strækning for at sikre mod at gydegruset skylles væk og samtidig udjævne faldet, så strækningen bliver passabel.

Der lægges ikke yderligere gydegrus på de første 200 m, fordi faldet er for stort.

Mellem st. 200 og st. 450 udlægges gydegrus på 3 strækninger af 10 m, som vist på Bilag D. Der udlægges samtidigt spredte større sten (15-25 cm diameter med 2 m mellemrum). Gydegrus og sten udlægges delvis i siderne af vandløbet, således at

vandløbet samtidig indsnævres lidt og vandløbets naturlige tendens til genslyngning understøttes.

På den sidste del løber vandløbet gennem mosen, faldet er ringe og bunden blød. Denne strækning er ikke egnet til udlægning af gydegrus. Strækningen kan omlægges, således at vandløbet bliver mere veldefineret og lidt kortere ved at følge kanten af skoven til et nyt udløb umiddelbart opstrøms broen over Vium Mølleå.

Der medgår 10 m³ gydegrus og 3 m³ håndsten.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger som følge af indsatsen.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne anslås til 35.000 kr.

4.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Indsatsen medfører forbedret passage og gydemuligheder for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Forslaget er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Indsatsen overholder kriteriebekendtgørelsens krav.

Forslaget til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås for så vidt angår de fysiske forhold i vandløbet.

Afvanding og arealanvendelse

Indsatsen vil ikke påvirke afvandingen af de tilstødende arealer.

Naturbeskyttelse

Vandløbet er udpeget som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Den østlige side af strækket er beskyttet som mose af naturbeskyttelseslovens § 3 og den vestlige side er dækket af skov.

Indsatsen ligger ikke i et Natura2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Strækningen er et privat vandløb.

Projektet kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen er myndighed.

4.4 Lodsejere

Indsatsen vil berøre 1 lodsejer (matr. nr. 3a Frammerslev By, Oddense).

Søren Wibholm Just, der oplyser, at han har overtaget aktiverne efter PGJ Ejendomme A/S, er positiv overfor projektet.

5 437: Udlægning af gydegrus, sten mm. i Næstild Bæk

5.1 Vandløbet

Næstild Bæk løber mod nord fra Næstild langs med A26 indtil udløbet i Vium Mølleå nær den tidligere mølle.

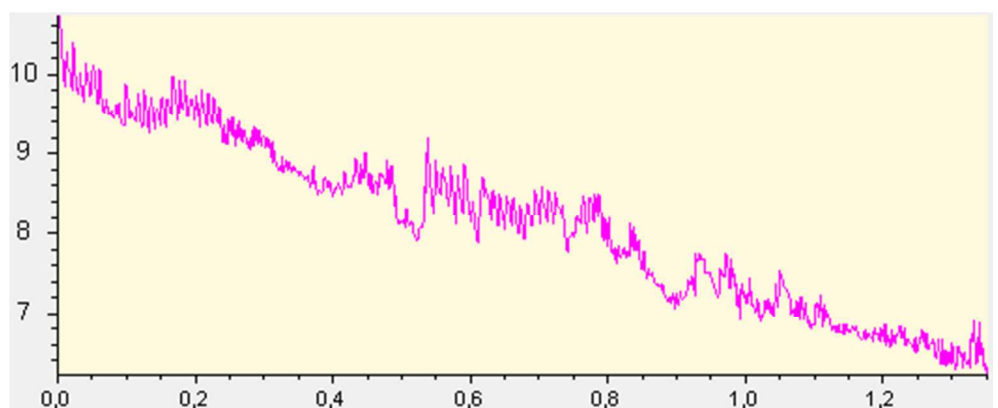
Vandløbet er udrettet, men der er en vis naturlig genslyngning. I forbindelse med et tidligere reguleringsprojekt var anlagt 4 styrt med en faldhøjde på op til 30 cm for at reducere vandløbets erosion efter udretningen, men disse stryg er nu erstattet af stenstryg.

Vandløbet er offentligt.

Indsatsen omfatter udlægning af gydegrus og sten på de sidste 1.356 m (st. 1867 til st. 3221), som er vist på Bilag E.

Faldforhold

Terrænet på den pågældende strækning falder ca. 5 m over 1354 m, dvs. med 3,6 %, hvilket gør den velegnet til udlægning af gydegrus. Da vandløbet er reguleret og ofte ligger meget dybt, afviger faldet i vandløbet noget fra terrænets.



Figur 11 Faldforhold langs Næstild Bæk. Y-aksen er vist i m og x-aksen i km.

Regulativ

Regulativet for Vium Mølleå, Næstild Bæk og Fårekæret Bæk blev vedtaget i 1997.

Regulativet fastsætter en teoretisk skikkelse for vandløbet, som definerer den vandføringsevne, der skal opretholdes. Bunden falder ifølge regulativet fra 9,35 m i st. 1867 til 5,85 m i st. 3221 (begge mål i DNN), dvs. med et gennemsnitligt fald på 2,6 ‰. Faldet varierer ifølge regulativet dog fra 4,1 ‰ på den første del af strækningen til 0,6 ‰ ved udløbet.

Der skal skæres grøde efter behov 1-2 gange årligt i en strømmende på 0,9-1,0 m. Bredvegetationen slås kun, hvis det er nødvendigt for at sikre vandføringsevnen.

I regulativet nævnes, at fire styrt i hhv. st. 2359, 2389, 2726 og 2757 skal omdannes til stenstryg.

Biologisk tilstand

Udsætningsplanen nævner gode gydearealer opstrøms og gode levebetingelser for ørred nedstrøms denne strækning og at strækningen tidligere, før et hårdhændet gravearbejde, var en fin ørredbiotop (Geertz-Hansen & Christensen 2010).

Besigtigelse

Vandløbsbunden er op til ca. 120 cm bred. Vandløbet ligger meget dybt under terræn, de fleste steder ca. 1,5 m under terræn. Siderne er meget stejle, nær lodret mange steder. Dette skyldes formentlig både regulering og uddybning samt erosion som følge af udretningen.



Figur 12 På denne strækning er der fin stenbund som ligner gydegrus

På den første del (indtil st. ca. 2300) er bunden fast og med strækninger med stenbund, der svarer til gydegrus.



Figur 13 Stenstryg. Dette kunne med fordel ændres, således at faldet blev udjævnet over en længere strækning med udlægning af gydegrus. Stenene i stryget genbruges og fordeles over en 2-3 gange så lang strækning



Figur 14 Vedligeholdelsen i efteråret 2013 var generelt udført uden at beskadige vandløbets bund, men dette sted var der gravet for dybt, så et stykke med grusbund var ødelagt.

5.2 Tiltag

Projektbeskrivelse

På den øvre del af strækningen (st. 1867- 2500) er Næstild Bæk fysisk varieret og med gode bundforhold. Der er her kun behov for at supplere med gydegrus på 3 strækninger af ca. 10 m. Vandløbets naturlige slyngningsprocesser understøttes med udlæg af sten i vandløbets sider. På hele strækningen udlægges 5-10 sten pr. 100 m med 10-25 cm diameter.

På strækningen st. 2500-2700 er der aflejret en del sand. Der udlægges strømsten plus gydegrus på 10 m pr. 100-200 m (to strækninger).

Ved st. 2800 m er der et lille stryg med sten på 10-25 cm diameter. Dette stryg er ikke egnet til gydning og bør udjævnes, således at faldet udnyttes og fordeles jævnt over 50 m opstrøms med udlægning af gydegrus. Stenene bruges som strømsten.

Ved st. 2800-3200 er vandløbet gravet gennem et kær. Faldet er her mindre og der er en del tagrør. Bunden er sandet, mens siderne er tørv. Der udlægges ikke gydegrus her, da det vil sande til. Bunden kan med fordel hæves på denne strækning.

Der plantes rødæl på vestsiden af vandløbet i grupper på 5 træer langs 10 delstrækninger, hvor der er gul iris eller tagrør i eller ved vandløbet, således at disse skygges væk. Træerne plantes i god afstand fra dræn, så rødælerne ikke kan blokere disse.

Der medgår i alt 10 m³ gydegrus, 2 m³ sten samt 50 rødæl.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger som følge af indsatsen.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne anslås til 50.000 kr.

5.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Indsatsen medfører forbedret passage og gydemuligheder for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Forslaget er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Indsatsen overholder kriteriebekendtgørelsens krav.

Forslaget til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås for så vidt angår de fysiske forhold i vandløbet. Vandkvaliteten er ikke vurderet.

Der er dog tale om en begrænset indsats, der ikke ændrer vandløbets forløb og afvandingsforholdene på de vandløbsnære arealer, og der er således ikke tale om et egentligt naturgenopretningsprojekt.

Afvanding og arealanvendelse

Projektforslaget vil ikke påvirke afvandingen af de tilstødende arealer.

Naturbeskyttelse

Vandløbet er udpeget som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Arealerne langs bækken er ikke registreret som beskyttede af naturbeskyttelseslovens § 3, bortset fra en lille sø vest for bækken.

Indsatsen ligger ikke i et Natura2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Strækningen er et offentligt vandløb.

Projektet kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen er myndighed.

5.4 Lodsejere

Indsatsen vil berøre 4 lodsejere:

Matrikel 1k Næstild By, Oddense
Per Mortensen, Saugstrupvej 4, 7860 Spøttrup

Matrikel 4b Næstild By, Oddense
Jørgen Glud Primdal, Højgårdsvej 6, 7860 Spøttrup

Matrikel 1a Vium By, Hjerl og 20 Næstild By, Oddense
Jens Gjørup, Gl. Skivevej 36, 7870 Roslev

Matrikel 2c Næstild By, Oddense
PGJ Ejendomme A/S, Næstildvej 8, 7860 Spøttrup

Søren Wibholm Just oplyser, at han har overtaget aktiverne i boet efter PGJ Ejendomme. Han er positiv overfor projektet.

Jens Gjørup har ligeledes oplyst, at han er positiv. Der skal dog tages hensyn til drænudløb (især st. 2617-2867). Han foretrækker plantning af birk frem for rødél.

6 RIN-00110: Åbning af rørlagt strækning i Lille Ramsing Bæk

6.1 Vandløbet

Lille Ramsing Bæk er et lille offentligt vandløb, der udløber i Kaastrup Bæk, som fortsætter som Næstild Bæk, der er et tilløb til Vium Mølleå.

Bækken begynder i skel mellem matr. nr. 1a og 1e, Lille Ramsing By, Oddense og har udløb i Kaastrup Bæk 24 m ovenfor underløbet af kommunevejen i Næstild By. Vandløbet er ifølge regulativet 1.342 m.

Indsatsen omfatter åbning af en 224 m rørlagt strækning, der ifølge ansøgningen giver passage til 1.244 m vandløb opstrøms.



Figur 15 Lille Ramsing Bæk er rørlagt gennem denne slugt

Regulativ og faldforhold

Regulativet for Kåstrup Bæk og Lille Ramsing Bæk er godkendt af Viborg Amtsråd i 1964. Regulativet oplyser følgende mål, alle i DNN:

- › St. 934 udløb brønd kote 24,69 m, Ø350 rør
- › St. 998 udløb brønd kote 22,90 m, Ø400 rør
- › St. 1159 udløb rør i kote 21,56 m, bundbredde 40 cm

Den rørlagte strækning er således 225 m og har et gennemsnitligt fald på 13,9 ‰, dog hele 28 ‰ på de første 64 m.

Terrænet falder 3,5 m langs den 225 m lange rørlagte strækning, dvs. 15,5 ‰.

Indløbet til den rørlagte del blev ved besigtigelsen målt til Ø350 (svarende til regulativets oplysninger).

Biologisk tilstand

Udsætningsplanen påpeger, at der ved udløbet af Lille Ramsing Bæk er en fin lavvandet skovbæk med gode gydearealer (Geertz-Hansen & Christensen 2010).

Besigtigelse

Besigtigelsen bekræftede, at Kaastrup Bæk er et fint vandløb med gydemuligheder. Umiddelbart nedstrøms vejen er vandløbet dog præget af sandvandring, og det anbefales, at Skive Kommune overvejer at genetablere det nedlagte sandfang på dette sted.

6.2 Tiltag

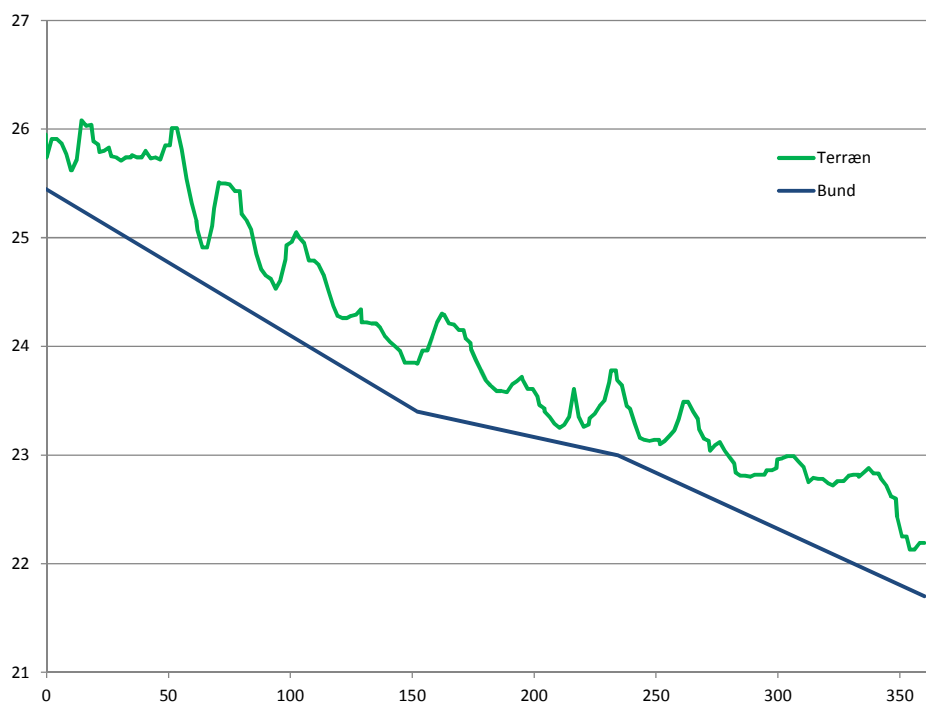
Projektbeskrivelse

Den åbnede strækning skal være ca. 350 m lang for at overholde kravet om et fald på højst 10 ‰. Åbningen begynder ved grænsen mellem matr. nr. 3a og 3b, begge Næstild By, Oddense. Der er et lille dige her (formentlig resterne af en tidligere markvej), som gennembrydes.

Forløbet fremgår af Bilag F.

Ved valg af forløb er taget hensyn til lodsejerens ønske om at kunne anlægge en mindre sø uden forbindelse til vandløbet (bortset fra et eventuelt overløb til bækken).

Den åbne strækning anlægges med en bundbredde på 40 cm og anlæg 1:1,5. Bunden lægges ca. 50 cm under terræn. Et længdeprofil er vist som Figur 16.



Figur 16 Længdeprofil af nyt forløb. Alle værdier er meter.

Faldet langs det skitserede forløb varierer på de tre delstrækninger fra 13,4 ‰ øverst til 4,9 ‰ i midten og 10,3 ‰ nederst. Bunden dækkes med 5-10 cm gydegrus og spredte større sten (15-30 cm) i vandløbets sider med 2-5 m mellemrum. På den midterste strækning udlægges to 10 m lange banker med gydegrus på ca. 25 cm tykkelse.

Der anlægges en overkørsel med genbrug af Ø400 rør. Samtidig omlægges underføringen af grusvejen lige nedstrøms projektområdet med genbrugte opgravede rør, således at vandløbet får et mere naturligt forløb her.

Der udgraves ca. 500 m³ jord til det ny forløb. En del af dette materiale kan anvendes til opfyldning, når det eksisterende rør fjernes. Resten forventes anvendt til terrænregulering uden for det § 3-beskyttede område inden for samme matrikel efter aftale med ejeren.

Der medgår 15 m³ gydegrus og 5 m³ sten.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger som følge af indsatsen udover nævnte overkørsler/overgange. Der er ingen ledninger ved den pågældende strækning.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne anslås til 100.000 kr.

6.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Indsatsen medfører forbedret passage og gydemuligheder for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Forslaget er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Bundbredde og bundkote på den genåbnede strækning er tilpasset de eksisterende åbne strækninger.

Indsatsen overholder kriteriebekendtgørelsens krav om sidernes anlæg og et fald på højst 10 ‰.

Forslaget til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås for så vidt angår de fysiske forhold i vandløbet.

Afvanding og arealanvendelse

Forslaget vil ikke påvirke afvandingen af de tilstødende arealer. Arealet er ikke i omdrift, og arealanvendelse forventes ikke påvirket væsentligt, selvom det åbne vandløb vil optage et vist areal.

Naturbeskyttelse

Vandløbet er udpeget som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3, men det omgivende terræn er ikke.

Indsatsen ligger ikke i et Natura 2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Strækningen er et offentligt vandløb.

Projektet kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen er myndighed.

6.4 Lodsejere

Indsatsen vil berøre to lodsejere, idet langt den største del berører den første af disse:

Matrikel 3a Næstild By, Oddense

Mette og Lars Jul Christensen, Kåstrupvej 2, 7860 Spøttrup

Matrikel 3b Næstild By, Oddense

PGJ Ejendomme A/S, Næstildvej 8, 7860 Spøttrup

Lars Jul Christensen er positiv overfor projektet. Det samme er Søren Just, der oplyser, at han har overtaget aktiverne i boet efter PGJ Ejendomme A/S.

7 RIN-00118: Åbning af rørlagt strækning af Tophøj Bæk

7.1 Vandløbet

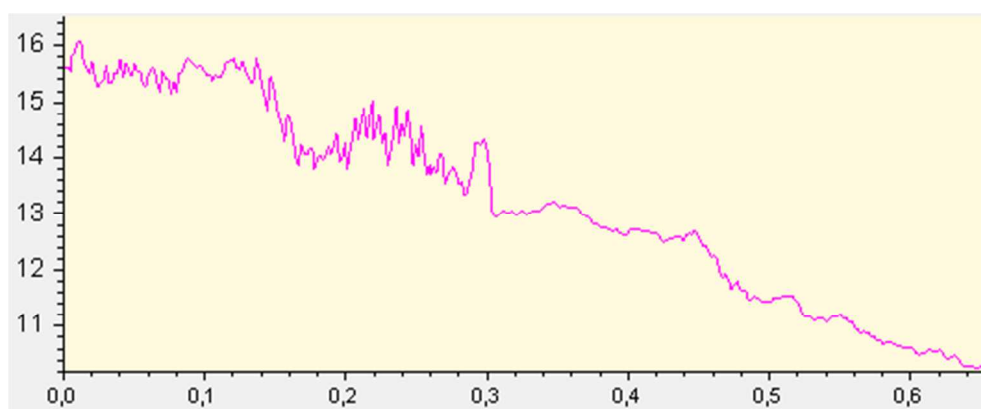
Vandløbet

Tophøj Bæk er et tilløb til Vium Mølleå's øvre del. To strækninger af bækken er rørlagte. Denne indsats omfatter den nedre strækning på 655 m lige før udløbet i Vium Mølleå. Åbningen vil give passage til 2.406 m vandløb opstrøms.

Vandløbet er klassificeret som privat.

Faldforhold

Terrænet langs strækningen falder fra kote 16,0 til 10,0 m over 655 m, dvs. et gennemsnitligt fald på 10 ‰. Faldet er meget ujævnt.



Figur 17 Faldforhold langs nedre del af Tophøj Bæk. Y-aksen er vist i m og x-aksen i km.

Biologisk tilstand

Der er ikke fundet publicerede data om den fysiske eller biologiske tilstand af Tophøj Bæk.

Udsætningsplanen oplyser, at der er gode forekomster af ørredyngel og ældre ørred i Vium Mølleå opstrøms Gl. Skivevej. Nedstrøms Gl. Skivevej er der etableret flere stenstryg (Geertz-Hansen & Christensen 2010).

Besigtigelse

Vandløbet er åbnet i skellet mellem matr. 8i og 9ø (som begge tilhører Salling Entreprenørfirma). Der står en brønd i skellet til matr. 3i. Vandløbet ligger her meget dybt pga. et dige. Vandløbet drejer her 90 grader. Den åbnede del forløber i skovbevoksning.

Salling Entreprenørfirma oplyser, at vandløbet ligger i et Ø500 rør uden muffers.

Under Viumvej ligger desuden et rør til overfladevand som i indløb er Ø400 og udløb Ø800. Ved udløbet er en brønd med kuppelrist. Vandspejlet i brønden var ved besigtigelsen 50 cm lavere i brønden end Ø800 rørets bund. Det rørlagte vandløb formodes at løbe gennem denne brønd.



Figur 18 Udløbet af regnvandsledning under Viumvej. Tophøj Bæk løber formentligt i et Ø500 rør ca. 0,5 m under regnvandsledningen og gennem en brønd, der ikke ses på billedet, men er lige nedenfor udløbet. Tilkørslen til vindmøllerne er til højre i billedet. Viumvejs overflade ligger ifølge terrænmodellen her i kote 14,25 m. Vandløbets bund er ikke opmålt, men skønnes til ca. 12,25 m.

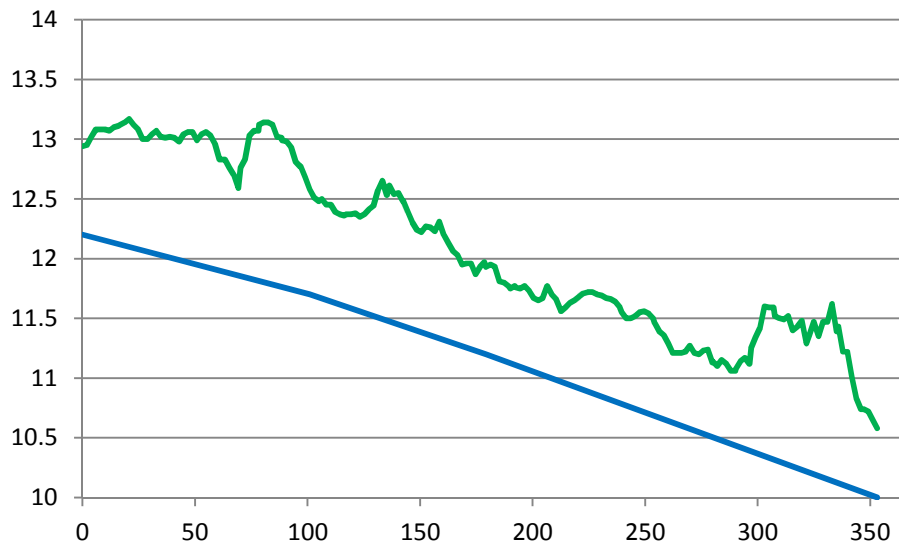
Øst for Viumvej er der netop opført 2 store vindmøller. Der er anlagt en adgangsvej til møllerne.

Vium Mølleå er flyttet lidt mod øst i forbindelse med mølleprojektet, men denne omlægning er sket umiddelbart nedstrøms for udløbet af Tophøj Bæk og har ikke betydning for Tophøj Bæk.

7.2 Tiltag

Projektbeskrivelse – øst for Viumvej

Strækningen øst for Viumvej åbnes, og der anlægges et nyt slynget forløb. Vandløbs bundbredde bliver 50 cm og anlægget 1:1,5.



Figur 19 Længdeprofil af den skitserede åbne strækning mellem Viumvej og vejen til møllerne. Alle værdier er i meter.

Bunden anlægges, således at vandløbet forbindes med underføringen under Viumvej og underføringen under den nye grusvej til vindmøllen. Et muligt længdeprofil er vist på Figur 19. Dette skal dog justeres på grundlag af en opmåling af rørledningen. Faldet på den viste strækning bliver 6,4 %. Ved detailprojekteringen varieres faldet, således at der bliver 3 strækninger med et fald på ca. 4 %, der er egnede til udlæg af gydegrus. Gydegrus udlægges på ca. 10 m lange strækninger.

Bunden af det nye vandløb lægges i nogenlunde samme dybde som den nuværende rørledning, således at eventuelle dræn kan føres ud i den åbnede strækning og afvandingen opretholdes. Det forventes, at bunden bliver ca. 1 m under terræn.

Udgravningen af denne strækning vil omfatte ca. 700 m³ jord. Heraf kan noget bruges til opfyldning i forbindelse med fjernelse af rørledningen, men resten anvendes til terrænregulering efter aftale med lodsejeren.

Projektbeskrivelse – vest for Viumvej

Vandløbet åbnes på en strækning af 130 m opstrøms Viumvej. Det forventes, at bunden af det rørlagte vandløb er lige på denne strækning, og at det åbnede vandløb lægges med samme bundkote for at få et jævnt fald. Samtidig sikres uændret afvanding.

Terrænet har kun ringe fald på denne strækning, men faldet af den åbnede strækning bestemmes af forskellen mellem udløbet af den åbne strækning og indløbet til underføringen under Viumvej. Den eksisterende brønd ved indløbet til den nuværende rørlagte strækning fjernes.

Ved detailprojekteringen skal der tages stilling til afløbet fra et udligningsbassin ved det tidligere Kronjyden og til afvandingen af Viumvej. Det kan muligvis være nødvendigt at lave et dige opstrøms Viumvej for at sikre, at åbningen af den rørlagte strækning ikke medfører en hydraulisk overbelastning af det restaurerede vandløb.

Det anslås, at der skal udgraves 300 m³ jord. Mængden afhænger af den projekterede dybde.

Forbedring af allerede åbnet strækning

Strækningen ovenfor dette (dvs. nord for 90 graders svinget) er som nævnt allerede åbnet. På denne strækning udlægges sten med en diameter på 20-30 cm i vandløbets sider, skiftevis i højre og venstre side, for hver ca. 5 m.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger som følge af indsatsen, men vandløbet krydser flere ledninger. Vest for Viumvej ligger der således en 400 V ledning langs vandløbet, som der skal tages hensyn til ved detailprojekteringen. Desuden ligger der en række ledninger langs Viumvej, men disse berøres formentlig ikke.

Endelig har EnergiMidt en FBB-linje, der krydser vandløbet. Ved detailprojekteringen skal det undersøges nærmere, om denne ledning bliver berørt.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne til disse tiltag anslås til i alt 130.000 kr. Hertil kan komme udgifter til omlægning af ledninger.

7.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Indsatsen medfører forbedret passage og gydemuligheder for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Forslaget er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Bundbredde og bundkote på den genåbnede strækning er tilpasset de eksisterende åbne strækninger.

Projektet overholder kriteriebekendtgørelsens krav.

Forslaget til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås for så vidt angår de fysiske forhold i vandløbet. Vandkvaliteten er ikke vurderet.

Afvanding og arealanvendelse

Indsatsen forventes udformet således, at afvandingen af de tilstødende arealer ikke forringes. Selve åbningen vil betyde, at arealanvendelsen påvirkes, idet arronderingen af en del af marken forringes.

Naturbeskyttelse

Vandløbet er udpeget som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Størstedelen af strækket er rørlagt under landbrugsjord. Strækket ved gården løber gennem eng (som ikke er beskyttet) og skov. Kun et lille § 3 moseområde vest for gården er tæt på.

Projektet ligger ikke i et Natura2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Strækningen er et privat vandløb.

Projektet kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen er myndighed.

7.4 Lodsejere

Projektet vil berøre 4 lodsejere:

Matrikel 8i Bajlum By, Hjerl og 9ø Roslev By, Roslev
Salling Entreprenørfirma A/S, Lysenvej 15, 7870 Roslev

Matrikel 3i Vium By, Hjerl
Søren Revsgaard, Saugstrupvej 8, 7870 Roslev

Matrikel 2a Vium By, Hjerl og 13b Roslev By, Roslev
Jens Jepsen Jørgensen, Viumvej 21, 7870 Roslev

Matrikel 9bg Roslev By, Roslev
Christen Toft Trærup, Viumvej 18, 7870 Roslev

Salling Entreprenørfirma gav ved besigtigelsen udtryk for, at de var positive overfor projektet.

Jens Jepsen Jørgensen gav telefonisk udtryk for, at han var ked af at få sin mark skåret over. Han ville derfor kun deltage mod fuld erstatning. Jens Jepsen Jørgensen foreslog, at vandløbet i stedet blev forlagt til arealet nord for grusvejen til mølterne. Dette ville være en fordel for den landbrugsmæssige drift. Højdemodellen viser, at dette formentlig vil kunne lade sig gøre, men at der formentlig kræves fle-

re hensyn til mølleanlægget og ledninger. Det anbefales, at dette vurderes nærmere ved detailprojekteringen.

De øvrige lodsejere har ikke kommenteret forslaget.

8 RIN-00113 Åbning af rørlagt strækning af Tophøj Bæk

8.1 Vandløbet

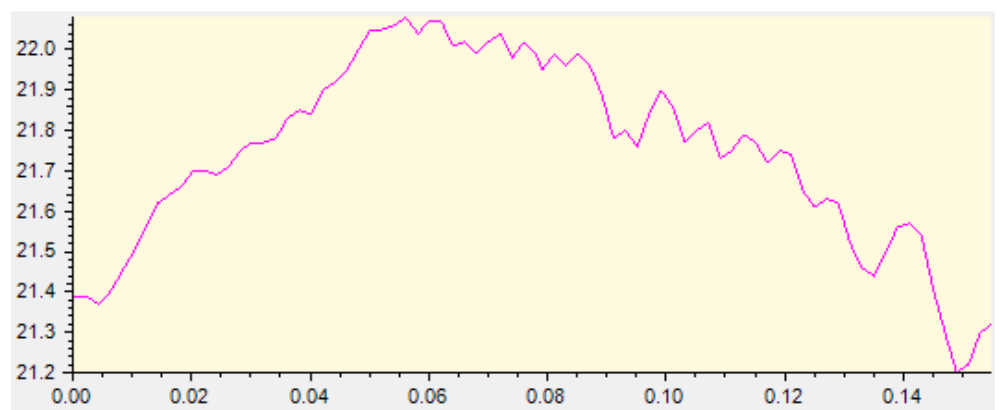
Vandløbet

Denne indsats omfatter åbning af 154 meter, der giver passage til 1.243 m vandløb opstrøms.

Vandløbet er klassificeret som privat.

Faldforhold

Tophøj Bæk er på dette sted rørlagt under en lille bakke i et markskel (Figur 20). Faldet på vandløbet er ringe. Indløbet til den øvre rørlagte strækning blev ved besigtigelsen målt til kun Ø280.



Figur 20 Faldforhold langs øvre rørlagt strækning af Tophøj Bæk. Y-aksen er vist i m og x-aksen i km.

Besigtigelse

Strækningen fra den rørlagte del ned til det tidligere Kronjyden er helt tilgroet med dunet dueurt langs vandløbet omgivet af bl.a. stor nælde og andre høje urter. Vandløbet er meget smalt.

Biologisk tilstand

Der er ikke fundet publicerede data om den fysiske eller biologiske tilstand i tilløbet.

8.2 Tiltag

Projektbeskrivelse

Ved projektet forlægges vandløbet, således at man undgår det højeste punkt, som vandløbet nu passerer. Et sådant forløb er vist på Bilag G. Det vil betyde, at man inddrager en del af markerne.

Alternativt kan man bibeholde det nuværende forløb. Det vil betyde, at vandløbet kommer til at ligge meget dybt, ca. 1,6 m under terræn. Anlægget foreslås derfor i 1:1, da udgravningen ellers ville blive meget bred. Der vil skulle udgraves ca. 500 m³ jord, som fordeles på de tilstødende arealer efter aftale med den berørte lods-ejer.

Bundbredde og bundkote på den genåbnede strækning er tilpasset de eksisterende åbne strækninger.

Da vandløbet er meget lille og tilgroet anbefales det, at frilægning af denne strækning gives lav prioritet.

Afvandingsforhold og arealanvendelse

Afvandingsforholdene forventes ikke påvirket. Hvis vandløbet forlægges, vil det reducere det areal, der kan dyrkes, fordi vandløbet tager mere plads.

Forslaget til vandplan

Efter indsatsen vil vandløbets økologiske tilstand være forbedret, og det forventes, at god økologisk tilstand opnås for så vidt angår de fysiske forhold i vandløbet.

Tekniske anlæg og afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger som følge af projektet. Der er ingen ledninger på denne strækning.

Anlægsomkostninger

Anlægsomkostningerne anslås til 75.000 kr.

8.3 Konsekvenser

Kriteriebekendtgørelsens krav

Projektet medfører forbedret passage og gydemuligheder for vandrende fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt. Projektet er del af en koordineret indsats for hele vandløbssystemet.

Indsatsen overholder ikke kriteriebekendtgørelsens krav om anlæg normalt mindst 1:1,5. Et anlæg på 1:1,5 ville betyde at udgravningen bliver 5,2 m bredt med en bundbredde på 40 cm mod 3,6 m ved anlæg 1:1. Da vandløbet i øvrigt har stejle sider og vurderes til at have mindre naturmæssig værdi, findes det naturligt at afvige fra bekendtgørelsen.

Afvanding og arealanvendelse

Projektforslaget vil ikke påvirke afvandingen af de tilstødende arealer. Åbningen vil imidlertid betyde, at et lille stykke mark afskæres og ikke længere kan dyrkes.

Naturbeskyttelse

Projektet ligger ikke i et Natura 2000 område og vil ikke påvirke Limfjorden. Vandløbet er ikke omfattet af nationale handleplaner for truede fisk.

Plangrundlag, myndighedsbehandling mv.

Strækningen er et privat vandløb.

Projektet kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven, jævnfør Miljøministeriets bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Desuden kræves dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen er myndighed.

8.4 Lodsejere

Projektet vil berøre 3 matrikler:

Matrikel 81 Bajlum By, Hjerl

Jesper Brøndum Bach Ushus, Lodalvej 3, 7870 Roslev

Carsten Brøndum Bach Ushus, Gl. Skivevej 37, 7870 Roslev

Matrikel 4a Roslev By, Roslev

Jens Peter Nannerup, Sallingsundvej 49, 7870 Roslev

Matrikel 12 Bajlum By, Hjerl

Torben Svenningsen, Dalstrupvej 6, 7870 Roslev

Torben Svenningsen oplyser, at han brug for jord til udspreddning af husdyrgødning og ikke ønsker at afgive jord til projektet. De øvrige lodsejere har ikke kommenteret forslaget.

9 Kilder

Geertz-Hansen, P. & H.-J. Christensen (2010): *Salling, Mors, Thyholm og tilløb til sydvestlige del af Limfjorden – Udsætningsplan. Distrikt 19, vandsystem 18-42 Distrikt 21, vandsystem 1-18, 23-25 og 34-43. Distrikt 23, vandsystem 1-9*. DTU-Aqua, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi. Vejlsovej 39, 8600 Silkeborg. Tilgængelig på internet: URL<<http://gis.dfu.min.dk/website/udsfisk/pdf/1918%20-%20SALLING,%20MORS,%20THYHOLM%20OG%20TIL.T.SVLIG%20DE%20Limfjord%202010.pdf>>.

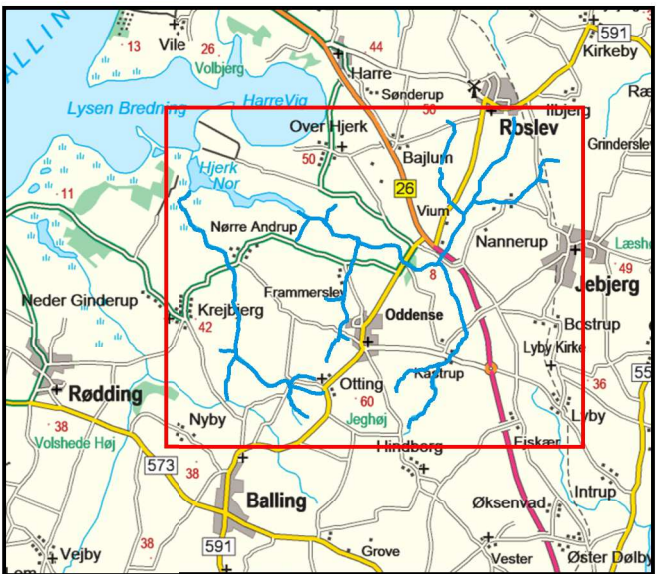
Bilag A Oversigtskort



SKIVEKOMMUNE

Signaturforklaring

- Vandløb - Projektområder
- Vandløbssystem - Vium Mølleå



Skive Kommune
Restaurering af Vium Mølleå-systemet
Oversigt over projekterne

Udarb.	LOAA
Kontr.	BOC
Godk.	BOC
Mål	1:40.000
Dato	12.11.2013
Dokument nr.	Bilag A

COWI

COWI A/S
Parasøvej 2
2800 Kongens Lyngby

Telefon 5640 0000
www.cowi.dk

Rev.

Bilag B Grøft Abildgaard RIN-00076



SKIVEKOMMUNE

Grøft Abildgård



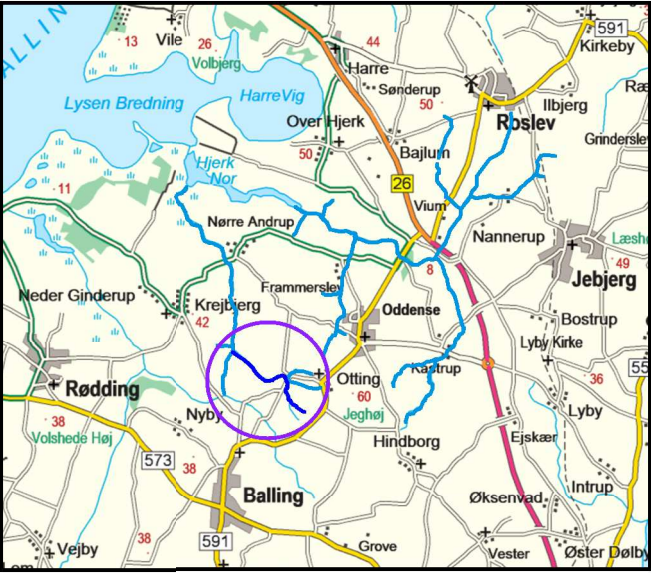
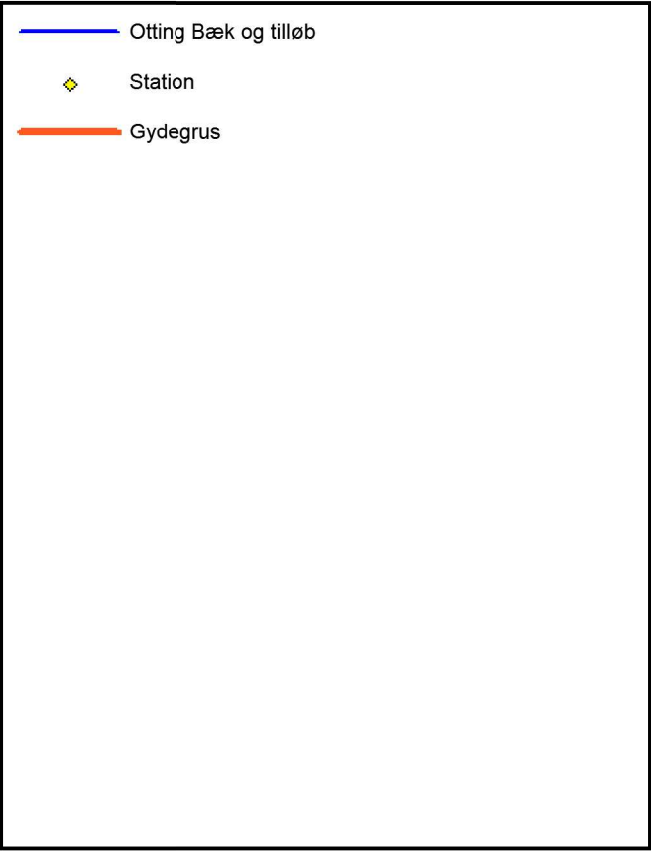
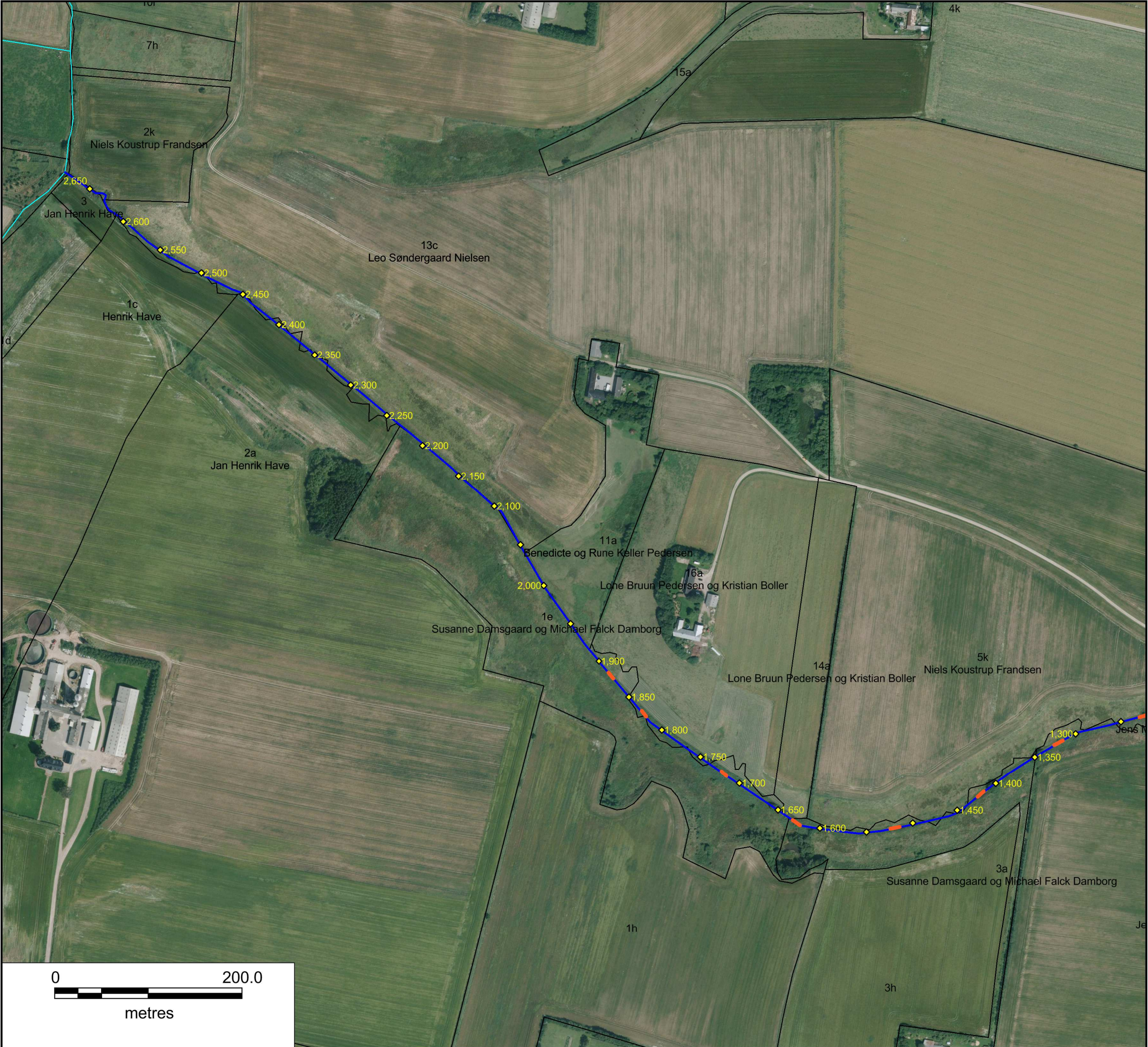
Skive Kommune	
Restaurering af Vium Mølleå-systemet	
Grøft Abildgård	
Udarb.	LOAA
Kontr.	BOC
Godk.	BOC
Mål	1:2000
Dato	12.11.2013
Dokument nr.	Rev.
Bilag B	

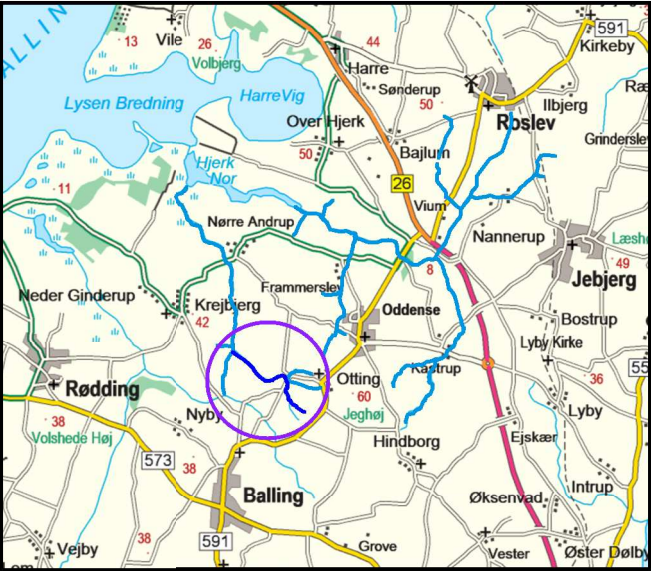
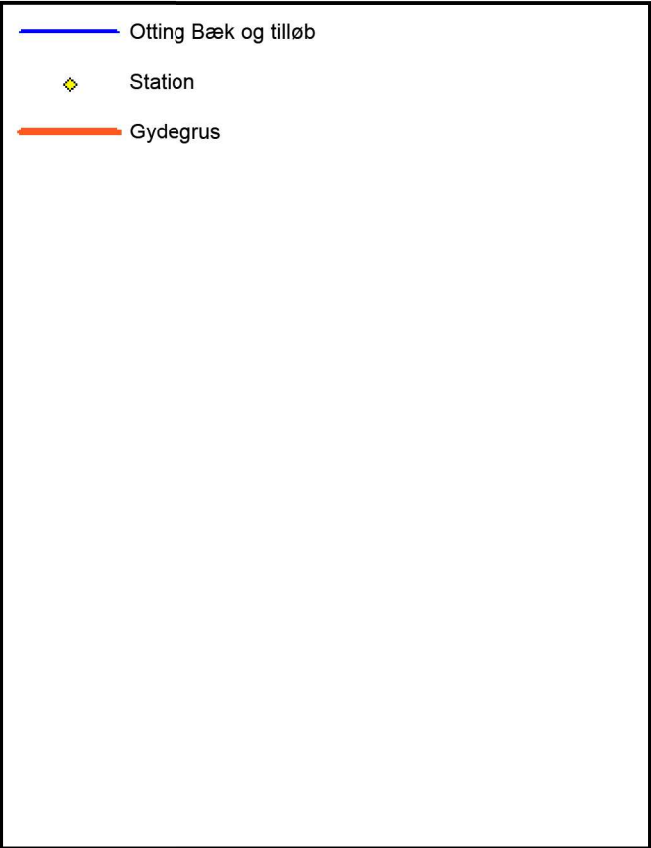


COWI A/S
Parsøvej 2
2800 Kongens Lyngby

Telefon 5640 0000
www.cowi.dk

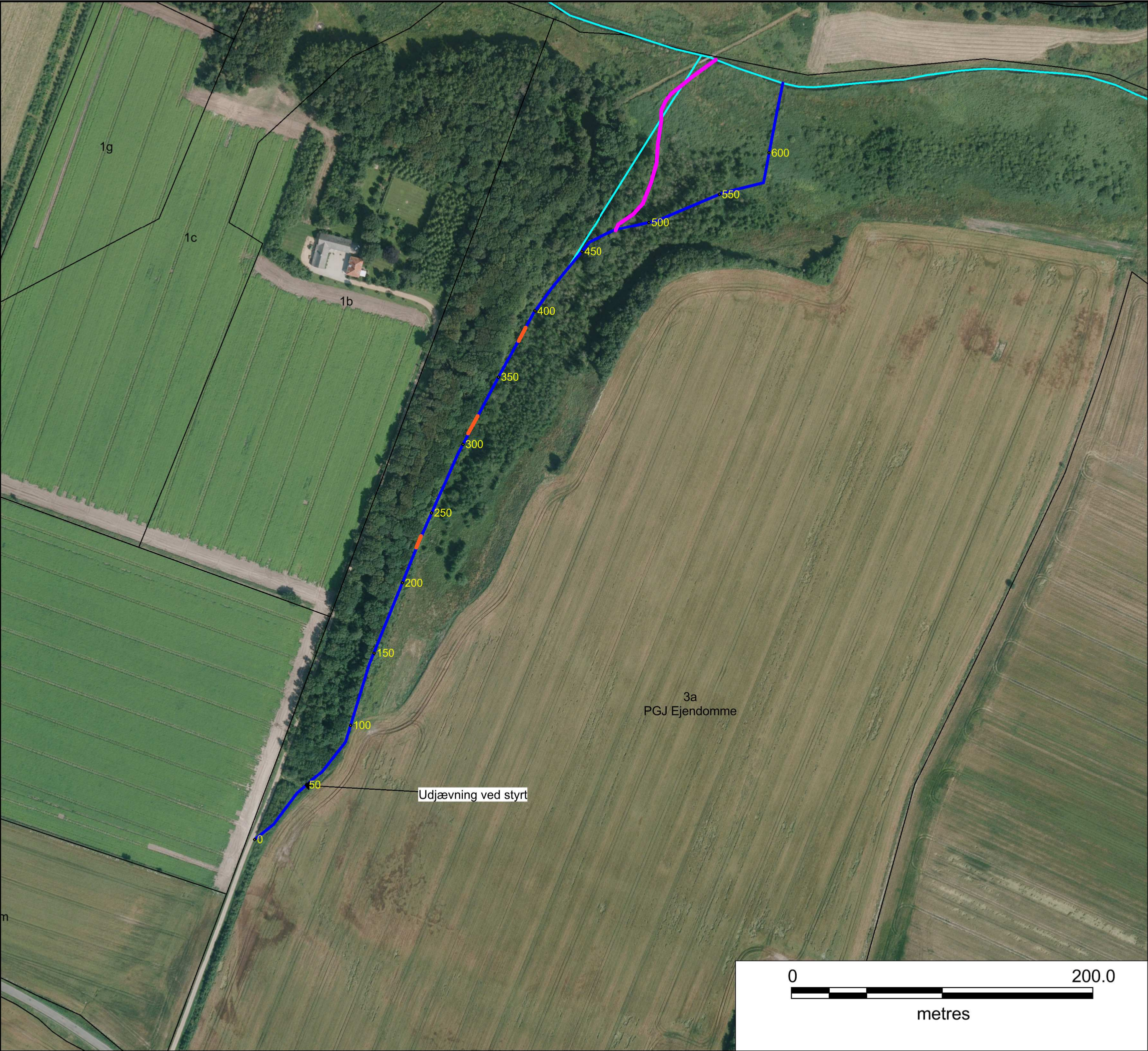
Bilag C Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk 428





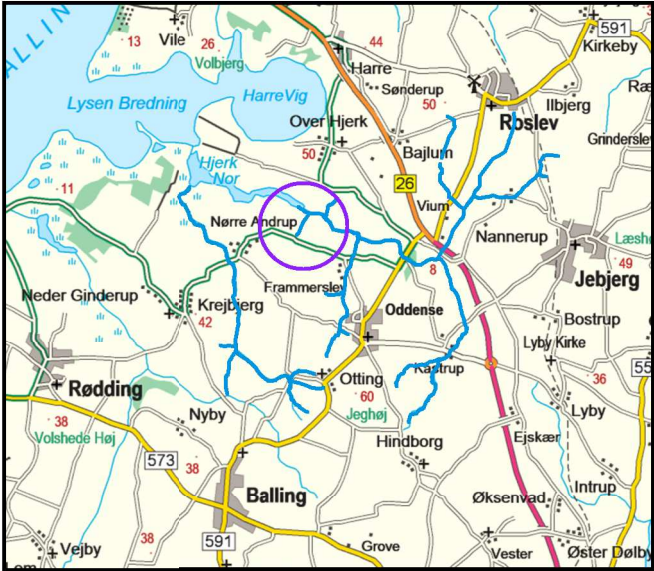
Skive Kommune	
Restaurering af Vium Mølleå-systemet	
Otting Bæk og Tilløb Otting Bæk - øst	
Udarb.	LOAA
Kontr.	BOC
Godk.	BOC
Mål	1:4.000
Dato	12.11.2013
Dokument nr.	Bilag C2

Bilag D Tilløb Vium Mølleå 446



SKIVEKOMMUNE

- Vium Mølleå (tema ikke nøjagtigt)
- Tilløb til Vium Mølleå
- Muligt nyt forløb
- Station
- Gydegrus



Skive Kommune
Restaurering af Vium Mølleå-systemet
Tilløb Vium Mølleå

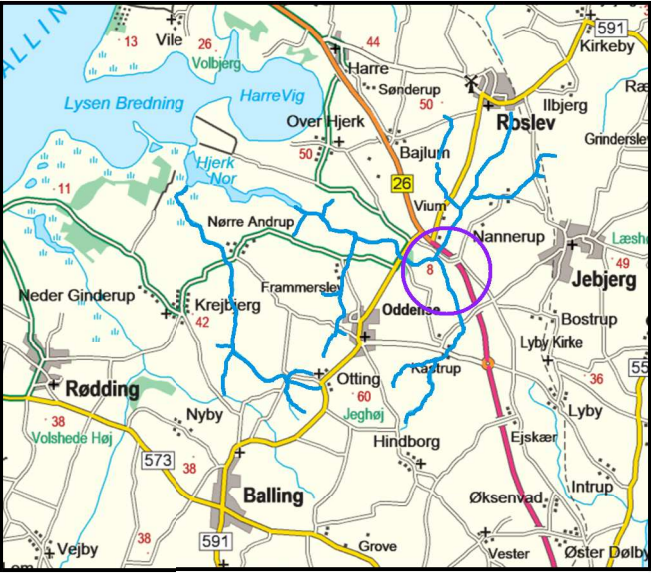
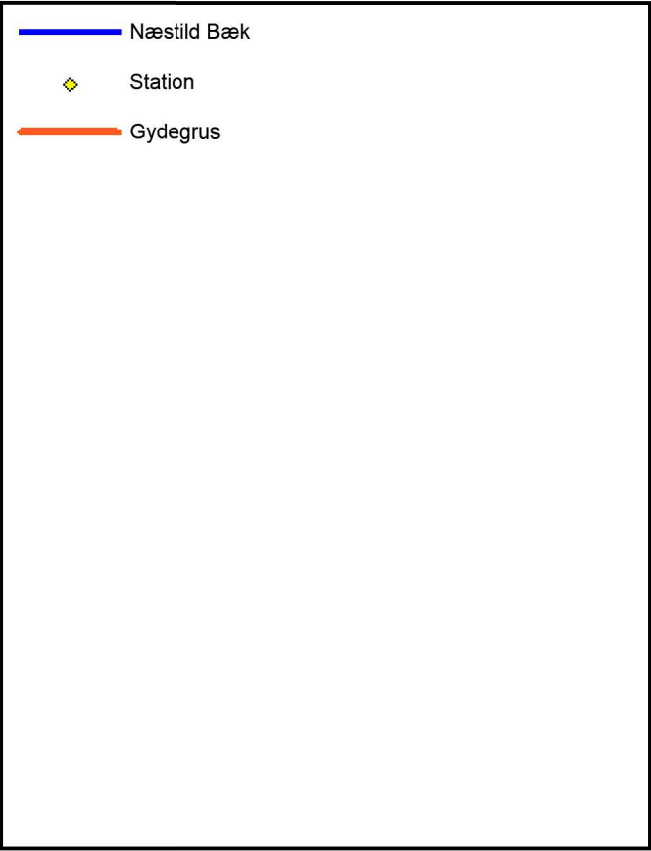
Udarb.	LOAA
Kontr.	BOC
Godk.	BOC
Mål	1:2.500
Dato	12.11.2013
Dokument nr.	Bilag D



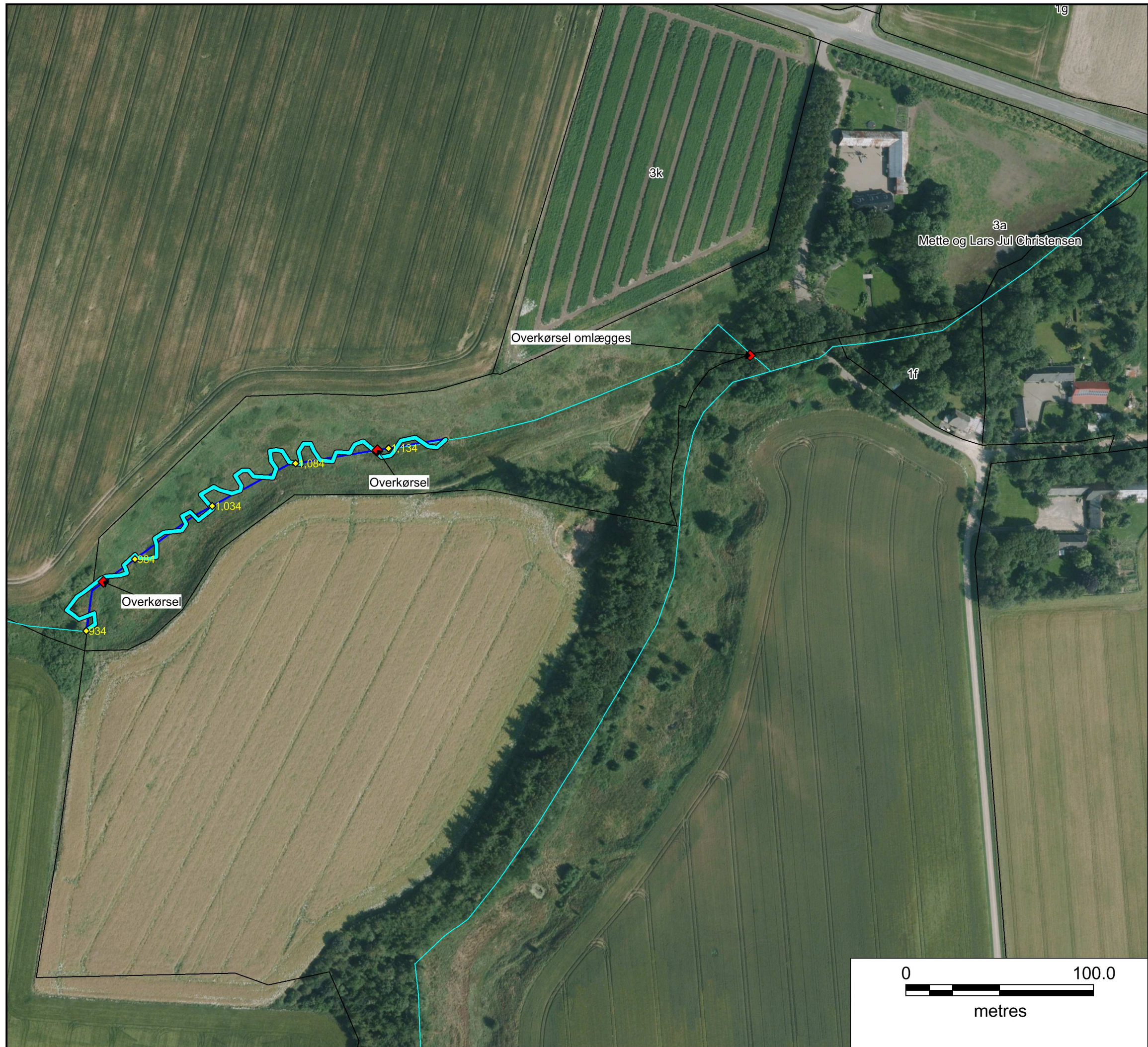
COWI A/S
Parsøvej 2
2800 Kongens Lyngby

Telefon 5640 0000
www.cowi.dk

Bilag E Næstild Bæk 437

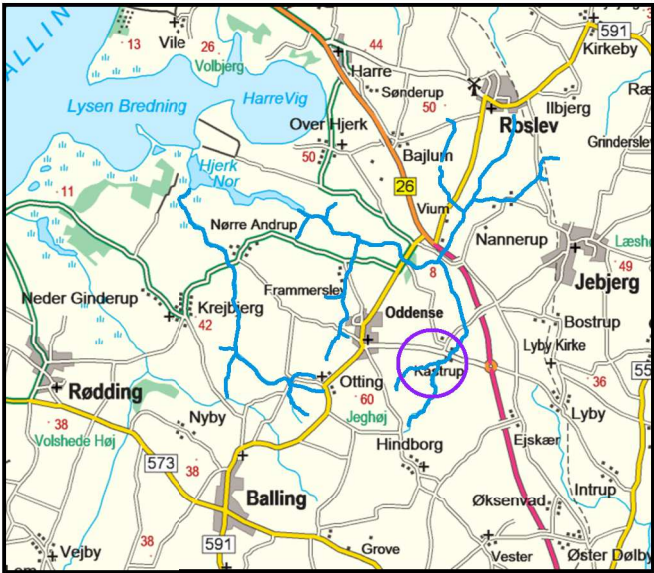


Bilag F Lille Ramsing Bæk RIN-00110



SKIVEKOMMUNE

- Station
- Nyt forløb
- Andet tiltag
- Lille Ramsing Bæk



Skive Kommune
Restaurering af Vium Mølleå-systemet
Lille Ramsing Bæk

Udarb.	LOAA
Kontr.	BOC
Godk.	BOC
Mål	1:2.000
Dato	15.12.2013

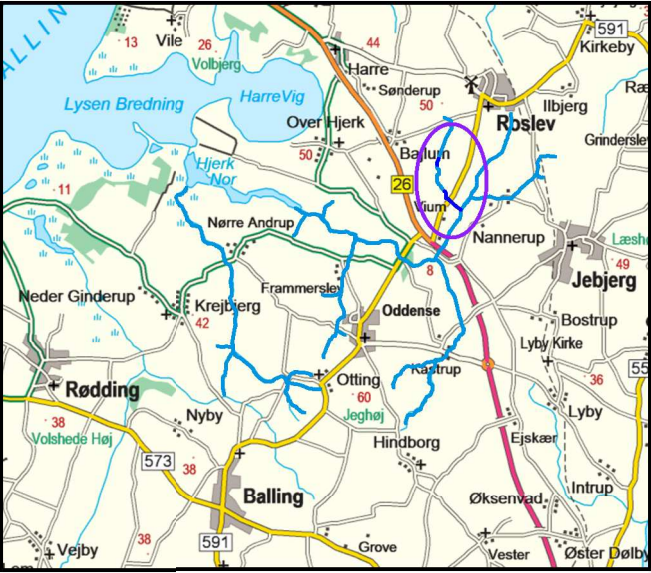
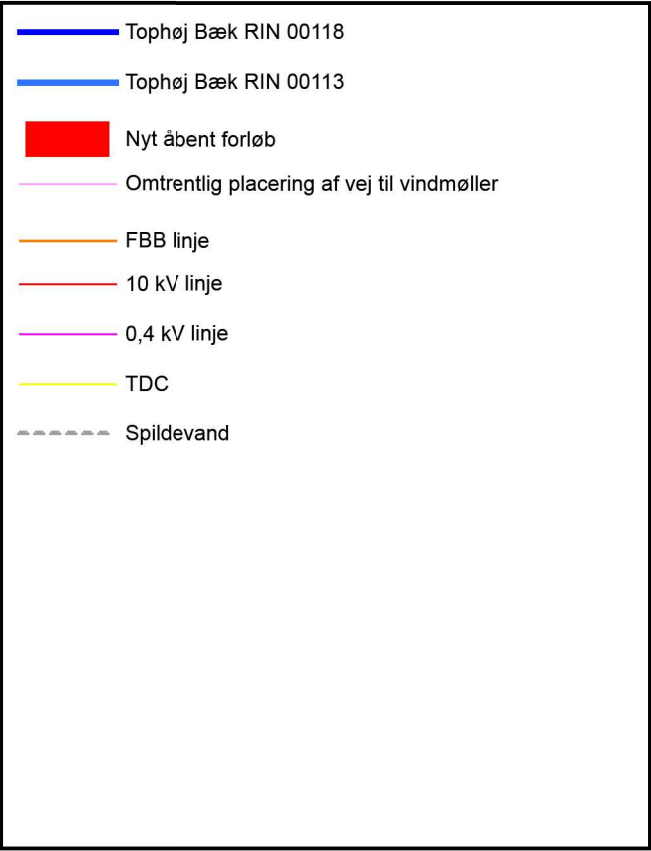
COWI

COM AIS
Parvejvej 2
2800 Kongens Lyngby

Telefon 5640 0000
www.cowi.dk

Dokument nr. Bilag F

Bilag G Tophøj Bæk RIN-00118 og 00113



Skive Kommune	
Restaurering af Vium Mølleå-systemet	
Tophøj Bæk projektforslag	
Udarb.	LOAA
Kontr.	BOC
Godk.	BOC
Mål	1:5.000
Dato	15.12.2013
COWI A/S Pilestræde 2 2800 Kongens Lyngby	Telefon: 5640 0000 www.cowi.dk
Dokument nr.	Rev.
Bilag G	