



**Varde
Kommune**



**Vi
i NATUREN**

DETAILPROJEKT

Fjernelse af spærringer i Outrup Bæk

september 2019

Journal nr.: 18-0171823

Miljøstyrelsens nr.: MST-3022-00185



RIB-001103



RIB-01106



UDENRIGSMINISTERIET
Fiskeristyrelsen

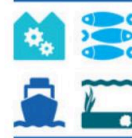


**Miljø- og
Fødevarerministeriet**
Miljøstyrelsen



Vi investerer i hav og fisk

HAV & FISK



Formålet med tilskud til kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering er gennem forbedring af de fysiske forhold i vandløb at bidrage til genopretning af gydepladser og passager for vandrefisk, at forbedre forholdene for den akvatiske flora og fauna i øvrigt og at sikre en god økologisk tilstand i vandløbet.

Indhold

Bilagsoversigt	2
Detailprojekt for fjernelse af to spærringer i Outrup Bæk	3
Resumé	3
Formål.....	3
Eksisterende forhold	3
Beliggenhed og adgangsforhold	4
Målsætning og tilstand	6
Regulativmæssige og hydrologiske forhold	8
Natura 2000 og beskyttet natur	10
Projektbeskrivelse.....	11
Miljømæssige konsekvenser.....	14
Oplysninger fra LER.....	14
Afvandingsmæssige konsekvenser	14
Afværgeforanstaltninger.....	16
Myndighedstilladelser og høringer	16
Lodsejere	16
Økonomi	18
Tidsplan	18

Bilagsoversigt

- 1) Bilag 1 – *Oversigtskort, luftfoto*
- 2) Bilag 2 – *Længdeprofil ved RIB-01106*
- 3) Bilag 3 – *Ændring af bundkote ved RIB-01106*
- 4) Bilag 4 – *Længdeprofil ved RIB-01103*
- 5) Bilag 5 – *Ændring af bundkote ved RIB-01103*
- 6) Bilag 6 – *Tværfiler RIB-01106*
- 7) Bilag 7 – *Tværfiler RIB-01103*

Detailprojekt for fjernelse af to spærringer i Outrup Bæk

Resumé

Detailprojektet beskriver fjernelse af to styrt og udligning af faldet ved anlæggelse af to grusstryg. Stryget ved RIB-01103 får en længde på 85 meter og stryget ved RIB-01106 får en længde på 198 meter. Begge stryg anlægges i det eksisterende vandløbstrace.

Formål

Formålet med vandløbsrestaureringen er at skabe passage til de opstrøms dele af Lundager - Outrup Bæk vandsystemet. Ved at fjerne spærringerne gives der fiske- og faunapassage til ca. 11 km opstrøms vandløb. Indsatsen tager afsæt i Vandområdeplanen for 2015-2021. I bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (BEK nr. 794 af 24/06/2016) er der angivet, hvilke indsatser der kan anvendes til opfyldelse af vandområdernes miljømål. I bekendtgørelsens bilag 1 fremgår foranstaltningerne for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. For vandløbet angives indsatsen "fjernelse af fysiske spærringer". Indsatsen er videreført fra første planperiode. Spærringerne har id. nr. RIB-01103 og RIB-01106.

Eksisterende forhold

De to spærringer ligger ca. 1 km sydvest for landsbyen Outrup i Varde Kommune. Vandløbet er en del af vandløbssystemet Henne Mølleå i hovedvandopland 1.10 Vadehavet. Vandløbet udspringer syd for Lunde By og løber sydpå ned gennem Outrup By og videre via Rolfsø Kanal til Fidde Sø, som igen afvander via Henne Mølle Å til Vesterhavet. Der er fri passage i vandløbet fra kysten og op gennem Fidde Sø. De to spærringer ligger ca. 4,5 km opstrøms Fidde Sø. Begge spærringer består af gamle betonstyrt. Vandløbssystemets opland er på 21 km² ved udløbet i Fidde Sø. Spærringerne er beliggende i vandområde nr. o8490. Se oversigtskort i figur 1 herunder og oversigts luftfoto bilag 1 – oversigtskort, luftfoto.

Vandområdet er et offentligt vandløb og er omfattet af regulativ nr. 7, som omfatter en række vandløb i Henne Mølle Å vandløbssystem fra 1999. Stationeringen i regulativet er foretaget modstrøms.



Figur 1. Placeringen af de to spærringer i Outrup Bæk.

Beliggenhed og adgangsforhold

Spærring RIB-01103

Styrtet ligger ca. 60 meter nedstrøms rørbroen, som krydser vandløbet og tilgås via markvejen fra Skyhedevej 51. Der kan arbejdes fra engarealet på vandløbets nordside.

Adgangsforhold fremgår af figur 2. Der forventes indgået aftale med de pågældende lodsejere om benyttelse af arealerne som adgangsvej i forbindelse med udførelse af arbejdet.



Figur 2. Oversigtskort med projektområde RIB-1103, samt mulig adgangsvej fra Skyhedevej 51.

Spærring RIB-01106

Betonstyrtet ligger i st. 3.448. Der er adgang til projektområdet via Outrup Rensningsanlæg, Over Fiddevej 31, og herfra via engareal til vandløbet. Der kan arbejdes fra engarealet på vandløbets sydside.

Adgangsforhold fremgår af figur 3. Der forventes indgået aftale med de pågældende lodsejere om benyttelse af arealerne som adgangsvej i forbindelse med udførelse af arbejdet.



Figur 3. Oversigtskort med projektområde RIB-1106, samt adgangsvej til projektområdet

Miljøstyrelsen yder erstatning for skader på jord og afgrøder. Der ydes ikke erstatning på jord, hvor der anvendes køreplader og/eller som er §3-beskyttet natur. Varde Kommune søger tilsagn til erstatningerne, som bliver udbetalt til berørte lodsejere efter projektets anlægsarbejde er afsluttet. Der ydes erstatning på baggrund af SEGES rapport om Vand- og Spildevandsanlæg i Landbrugsjord 2018 eller nyere, og erstatning ydes for både afgrøde- og strukturskade.

Målsætning og tilstand

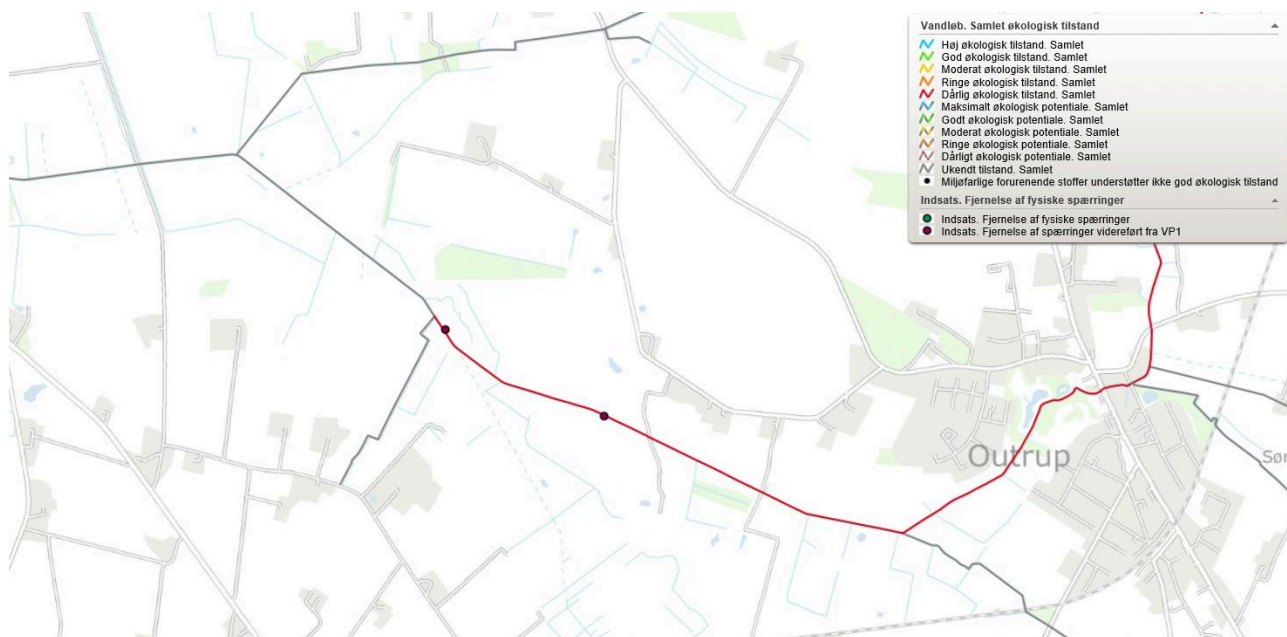
Målsætningen i Vandområdeplan 2015-2021 for den projekterede strækning er god økologisk tilstand. Den nuværende økologiske tilstand er ringe til moderat for smådyr og dårlig for fisk og ukendt for vandplanter. Den samlede tilstand er dermed dårlig økologisk tilstand. Se Figur 4.

Nedstrøms spærringen RIB-01106, er fiskebestanden undersøgt flere gange siden 1989 og frem til 2003. Her er forholdsvis artsrig fiskebestand med forekomst af mindst 8 fiskearter i perioden. Det

er arterne tre- og nipigget hundestejle, aborre, hork, skalle, grundling, strømskalle og ål. Seneste undersøgelse af fiskebestanden er foretaget af DTU Aqua i 2014 ca. 2 km opstrøms spærringen RIB-01103. Her fandt man kun fiskearterne ål og nipigget hundestejle.

De seneste vandløbsbedømmelser ved dansk vandløbs faunaindeks (DVFI) er foretaget i februar 2019, ca. 500 meter opstrøms RIB-01103. Vandløbet er bedømt til DVFI klasse 4, svarende til moderat økologisk tilstand.

Vandløbet fysiske tilstand er senest undersøgt i 2014 ved Dansk fysisk indeks (DFI), umiddelbart op- og nedstrøms RIB-01106. Den fysiske tilstand er angivet ved en normaliseret indekssværdi på mellem 0,3 - 0,4. Det er især udfældet okker og mangel på fysisk variation i vandløbsprofilen som forringer den fysiske indeksscore.



Figur 4. Nuværende økologisk tilstand (MiljøGIS).

Regulativmæssige og hydrologiske forhold

Lundager-Outrup Bæk og Rolfsø Kanal-Fidde Strøm er et offentligt vandløb og er omfattet af regulativ nr. 7 omfattende en række vandløb i Henne Mølleå Vandløbssystem fra 1999.

Spærringen RIB-01103 ligger i st. 555-556 og består af et formodet tidligere ombygget betonstyrt, som nu består af en mængde større sten. Vandløbsbunden ligger på strækningen 1,5 til 2 meter under det omgivne terræn. Vandløbet har opstrøms RIB-01103, jf. regulativet for Lundager Outrup Bæk, en regulativ bundbredde på 1,4 meter, anlæg 1:1 og 0,42 ‰ fald (Tabel 1).

Tabel 1. Vandløbets nuværende regulativmæssige dimensioner.

Station m	Vandløbets bundkote cm DVR90	Bundbredde/ rørdimensioner cm	Fald ‰	Anlæg	Anmærkninger
0	379	X	X	X	Udløb i Rolfsø Kana
		140	1,16	1	
467	433	X	X	X	
		Ø150			Rørbro
470	433	X	X	X	
555	433	X	X	X	Styrt slut
		140	560	1	
556	489	X	X	X	Styrt start
625	492/461	X	X	X	
		Ø140			Rørbro
632	454/492	X	X	X	
		140	0,42	1	
1052	510	X	X	X	

Spærringen RIB-01106 ligger i st. 3449-3463 og består af tre betonstyrt, hvoraf to er delvis nedbrudte og udgøres af en mængde betonrester. Vandløbsbunden ligger på strækningen ca. 2 meter under det omgivne terræn. Vandløbet har nedstrøms betonstyrtene, jf. regulativet for Rolfsø Kanal Fidde Strøm, en regulativ bundbredde på 2,0 meter, anlæg 1:1 og 1,46 ‰ fald. Opstrøms spærringen er de regulativmæssige dimensioner jf. regulativet for Lundager – Outrup Bæk, en regulativ bundbredde på 1,4 meter, anlæg 1:1 og 1,16 ‰ fald (Tabel 2).

Tabel 2. Vandløbets nuværende regulativmæssige dimensioner.

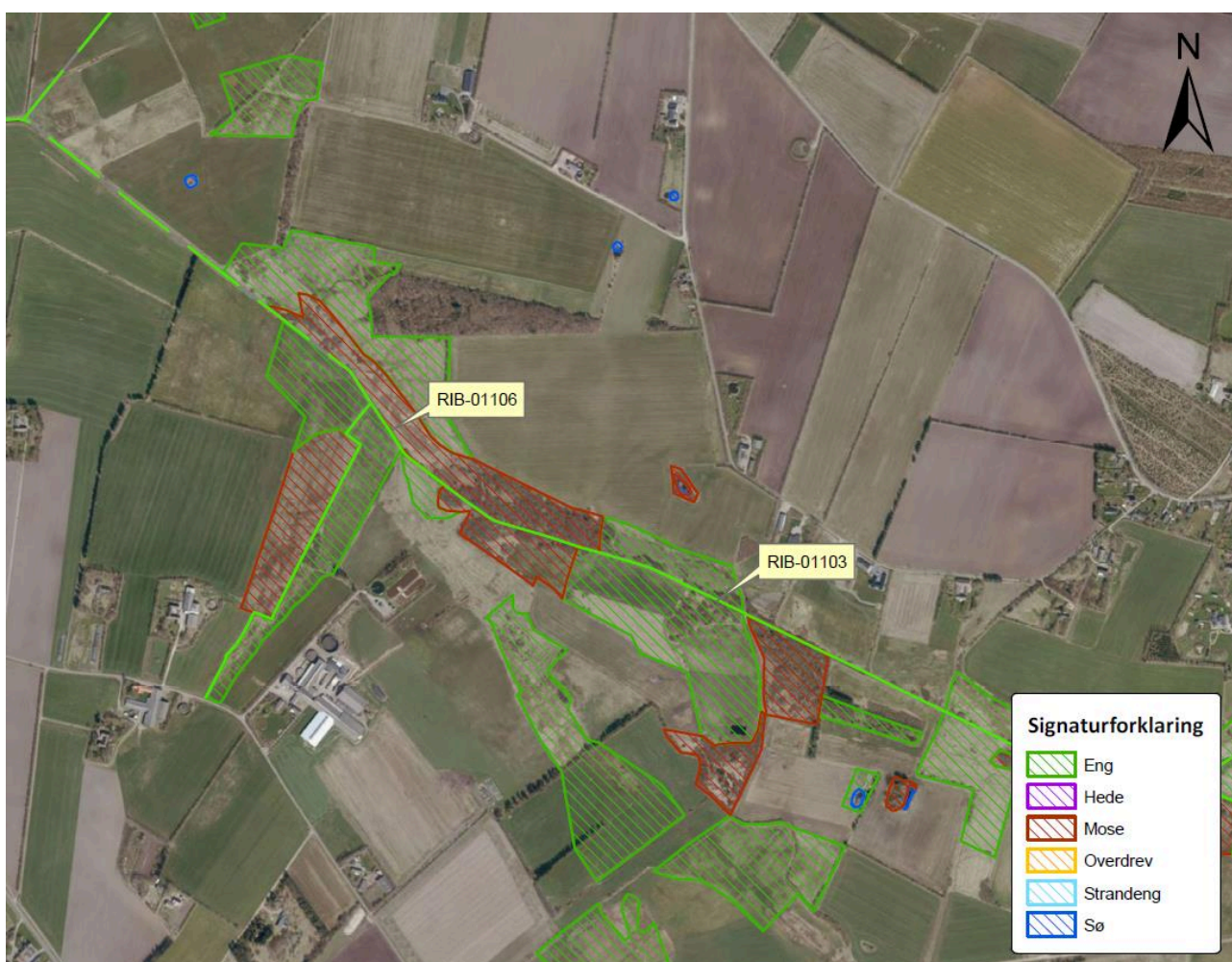
Station m	Vandløbets bundkote cm DVR90	Bundbredde/ rørdimensioner cm	Fald ‰	Anlæg	Anmærkninger
3097	288	X	X	X	
			1,46	1	
3449	341		X	X	Styrt slut
			90		

3454	386		X	1	
		200	16,67		
3463	401		X	X	Styrt start
			-		
3464	379		X		
			0		
3488	379	X	X	X	Udløb Lundager – Outrup Bæk

Natura 2000 og beskyttet natur

Habitatområdet Kallesmærsk Hede, Grærup Langsø, Fiilsø og Kærgård Klitplantage ligger henholdsvis 1,4 og 1,9 km vest for de to projektområder. Udpegningsarten odder (*Lutra lutra*) har en velkendt forekomst i Outrup Bæk systemet og er senest registreret umiddelbart nedstrøms projektområdet (Novana overvågningen 2011). Det vurderes, at projektet vil være til gunst for odderens vandring og udbredelse.

Vandløbet er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3. De vandløbsnære arealer ved RIB-01106 er registreret som § 3 beskyttet eng og mose, mens arealerne ved RIB-01103 er registreret som beskyttet eng. Projektet forventes ikke at påvirke forholdene på disse arealer. De beskyttede områder fremgår af figur 5.



Figur 5. Arealerne, som er tilknyttet projektområdet er beskyttet efter §3 i Naturbeskyttelsesloven.

Projektbeskrivelse

Alle koter i projektbeskrivelsen er angivet i højdesystemet DVR90.

RIB-01103

Styrtet nedbrydes og bortskaffes. De mange sten fra styrtet kan genanvendes som skjulesten. Der etableres et stryg af 85 m længde startende ved styrtet i st. 555, i den nuværende bundkote 4,89 m og slutter ved den nedstrøms rørbrø i st. 470, kote 4,33 m. Anlæggelse af stryget vil ikke forhindre udløbet, fra et overløbsbygværk med udløb i st. 551, kote 5,02 m, fra sydsiden. Ligeledes vil kloakledningen som krydser vandløbet få meter opstrøms styrtet ikke blive berørt. Stryget anlægges med et fald på 6,6 ‰ og en bundbredde på 2,0 m. De eksisterende brinkanlæg ændres ikke. Den projekterede bundbredde svarer stort set til den opmålte bundbredde, som er større end den regulativmæssige bundbredde på 1,4 m.

Der skal afgraves 10 m³ bundmateriale for at gøre plads til gruset. Den samlede jordmængde kan efter aftale med lodsejer udjævnes på arealer udenfor for projektområdet og udenfor det beskyttede engareal. Alternativt køres materialet væk.

Tværsprofiler med angivelse af faktiske forhold og projekterede forhold ses i Bilag 7 – Tværsprofiler RIB-01103.



Figur 6. Projekteret strygforløb RIB-1103

Stryget opbygges af gydegrus med mindst 20 cm i bunden. Grusblandingen skal bestå af 85 % gydegrus (16-32 mm) og 15 % singels (32-64 mm). De to grusstørrelser skal blandes grundigt inden udlægning. Det anvendte gydegrus må ikke være rundslebent 'havgrus' eller nedknust materiale, og gruset må ikke have et stort indhold af flint. Der skal anvendes 65 m³ grus. På stryget udlægges 2 m³ skjulesten (150-300 mm) jævnt fordelt på strækningen (ca. 2 sten pr. m²). Sten fra det nedbrudte styrt genanvendes som skjulesten.

Overfor udløbet af overløbsbygværket i st. 551 stensikres vandløbsbunden og den nordlige brink med ca. 0,5 m³ sten i størrelsen 100 - 200 mm.

Dimensionerne for stryget ses i tabel 4.

Tabel 3. Dimensioner på det nye stryg ved RIB-01103

Station (m)	Vandløbets bundkote (m DVR90)	Bundbredde (cm)	Fald (‰)	Anlæg	Anmærkning
470	4,33	Ø150 x	x	1	Stryg slut Opstrøms rørbro
551	4,87	200	6,6	1	Rørudløb kote 5,02 m
555	4,89	X	X	1	Stryg start
625	4,92	Ø140	0,42	1	Nedstrøms rørbro

Bilag 2 – Længdeprofil ved RIB-01106 viser længdeprofilet med opmålte bundkoter og projekterede bundkoter. Varde Kommune anviser start og slut for stryget forud for stryganlæggelse. Bilag 3 – Ændring af bundkote ved RIB-01106 viser hvor vandløbsbunden hæves i forhold til nuværende forhold.

For at få arbejdsadgang til projektstrækningen, skal der i et vist omfang ryddes nogle få træer og krat på nordsiden af vandløbet langs stryget. Nogle ældre rødler skal bevares på vandløbets nordside og disse udpeges særskilt før rydningen. Træ og grenmateriale bortskaffes ud af det beskyttede engareal, efter aftale med lodsejer.

Der skal anvendes køreplader langs vandløbet og på de beskyttede engarealer i forbindelse med anlægsarbejdet.

RIB-01106

De tre betonstyrt nedbrydes og bortskaffes. Der etableres et stryg af en samlet længde på 198 m, som starter opstrøms i st. 72, kote 3,75 m i Lundager Outrup Bæk og slutter nedstrøms i st. 3.362 i kote 2,98 meter i Rølsø Kanal – Fidde Strøm. (obs. at de angivne stationeringer for start og slut refererer til to forskellige regulativer).



Figur 7. Projekteret strygforløb RIB-01106

Stryget anlægges med 5 ‰ fald på de nederste 88 m og med 3 ‰ fald på de øverste 110 m. Stryget vil blive anlagt, så der ikke opstår stuvningsproblemer ved udløbet fra Fidde Bæk/Outrup rensningsanlæg st. 3.448, kote 3,56 m, samt udløbet fra Fidde Grøft, st. 3.383, kote 3,46 m.

Stryget anlægges med en bredde på minimum 2 meter, men følger ellers den faktiske bundbredde, som varierer op til 3,3 m. Hvor betonstyrtene nedbrydes anlægges stryget med en bundbredde på 2,5 meter. For at undgå brinkerosion ændres vandløbets brinkanlæg generelt ikke, men hvor de tre betonstyrt nedbrydes vil brinkanlægget skulle reetableres med et anlæg 1:1,5. Her brinksikres de nederste 2 m af brinkanlægget med BG Kokosnet ERO 400. Kokosnettet fastgøres med træpløkke og sikres ved strygbunden med et lag gydegrus. Der skal anvendes 60 m² kokosnet.

Tværpoter med angivelse af faktiske forhold og projekterede forhold ses i Bilag 6 – Tværpoter RIB-01106.

Der anvendes gydegrus til opbygning af stryget med mindst 20 cm i bunden og 30 cm op ad vandløbets sider. Grusblandingen består af 85 % gydegrus (16-32 mm) og 15 % singels (32-64 mm). De to grusstørrelser skal blandes til en ensformig grusblanding inden udlægning. Det anvendte gydegrus må ikke være rundslebent 'havgrus' eller nedknust materiale, og gruset må ikke have et stort indhold af flint. Der skal anvendes 125 m³ grus. På stryget udlægges 6 m³ skjulesten (150-300 mm) jævnt fordelt på strækningen (ca. 2 sten pr. m²).

Der skal inden udlægning af gydegrus oprensnes ca. 160 m³ bundsediment inkl. de gamle betonstyrt. Jordfyld med betonrester forventes, at udgøre ca. 20 m³ og skal bortskaffes. Det øvrige opgravede materiale kan efter aftale med lodsejer udjævnes på arealer syd for projektområdet, uden for de beskyttede engarealer.

Ved udløbet fra Fidde Bæk/Outrup rensningsanlæg sikres vandløbsbunden, med ca. 1 m³ sten i størrelsen 100 - 200 mm, således at stryget ikke eroderes af udløbet.

Dimensionerne for stryget ses i tabel 4.

Tabel 4. Dimensioner på det nye stryg ved RIB-01106

Stryg Station (m)	Regulativ Station (m)	Vandløbets bundkote (m DVR90)	Regulativ bundbredde (cm)	Fald (‰)	Anlæg	Bemærkning
	82 *1	3,5	140			

0	72 *1	3,75	X	X	1,00	Start stryg
72	3488 *2	3,53	200	3,00	1,5	
90	3470	3,48				
110	3450	3,42		X		
148	3412	3,23		5,00	1,00	
198	3362	2,98	X	X	X	Slut stryg

*1 Regulativ stationering Outrup – Lundager Bæk regulativet

*2 Regulativ stationering Rolfsø Kanal – Fidde Strøm regulativet

Bilag 2 – Længdeprofil ved RIB-01106 viser længdeprofilen med opmålte bundkoter og projekterede bundkoter (bemærk i bilag 2 og 3, at stationeringen er ændret, så den udvides i opstrøms retning for Rolfsø Kanal Fidde Strøm regulativ stationeringen).

Varde Kommune afsætter start og slut for stryget forud for anlægsarbejdet. Bilag 3 – Ændring af bundkote ved RIB-01106 viser hvor vandløbsbunden henholdsvis skal hæves/sænkes i forhold til nuværende forhold.

I forbindelse med anlægsarbejdet skal der anvendes køreplader på markarealet fra Outrup rensningsanlæg og ned til vandløbet, samt på de beskyttede engarealer langs vandløbet.

Miljømæssige konsekvenser

Ved nedlæggelse af de to styrt sikres opstrøms passage for vandløbets fisk og insekter. Samtidigt anlægges to grus/stenstryg som er egnet som gyde- og opvækstområde for laksefisk og levested for insektfauna tilknyttet stenbund.

Strygene vil lokalt øge iltningen af vandet, hvilket forventes at formindske indholdet af opløst jern og øge hastigheden af udfældning af okker på vandløbsstrækningen nedstrøms strygene. Dette vil forbedre vandkvaliteten for fisk og vandløbsinsekter længere nedstrøms i vandløbet.

Den lokale sænkning af vandstanden omkring de gamle styrt vurderes ikke at øge udvaskningen af okker fra de omkringliggende okkerpotentielle områder og vurderes heller ikke at ændre tilstanden på de beskyttede eng- og mosearealer.

Oplysninger fra LER

Der er ikke indhentet oplysninger fra LER, da anlægsarbejdet alene foregår i vandløbsprofilen og der oprenses kun aflejret materiale, samt lokal justering af brinkanlæg. Fra din Forsyning er indhentet oplysninger om placeringen af kloakledningen fra Outrup by til Outrup Renseanlæg. Ledningen krydser Outrup Bæk opstrøms styrtet ved RIB-01103 og er beliggende få cm under den nuværende vandløbsbund.

Afvandingsmæssige konsekvenser

Til beskrivelse af vanddybden på strygene er anvendt vandføringsdata fra Fidde Strøm, ved Fiddebro, som er en geografisk repræsentativ målestation. Herfra foreligger en måleserie fra 1994 til 2006. De karakteristiske arealafstrømninger er:

- Medianminimum 3,05 l/s/km²
- Årsmiddel 11,78 l/s/km²
- Median maks. 54,52 l/s/km²

Oplandsarealerne er opgjort til 17,2 km² for RIB-01103 og 19,8 km² for RIB-01106.

Dermed forventes lidt bedre afvandingsforhold, da vandspejlet sænkes opstrøms de gamle styrt og faldforholdene over strygene øges på projektstrækningerne. Nedstrøms styrtet hæves den nuværende vandløbsbund lokalt på en kortere strækning.

Stryget ved RIB-01106 anlægges generelt under gældende regulativmæssige bundkote, på strækningerne opstrøms spærringen. Strygets bundbredde er større end den nuværende regulativmæssige bundbredde. Dermed forventes lidt bedre afvandingsforhold, da vandspejlet sænkes opstrøms de gamle styrt og faldforholdene over strygene øges på projektstrækningerne. Nedstrøms styrtet hæves den nuværende vandløbsbund lokalt på en kortere strækning. Udlægning af skjulesten forventes ikke at have nogen afvandingsmæssige konsekvenser grundet faldforholdene på strækningen.

RIB-01103

Stryget ved RIB-1103 anlægges højere end den regulativt gældende bundkote, fra 64 cm højere i den opstrøms ende og til 9 cm højere i den nedstrøms ende af stryget. Udlægning af skjulesten forventes ikke at have nogen afvandingsmæssige konsekvenser grundet faldforholdene på strækningen. Stryget vil lokalt hæve vandspejlet på strækningen. For at minimere den lokale vandspejlsstigning er strygets bundbredde på 2,0 meter projekteret større end den nuværende regulativmæssige bundbredde på 1,4 meter og strygets fald på 6,6 ‰ er væsentligt større end det nuværende regulativmæssige fald på under 1 ‰. Se Bilag 4 – Længdeprofil ved RIB-01103

Den beregnede vandføring og vanddybde ved RIB-01103 fremgår af tabel 5. Beregningen er foretaget med udgangspunkt i de projekterede dimensioner for fald (6,6 promille), bundbredde (2m) og anlæg (1).

Tabel 5. RIB-01103: Beregnet vandstand ved median minimum, årsmiddel og median maksimum vandføring.

Hændelse	Vandføring (l/s)	Vanddybde (cm)	Manningtal
Median minimum	52	11	12
Årsmiddel	203	22	15
Median maksimum	938	41	25

RIB-01106

Den nuværende vandløbsbund på projektstrækningen ligger væsentligt lavere end den regulativmæssigt gældende vandløbsbund. Bundkoten for det **projekterede** stryg ovenfor det gamle styrt, hæves med op til 27 cm, men strygets bundkote vil på hele strækningen forsat ligge under den nuværende gældende regulative bundkote. Se Bilag 2 – Længdeprofil ved RIB-01106.

Den beregnede vandføring og vandstand ved RIB-01106 fremgår af tabel 6. Beregning er foretaget med udgangspunkt i de regulativmæssige dimensioner for bundbredde (2 m) og anlæg (1), samt

det projekterede fald på 5 og 3 ‰. Da den nuværende og projekterede vandløbsbredde er væsentligt større og varierende fra 2 til 3,3 meter, vil de beregnede vanddybder ved RIB-01106 reelt være lidt lavere.

Tabel 6. RIB-01106: Beregnet vandstand ved median minimum, årsmiddel og median maksimum vandføring.

Hændelse	Vandføring (l/s)	Vanddybde (cm)	Manningtal
Median minimum	60	13/16	12
Årsmiddel	233	27/31	15
Median maksimum	1.079	49/56	25

Afværgeforanstaltninger

Såfremt overløbsbygværkets udløb ved RIB-01103 ikke tåler at komme under vandløbets vandspejl, skal udløbet føres længere nedstrøms.

Myndighedstilladelser og høringer

Varde Kommune vurderer at projektet ikke kræver en dispensation eller tilladelse efter Planloven. Projektet kræver en tilladelse efter Vandløbsloven og der skal foretages en VVM-screening.

Vandløbet er beskyttet vandløb efter Naturbeskyttelseslovens §3. De vandløbsnære arealer i begge projektområder er §3 beskyttet eng og mose. Der kræves en §3 dispensation efter Naturbeskyttelsesloven til rydning af pilekrat til et 4-5 meter bredt arbejdsbælte på nordsiden af vandløbet ved projektområde RIB-01103 og selve indsatsen ved begge projektområder i vandløbet kræver ligeledes en dispensation efter Naturbeskyttelsesloven §3.

Lodsejere

Tabel 7 og

Tabel 8 viser lodsejere der har arealer ned til projektområderne, mens Tabel 9 viser lodsejere til de arealer der ønskes benyttet som adgang til projektområderne.

Tabel 7. Oversigt over lodsejere ned til projektområde RIB-01106.

Matr. nr.	Ejerlag	Lodsejer
3g	Fidde by, Henne	Vagn Andersen Over Fiddevej 22 6854 Henne
1a	Fidde by, Henne	Olaf Poulsen Over Fiddevej 23 6854 Henne
1l	Skyhede By, Outrup	Søren Feldberg Skyhedevej 61 6855 Outrup
14	Skyhede By, Outrup	Frank Torben Kragh Over Fiddevej 33 6854 Henne

Table 8. Overview of landowners near the project area RIB-01103.

Matr. nr.	Ejerlag	Lodsejer
1b	Skyhede By, Outrup	[REDACTED]
1h	Skyhede By, Outrup	[REDACTED]
2a/2i	Skyhede By, Outrup	[REDACTED]

Table 9 Overview of landowners for areas used as access roads to the project areas.

Matr. nr.	Ejerlag	Lodsejer
3b	Skyhede By, Outrup	[REDACTED]
2a	Skyhede By, Outrup	[REDACTED]

Økonomi

Varde Kommune afholder forlods udgifterne til projektet og der er givet statslig tilsagn til finansiering via indsatsmidlerne til Vandområdeplanen 2015-2021.

Tidsplan

Projektet forventes gennemført i første halvår 2020.



Bilag 1
Oversigts luftfoto spærring Rib-01103 og Rib-01106

Dato: 10-04-2019

Naturcenteret
Bytoften 2, 6800 Varde



**Varde
Kommune**

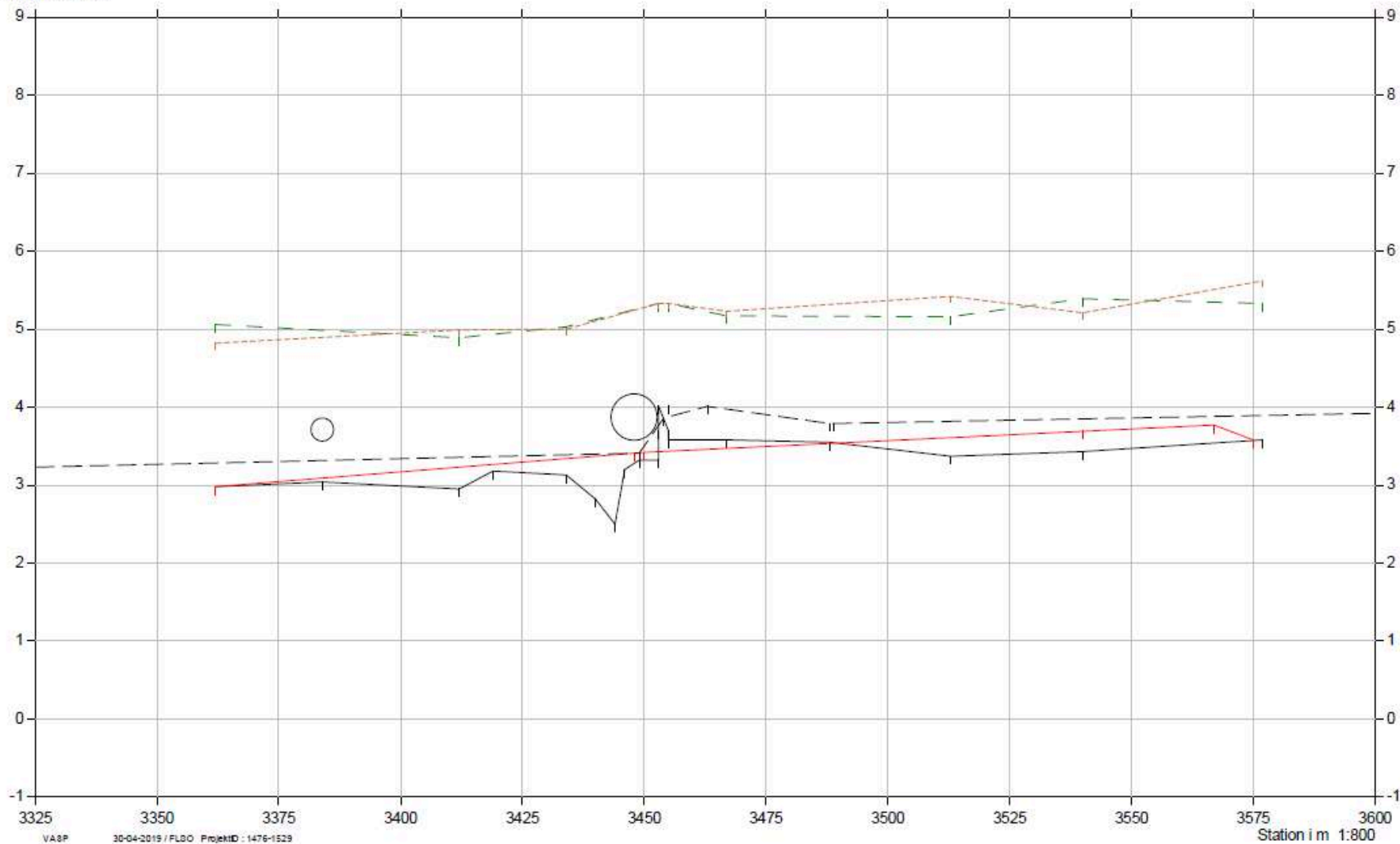
Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Strøgforslag Projektområde RIB01106
Projektområde RIB01106
Kopi af regulativ Rolfse kanal Fiddle strøm

— Bund
- - - Terrain Højre
- - - Terrain venstre
— Bund

Kote i m DVR90 1:50



Bilag 2
Længdeprofil RIB-01106

Dato:
Naturcenteret
Bytoften 2, 6800 Varde



Varde
Kommune

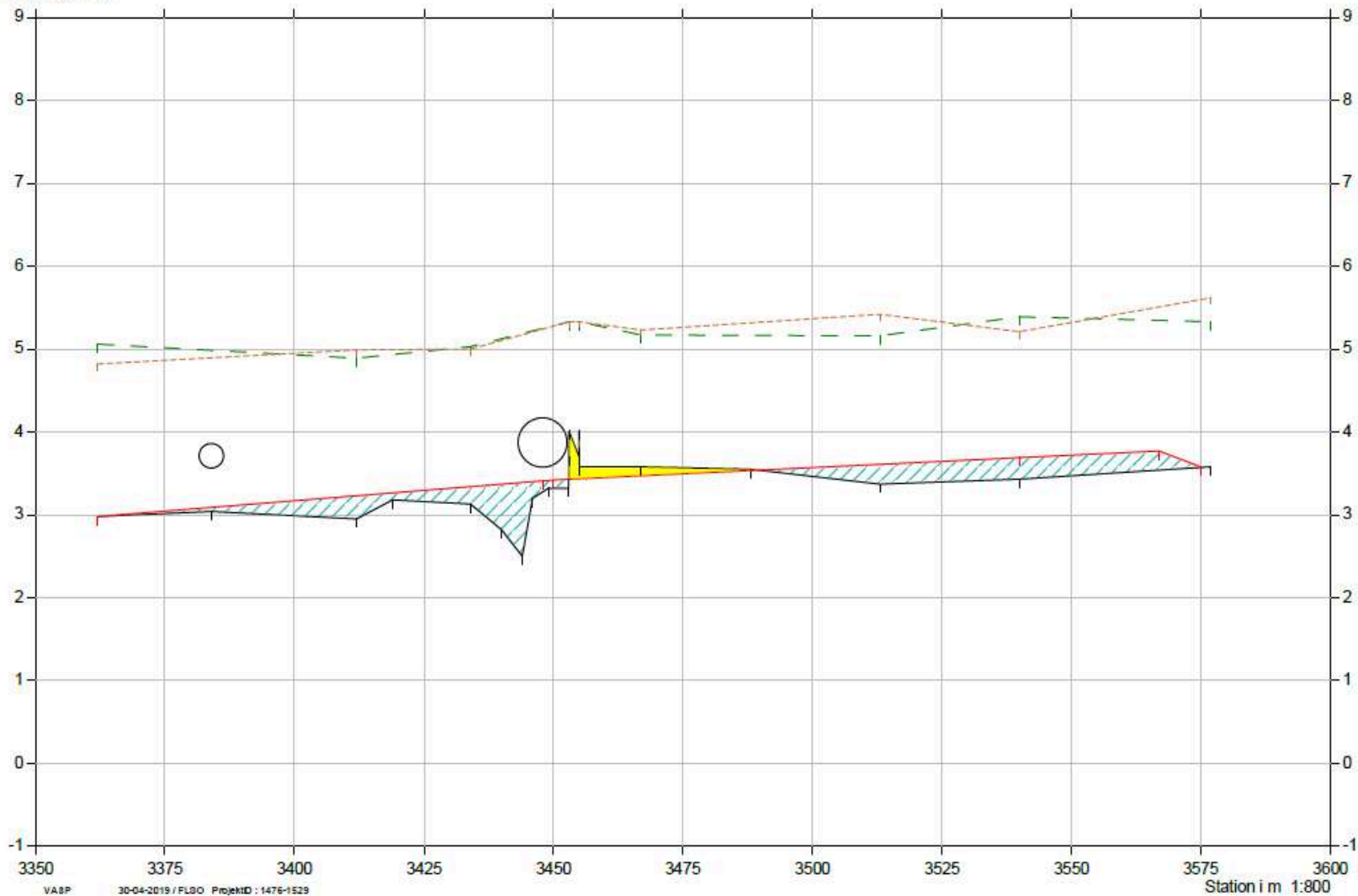
Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Strygforslag Projektområde RIB01106
Projektområde RIB01106

— Bund
- - - - - Terrain Højre
- - - - - Terrain venstre
— Bund

Kote i m DVR90 1:50



Bilag 3

Ændring af bundkote ved RIB-01106

Dato:

Naturcenteret
Bytoften 2, 6800 Varde



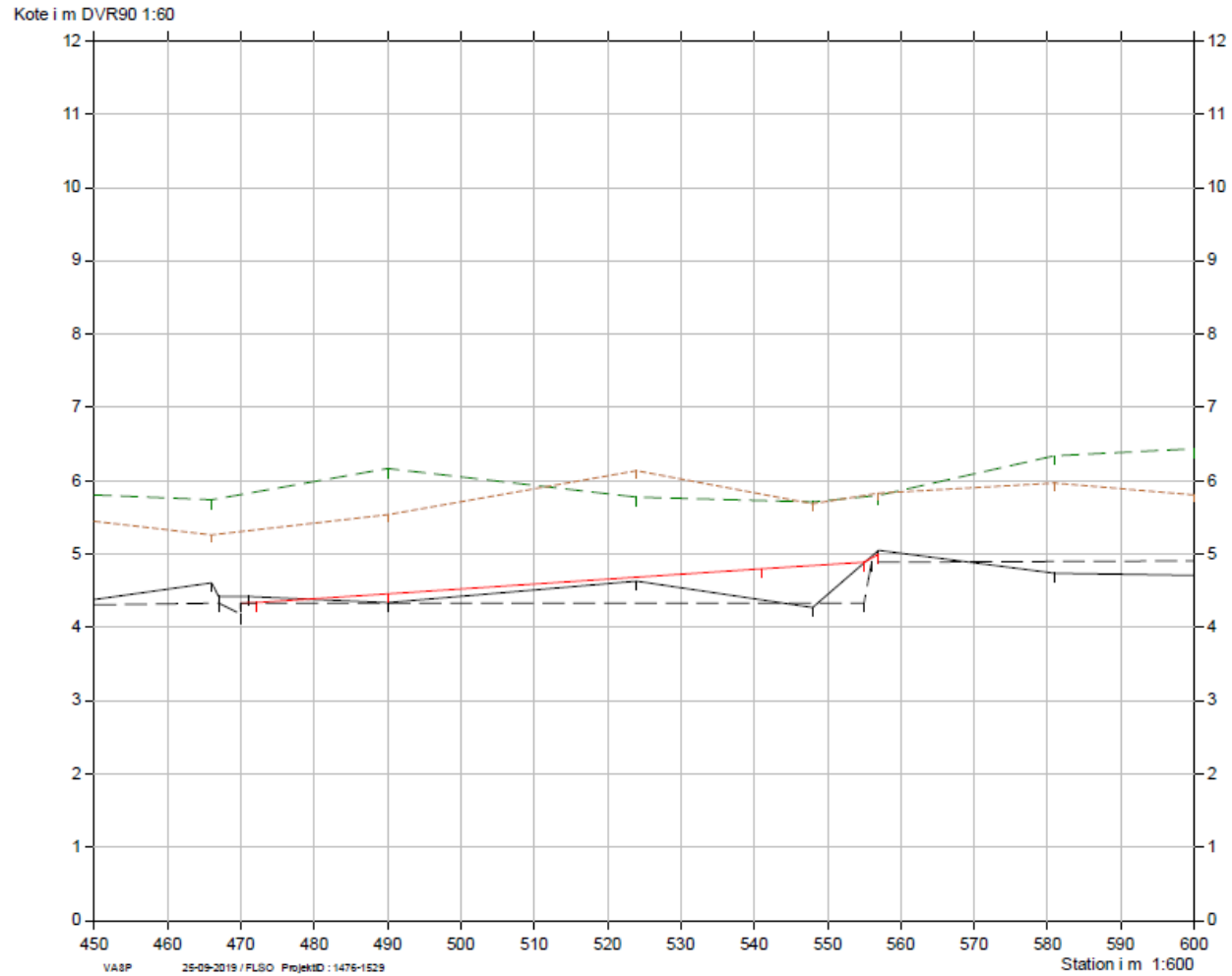
Varde
Kommune

Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Opmåling Projektområde RIB01103
Strøgforslag Projektområde RIB01103
Regulativ 2001

— Bund
- - - Terrain i højre side
- - - Terrain i venstre side
— Dybeste punkt i tværprofilen
- - - Regulativ 2001



Bilag 4
Længdeprofil RIB-01103

Dato:
Naturcenteret
Bytoften 2, 6800 Varde



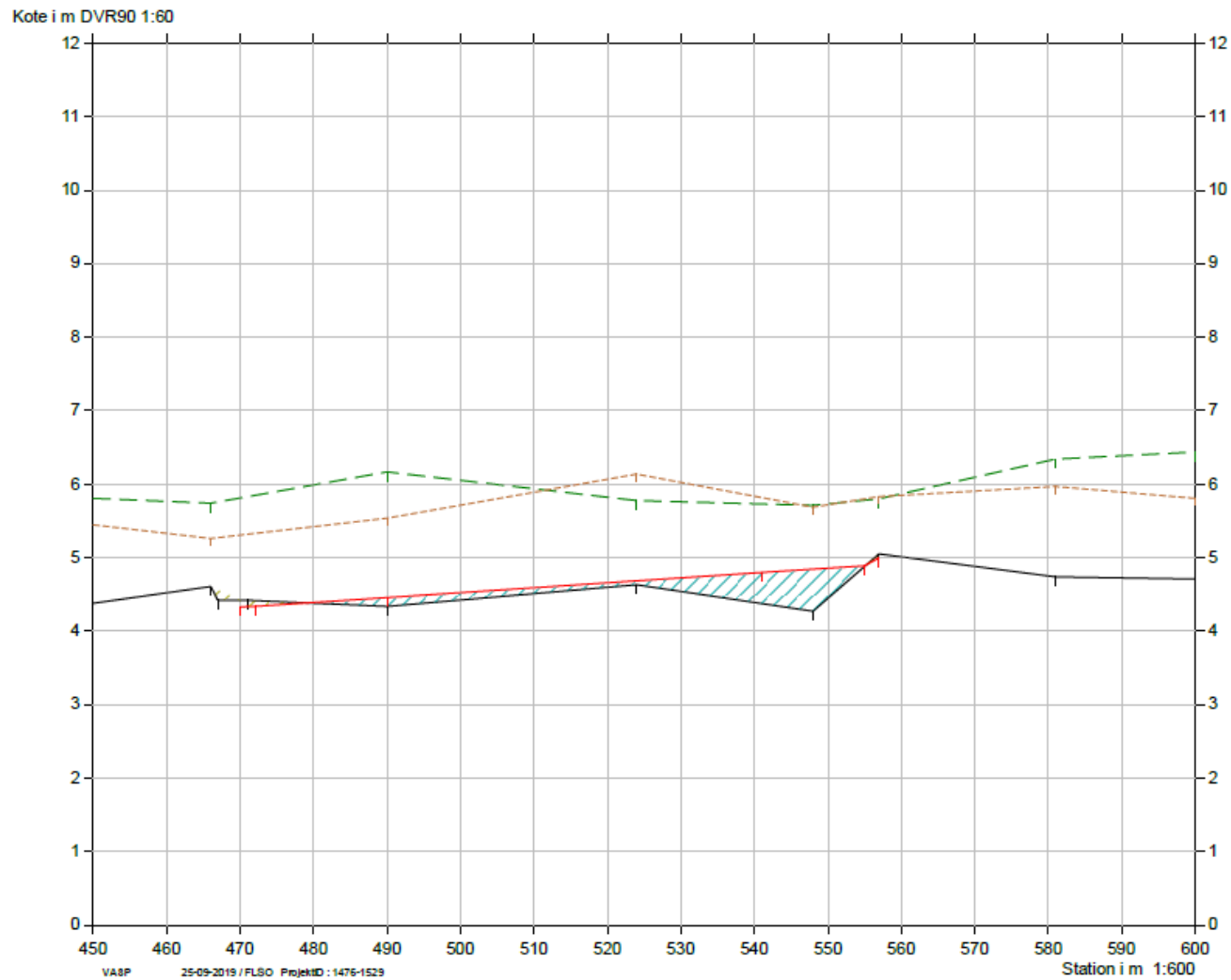
Varde
Kommune

Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Opmåling Projektområde RIB01103
Strykforslag Projektområde RIB01103
Regulativ 2001

— Bund
- - - Terrain i højre side
- - - Terrain i venstre side
— Dybeste punkt i tværsnittet



Bilag 5

Hævning/sænkning bund ved RIB-01103

Dato:

Naturcenteret

Bytoften 2, 6800 Varde



**Varde
Kommune**

Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

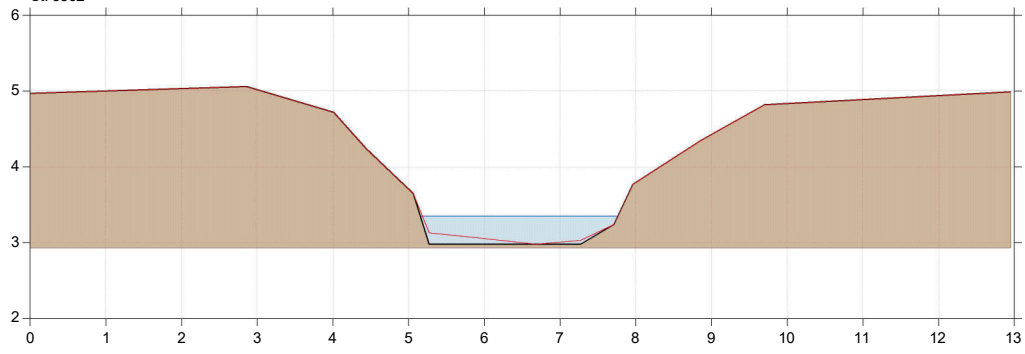
Strygforslag Projektområde RIB01106

Opmåling projektområde RIB01106

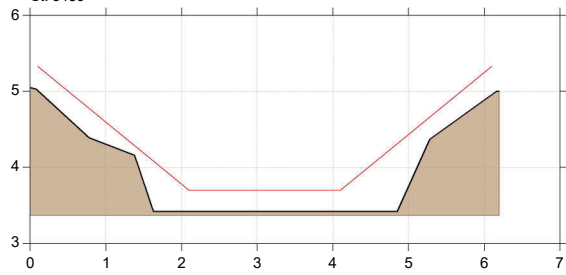
— Opmåling projektområde RIB01106

■ Strygforslag Projektområde RIB01106

St. 3362



St. 3450



Lundager-Outtrup Bæk

VLBGIS

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

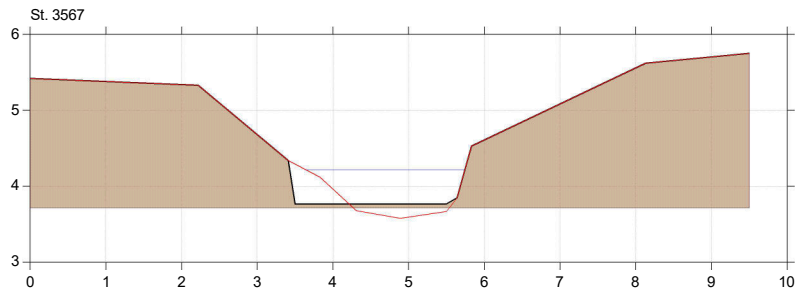
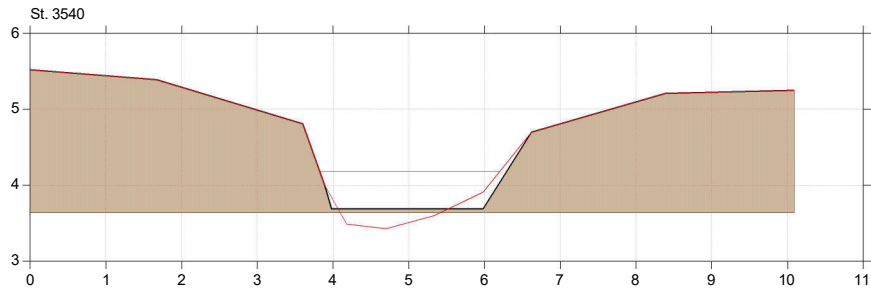
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Strygforslag Projektområde RIB01106

Opmåling projektområde RIB01106

— Opmåling projektområde RIB01106

■ Strygforslag Projektområde RIB01106



Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

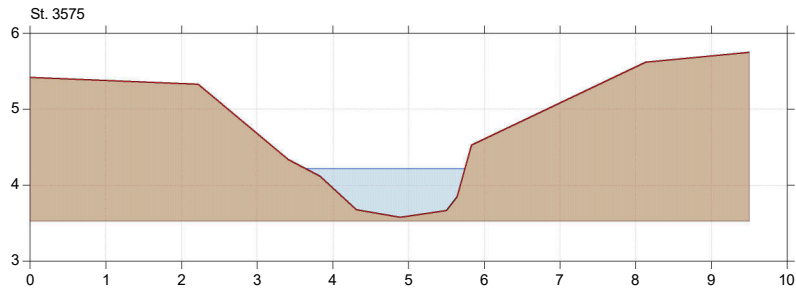
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Strygforslag Projektområde RIB01106

Opmåling projektområde RIB01106

— Opmåling projektområde RIB01106

■ Strygforslag Projektområde RIB01106



Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

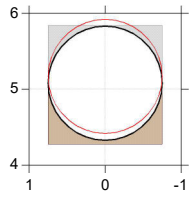
Strygforslag Projektområde RIB01103

Opmåling Projektområde RIB01103

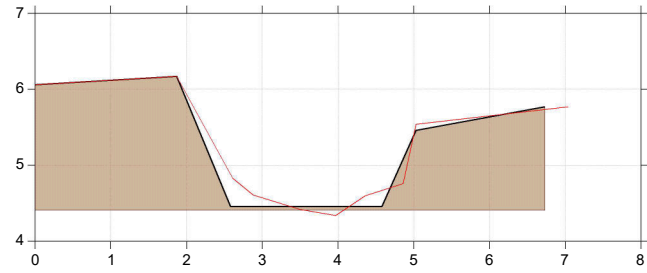
— Opmåling Projektområde RIB01103

■ Strygforslag Projektområde RIB01103

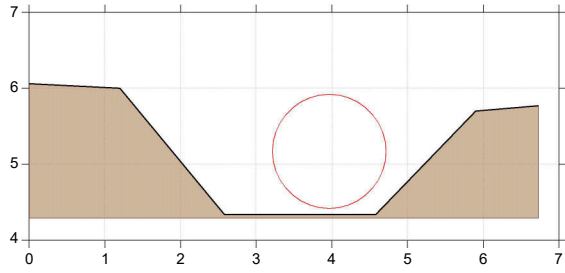
St. 470



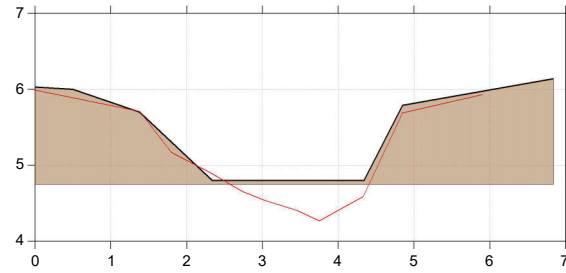
St. 490



St. 472



St. 541



Lundager-Outrup Bæk

VLBGIS

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Strygforslag Projektområde RIB01103

Opmåling Projektområde RIB01103

— Opmåling Projektområde RIB01103

■ Strygforslag Projektområde RIB01103

