Esbjerg Kommune



Oktober 2011

REGULERINGSPROJEKT – KIRKEBY BÆK

Udarbejdet af CFK
Kontrolleret af ESB
Godkendt af CFK

Dato: 13. okt. 2011

NIRAS A/S
Åboulevarden 80
Postboks 615
8000 Aarhus C

CVR-nr. 37295728
Tilsluttet FRI
www.niras.dk

T: 8732 3232
F: 8732 3200
E: niras@niras.dk

D: 2037 8828
E: esb@niras.dk

INDHOLD

1 Vandløbets tilstand og projektets baggrund 1

2 Projektforslag 3

3 Konsekvenser for vandføringsevne og miljø 10

4 Regulativmæssige ændringer 10

5 Tidsplan og økonomi 10

6 Lodsejerfortegnelse 11

7 Kort over strygenes placering 12

1 VANDLØBETS TILSTAND OG PROJEKTETS BAGGRUND

I efteråret 2010 har NIRAS gennemført en kortlægning af de fysiske forhold til i Kirkeby Bæk med tilløb, hvilket er afrapporteret i "Undersøgelse af den fysiske tilstand i Kirkeby Bæk, Ellekær Bæk og Skidenkær-Stakkekær Bæk".

Af rapporten fremgår for Kirkeby Bæk strækning 4, en strækning, der ligger umiddelbart sydvest for selve Kirkeby:

> *"Strækningen strækker sig fra vandløbsstation 2400 til 4200. Strækningen er målsat som et B2-vandløb, Laksefiskevand. De ånære arealer nord for vandløbet er på den øverste 1/4 af strækningen er §3-udpeget enge. De resterende ånære arealer langs strækningen udgøres af marker i omdrift.*
>
> *I udkastet til vandplan er vandløbsstrækningen fastsat med en målsætning som "god økologisk tilstand" og faunaklasse DVFI på 5. Den nuværende tilstand er vurderet til at være "moderat" med en faunaklasse DVFI 4 på denne strækning. I henhold til vandplaner er der derfor ikke målopfyldelse på den øverste del af strækningen (st. 2400-2900), mens den resterende del af strækningen (st. 2900-4200) har målopfyldelse"*





Kirkeby Bæk, strækning 4
Lokaliteter (st. ca. 3500, 3900, 4150, 4475 og 4775) med et markant fald (styrt) i vandløbsbunden, og vandføringen som strømmer kraftigt

samt

> *"Den fysiske tilstand på strækningen er scoret til "god-høj". Strækningen er karakteristisk ved at være et kanaliseret forløb der ligger ca. 1-1½ meter under terræn, strækningen har et rimelig godt fald på 3- 5 ‰. Bundmaterialet består overvejende af sand, med flere partier/områder af grus og sten. Flere steder er der underskårne brinker, som udgør gode skjul for fisk.*
>
> *På 5 mindre delstrækninger (st. ca. 3500, 3900, 4150, 4475 og 4775) er der et markant fald i vandløbsbunden centreret omkring store sten der stemmer vandet op opstrøms (se fotos nedenfor). Vandføringen på disse lokaliteter er meget kraftig strømmende i forhold til den øvrige del af strækning 4. Vandføringen i vandløbet under selve besigtigelsen vurderes som værende en middelvandføring for det pågældende tidspunkt på året (vinter). Om sommeren ved meget lave vandføringer kan der eventuelt godt være så lidt vand i vandløbet at de sten som skaber det store fald i vandløbsbunden (opstemningen) kan virke som en mindre faunaspærring på disse tidspunkter. Vandløbsbunden på disse mindre delstrækninger består primært af sten og grus, da strømkoncentrationen er markant her. Der kan eventuelt med fordel etableres gydebanker på de nævnte lokaliteter ved at smide decideret gydegrus"*

På denne baggrund fremlægges forslag til reguleringsprojekt for registrerede styrt i Kirkeby Bæk.

2 PROJEKTFORSLAG

Det er vurderet hensigtsmæssigt at udarbejde reguleringsforslag for 3 af styrtene, der er lokaliseret i Kirkeby Bæk, som ønskes reguleret med formål at:

- Ændre den nuværende potentielle faunaspærringer som styrtene udgør ved lave vandføringer
- Skabe potentielle gydebanker

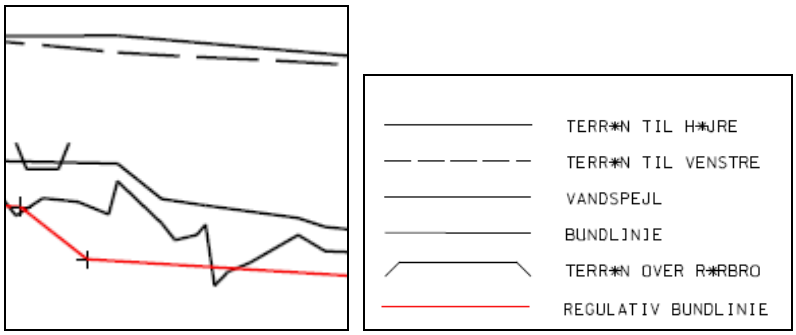
Der er tale om følgende 3 delstrækninger, hvor styrt ændres til stryg:

- st. 3.500-3.560; stryg I
- st. 4.133-4.203; stryg II
- st. 4.743-4.776; stryg III

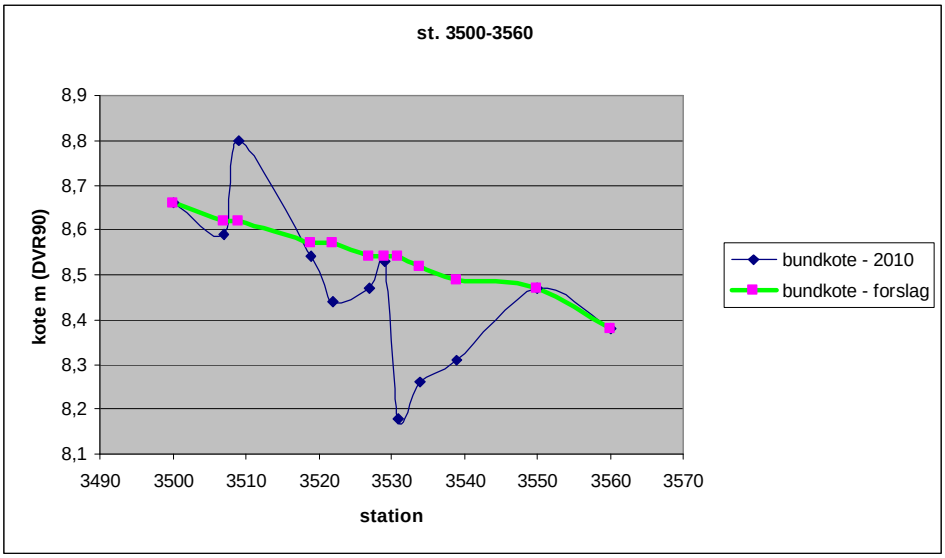
Omkring st. 3.900 og st. 4.475 vurderes det ikke hensigtsmæssige at foretage ændringer af det nuværende vandløbsprofil i forhold til opsatte formål ovenfor.

Stryg I (st. 3.500-3.560)

Nuværende forhold: Opmålingen fra 2010 viser at der er en markant opstuvning af sten i station 3.509 (kote 8,8), som skaber et styrt. Ligeledes ligger vandløbsbunden omkring 20-30 cm over den regulativmæssige bundkote (se Figur 1 og Figur 2).



Figur 1 Opmålt (år 2010) vandløbsstrækning ved st. 3.500-3.560. Se Figur 2 for nuværende bund i forhold til vandløbsstationering.



Figur 2 Nuværende og forslag til reguleret vandløbsbund

Fremtidige forhold: på en 60 meters strækning (st. 3.500-3.560) reguleres vandløbsbunden ved opbygning af flere mindre strygsekvenser på 5-10 meter længde og med et fald på 5-9 promille. Mellem strygsekvenserne placeres mindre hølpartier (Figur 2 og Tabel 1 Stryg I (st. 3.500-3.550). Stationering med henholdsvis bundkoter fra opmålingen 2010, samt forslag til reguleret bundkoteforløb i form af bundkoter, faldgradient og længden af de enkelte sekvenser (stryg og høl).Tabel 1).

STRYG I	Nuværende bundkote	Reguleret		
station - m	Opmåling 2010 (DVR 90)	ny bundkote (DVR 90)	fald - promille	længde - m
3500	8,66	8,66		
			6	7
3507	8,59	8,62		
			0	2
3509	8,8	8,62		
			5	10
3519	8,54	8,57		
			0	3
3522	8,44	8,57		
			6	5
3527	8,47	8,54		
			0	2
3529	8,53	8,54		
			0	2
3531	8,18	8,54		
			7	3
3534	8,26	8,52		
			6	5
3539	8,31	8,49		
			2	11
3550	8,47	8,47		
			9	10
3560	8,38	8,38		

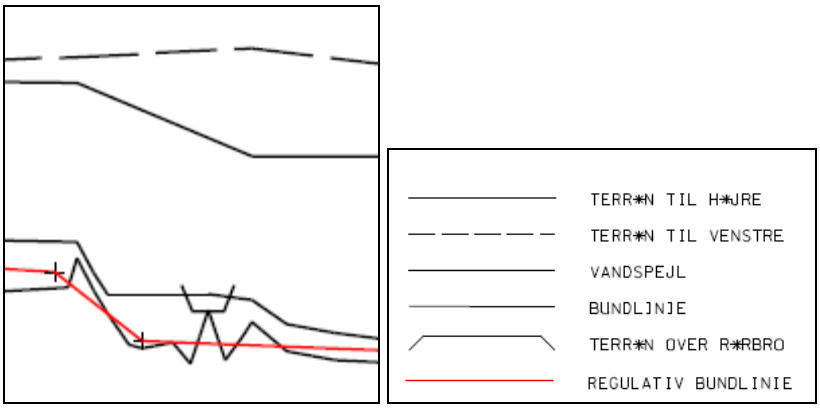
Tabel 1 Stryg I (st. 3.500-3.550). Stationering med henholdsvis bundkoter fra opmålingen 2010, samt forslag til reguleret bundkoteforløb i form af bundkoter, faldgradient og længden af de enkelte sekvenser (stryg og høl).

Strygsekvenserne bygges op ved udlægning af en grusblandning med gydegrus og skjulesten. Det nuværende styrt er skabt ved samling af større sten som evt. kan bruges som skjulesten.

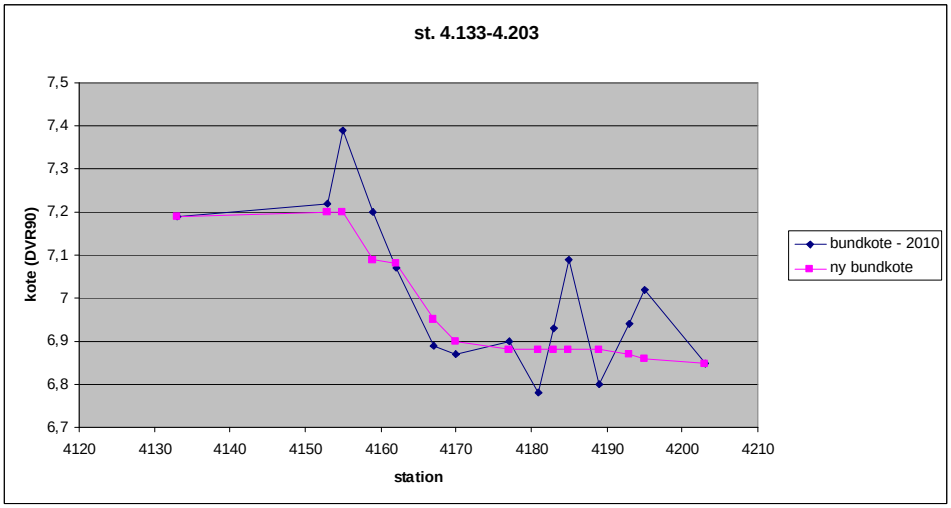
Strygenes lagtykkelse skal være 20-30 cm. Til hele strækningen vurderes der behov for ca. 20 m^3 grusblanding, bestående af 60 % singles (32-64 mm), 30 % paksten (6-20cm) og 10 skjulesten (20-30 cm).

Stryg II (st. 4.133-4.203)

Nuværende forhold: Opmålingen fra 2010 viser at der er en markant opstuvning af sten i station 4.155 (kote 7.4) som ligger 20-20 cm over den regulativmæssige bundkote, og som skaber et styrt (se Figur 3 og Figur 4).



Figur 3 Opmålt (år 2010) vandløbsstrækning omkring st. 4.133-4.203. Se Figur 4 for nuværende bund i forhold til vandløbsstationering.



Figur 4 Nuværende og forslag til reguleret vandløbsbund st. 4.133-4.203

Fremtidige forhold: på en 70 meters strækning (st. 4.133-4.203) reguleres vandløbsbunden ved opbygning af flere mindre strygsekvenser på 2-5 meters længde og med et fald på 5-28 promille. Mellem strygsekvenserne placeres mindre hølpartier (Figur 4 ogTabel 2).

STRYG II station - m	Nuværende bundkote Opmåling 2010 (DVR 90)	Reguleret ny bundkote (DVR 90)	Reguleret fald - promille	Reguleret længde - m
4133	7,19	7,19		
			0	20
4153	7,22	7,2		
			0	2
4155	7,39	7,2		
			28	4
4159	7,2	7,09		
			3	3
4162	7,07	7,08		
			26	5
4167	6,89	6,95		
			0	4
4181	6,78	6,88		
			0	2
4185	7,09	6,88		
			0	4
4189	6,8	6,88		
			2	4
4193	6,94	6,87		
			5	2
4195	7,02	6,86		
			1	8
4203	6,85	6,85		

Tabel 2 Stryg II (st. 4.122-4.203). Stationering med henholdsvis bundkoter fra opmålingen 2010, samt forslag til reguleret bundkoteforløb i form af bundkoter, faldgradient og længden af de enkelte sekvenser (stryg og høl).

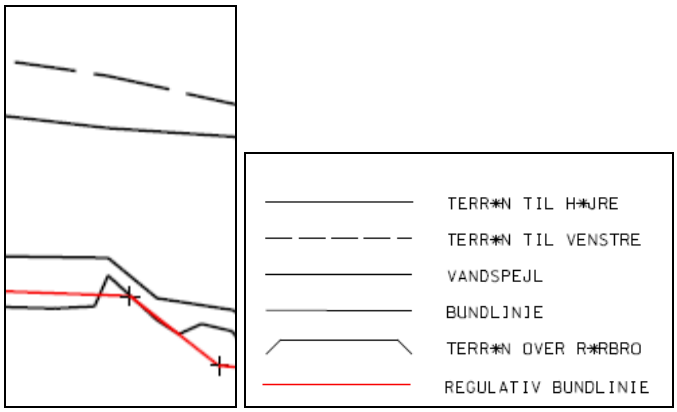
Strygsekvenserne (st. 4155-4159 og st. 4162-4167) bygges op ved udjævning af det nuværende styrt i station 4.155, og efterfølgende udlægning af en grusblandning med gydegrus og skjulesten. Det nuværende styrt er skabt ved samling af større sten som evt. kan bruges som skjulesten.

Strygenes lagtykkelse skal være 30-40 cm. Til hele strækningen vurderes der behov for ca. 12 m^3 grusblanding, bestående af 30 % singles (32-64 mm), 60 % paksten (6-20cm) og 10 skjulesten (20-30 cm).

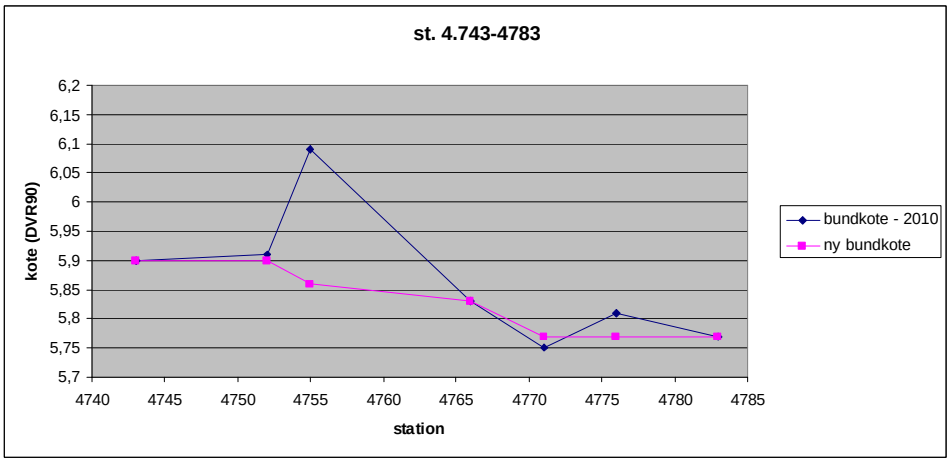
Vandløbsbunden, som har toppe i st. 4185 og 4195 (se Figur 4), udjævnes begge to så de følger den omkringliggende og regulativmæssige bundkote.

Stryg III (st. 4.743-4.776)

Nuværende forhold: Opmålingen fra 2010 viser, at der i station 4.755 er opstuvning, der ligger 10-20 cm over regulativmæssig bund (Figur 5 og Figur 6)



Figur 5 Opmålt (år 2010) vandløbsstrækning omkring st. 4.743-4.776. Se Figur 6 for nuværende bund i forhold til vandløbsstationering.



Figur 6 Nuværende og forslag til reguleret vandløbsbund st. 4.743-4.783

Fremtidige forhold: på en 30 meters strækning (st. 4.743-4.776) reguleres vandløbsbunden ved udjævning af styrt ved st. 4.755, samt opbygning af to strygsekvenser på 3-5 meter længde og med et fald på ca. 12 promille. Mellem strygsekvenserne placeres mindre hølpartier (Figur 6 og Tabel 3).

STRYG III station - m	Nuværende bundkote Opmåling 2010 (DVR 90)	Reguleret ny bundkote	fald - promille	længde - m
4743	5,9	5,9		
			0	9
4752	5,91	5,9		
			13	3
4755	6,09	5,86		
			3	11
4766	5,83	5,83		
			12	5
4771	5,75	5,77		
			0	5
4776	5,81	5,77		

Tabel 3 Stryg III (st. 4.743-4.776). Stationering med henholdsvis bundkoter fra opmålingen 2010, samt forslag til reguleret bundkoteforløb i form af bundkoter, faldgradient og længden af de enkelte sekvenser (stryg og høl).

Strygsekvenserne (st. 4752-475 og st. 4766-4771) bygges op ved udjævning af det nuværende styrt i station 4.755, og efterfølgende udlægning af en grusblandning med gydegrus og skjulesten. Det nuværende styrt er skabt ved samling af større sten som evt. kan bruges som skjulesten.

Strygenes lagtykkelse skal være 20-30 cm. Til hele strækningen vurderes der behov for ca. 4 m^3 grusblanding, bestående af 50 % singles (32-64 mm), 40 % paksten (6-20cm) og 10 skjulesten (20-30 cm).

3 KONSEKVENSER FOR VANDFØRINGSEVNE OG MILJØ

Projektets gennemførelse vil sikre forbedrede gydemuligheder i vandløbet, samt reducere den potentielle faunaspærring ved lave vandføringer.

Vandløbets afvandingsevne for de omkringliggende arealer ved de ønskede reguleringsforslag, hvor styrt ændres til stryg, vurderes ikke at blive negativ påvirket af projektet.

Der vil umiddelbart ikke være negative miljømæssige konsekvenser udover den forstyrrelse i vandløbet som arbejdets udførsel medfører.

4 REGULATIVMÆSSIGE ÆNDRINGER

Godkendelse af projektet nødvendiggør ikke ændringer i det gældende regulativ For Kirkeby Bæk.

5 TIDSPLAN OG ØKONOMI

Reguleringsprojektet skal i høring hos interessenter i henhold til Vandløbsloven og Naturbeskyttelsesloven. Efter offentliggørelse af projektet i henhold til Vandløbsloven følger en 4 ugers høringsfase med mulighed for at komme med indsigelser. Efter høringsfasen behandles de indkomne forslag, og der er herefter en klagefrist på 4 uger.

Endvidere kræver projektet en VVM-screening af dets påvirkning af miljøet.

Efter denne myndighedsbehandling kan projektet igangsættes. Arbejdet vil så vidt muligt ikke blive udført i perioden fra november til juni for at undgå forstyrrelser og skader på evt. æg og yngel af laksefisk. Projektet forventes gennemført i eftersommeren 2012

Udgifterne til reguleringsprojektet afholdes af Esbjerg Kommune.

6 LODSEJERFORTEGNELSE

Herunder er samtlige berørte lodsejere oplistet. Det fremgår af kolonnen længst til venstre, hvilket stryg de enkelte lodsejere berøres af.

Stryg og regulativ st.	Matrikel nr.	Adresse	Ejer
Stryg I (st. 3.500-3.560)			
Stryg I (st. 3.500-3.560)			
Stryg II (st. 4.133-4.203)			
Stryg II (st. 4.133-4.203)			
Stryg III (st. 4.743-4.776)			
Stryg III (st. 4.743-4.776)			

7 KORT OVER STRYGENES PLACERING

