

Vandløbsregulativ for Højby Sørende



Odsherred Kommune

Indholdsfortegnelse

1. Grundlaget for regulativet.....	4
2. Betegnelse af vandløbet.....	5
3. Vandløbets skikkelse, dimensioner og vandføringsevne.....	6
4. Bygværker, tilløb m.v.....	8
4.1. Broer og overkørsler.....	8
4.2. Bygværker.....	9
4.3. Øvrige anlæg.....	10
4.4. Dræn og spildevandsudløb samt åbne tilløb.....	11
5. Administrative bestemmelser.....	12
5.1. Administration.....	12
6. Bestemmelser om sejlads.....	12
7. Bredejerforhold.....	12
7.1. Bræmmer.....	12
7.2. Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb.....	14
7.3. Hegning i forbindelse med løsdrift.....	15
7.4. Ændringer i vandløbets tilstand.....	15
7.5. Forurening af vandløbet.....	16
7.6. Kreaturvanding og vandindvinding.....	16
7.7. Drænudløb.....	16
7.8. Spildevandsudløb.....	17
7.9. Beskadigelse og påbud.....	17
7.10. Straf.....	18
8. Vedligeholdelse.....	19
8.1. Foranstaltning af vedligeholdelse.....	19
8.2. Målsætning og miljømål for vandløbet.....	19
8.3. Hensigten med vedligeholdelsen.....	19
8.4. Oprensning.....	20
8.5. Grødeskæring.....	22
8.6. Oplægning af grøde, fyld og andet ved vedligeholdelse af vandløb.....	23
8.7. Beplantning og bevarelse af skyggegivende vegetation.....	24
8.8. Vedligeholdelse af rørlagte strækninger.....	25

8.9.	Fordeling af ulemper, som bredejere og bruger skal tåle	25
8.10.	Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	26
9.	Tilsyn.....	27
10.	Revision	28
11.	Offentlighedsperioder og godkendelser	29
12.	Dato for regulativets ikrafttræden	30
13.	Bilag.....	30

1. Grundlaget for regulativet

Højby Sørende, nedre del

Den nedre del af Højby Sørende er reguleret i henhold til Landvæsenskendelse af den 17. april 1928 fra afløbet af mose på matrikel nr. 1a Borrevang til udløbet i Nyrup Bugt og det første regulativ blev vedtaget d. 13. november 1929. Dette regulativ blev erstattet af regulativ vedtaget den 20. maj 1996.

Højby Sørende, øvre del

Den øvre del af Højby Sørende blev besluttet optaget som offentligt vandløb den 1. februar 1993 af Trundholm Kommune og den 1. april 1995 besluttede Trundholm Kommune at vedligeholdelsespligten af den øvre del af Højby Sørende inkl. mosen på matrikel nr. 1a Borrevang skal overgå til kommunen. Det første regulativ for den øvre del af Højby Sørende blev vedtaget den 20. maj 1996.

I dette regulativ samles den øvre og den nedre del af Højby Sørende således at regulativet for Højby Sørende nu er stationeret fra udløbsside af overkørsel Borrevangsvej til udløb i Nyrup Bugt inkl. Ravnemosen på matrikel nr. 1a Borrevang.

Dette regulativ erstatter tidligere regulativ af den 20. maj 1996.

2. Betegnelse af vandløbet

Regulativet for Højby Sørende omfatter Højby Sørende fra station 0 ved udløbsside af overkørsel ved Borrevangsvej, matrikel 1a Borrevang, Højby til station 3264 ved udløb i Nyrup Bugt.

Vandløbet har følgende koordinater:

St. 0: 663.259;6.200.286

St. 787 indløb i mose: 663.368;6.201.071

St. 930 udløb af mose: 663.433;6.201.169

St. 3264 udløb: 664.341;6.202.444

Regulativet omfatter i alt 3264 meter, heraf er 189 meter rørlagt.

I bilag 2 er vandløbets beliggenhed vist på oversigtskort i mål 1:15.000

3. Vandløbets skikkelse, dimensioner og vandføringsevne

Kommunalbestyrelsen har besluttet, at vandløbets vedligeholdelse skal ske på basis af vandløbets vandføringsevne, fastlagt ved en teoretisk skikkelse.

Vandløbets vandføringsevnegivende teoretiske skikkelse fremgår af nedenstående dimensionskema. Koterne er henført til Dansk Vertikal Reference (DVR90).

Anlæg angiver hældning på vandløbskråningen (afstand i meter fra vandløbsbund for hver gang, man går 1 meter op).

Station	Bundkote DVR90 cm	Bundbredde/ rørdimension m	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
0	758	X	X	X	Udløb af rørunderføring, Borrevangsvej
		0,6	0,3	0,75	
194	753		X		
		0,6	2,4	0,75	
340	718		X		Overkørsel
		0,6	1,5	0,75	
674	667		X		Overkørsel
		0,6	3,9	0,75	
787	623	X	X	X	Udløb i Ravnemosen
		-	-	-	Strømløb
930	603	X	X	X	Afløb fra Ravnemosen
		0,6	1,0	1,0	
1326	563		X		
		0,6	1,5	1,0	
1827	488		X		Stenkiste Mågevej
		0,6	6,9	1,0	
2050	335		X		
		0,6	2,0	1,0	

Station	Bundkote DVR90 cm	Bundbredde/ rørdimension m	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
2320	280		X		
		0,6	5,1	1,0	
2504	187		X		Rørbro, Skippervej
		0,6	0,5	1,0	
2847	170	X	X	X	
2847	165				Rørindløb
		Ø70	1,0	-	Klint Strandvej
2958	159				Rørudløb
2958	159	X	X	X	
		0,8	1,0	1,0	
3050	150		X		
		0,8	2,8	1,0	
3264	90	X	X	X	Udløb i Nyrup Bugt

Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henholdsvis før og efter røret.

Til de anførte dimensioner for de åbne strækningers teoretiske skikkelse er knyttet nogle beregningsværdier, som bruges i forbindelse med kontrollen af vandløbet.

Følgende beregningsværdier er fastlagt:

Vandløbets Manningtal (vinter): 20

Afstrømningsværdier

Vintermedianmaksimum: 33 l/s/km²

Vintermiddel: 11 l/s/km²

Vandløbet kan i princippet antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen er lige så god som ved de anførte teoretiske dimensioner. Vandføringsevnen skal være overholdt ved begge ovenstående afstrømningsværdier.

De nærmere bestemmelser vedrørende kontrol, oprensning og grødeskæring er nærmere beskrevet i regulativets afsnit 8.

4. Bygværker, tilløb m.v.

4.1. Broer og overkørsler.

Over Højby Sørende er følgende broer og overkørsler:

Station m	Opmålt Bundkote cm DVR90	Dimensioner for slug, rørdiameter cm	Ejerforhold	Bemærkninger
337-344	708/708	60	Privat	Stenkiste
670-678	673/668	40/50	Privat	Stenkiste
779-787	603/632	Ø60	Privat	Markoverkørsel
1166-1189	567/554	Ø60	Kommune	Vejbro, Oddenvej
1251	-	-	Privat	Spang
1578	-	-	Privat	Spang - Ternevej 9
1593	-	-	Privat	Spang - Ternevej 9
1618	-	-	Privat	Spang - Ternevej 7
1639	-	-	Privat	Spang - Ternevej 5
1666	-	-	Privat	Spang - Ternevej 5
1786-1793	503/506	Ø65	Privat	Rørunderføring, Rosenstien
1824-1831	504/490	Ø55/70	Privat	Rør/Stenkiste, Mågevej
2501-2508	163/170	Ø70	Privat	Rørunderføring, Skippervej 29-39
2568-2573	173/178	Ø75	Privat	Rørunderføring Skippervej 21-23
2600-2606	160/161	Ø70	Privat	Rørunderføring, Skippervej 17
3237	-	-	Privat	Spang



Indløb under Oddenvej st. 1166



St. 1831, udløb stenkiste Mågevej

4.2. Bygværker

Bygværker

omfatter broer, stemmeværker, sluser, overkørsler, vandingsanlæg, stryg, skråningssikring, diger mv.

Enhver ændring af bygværker samt nyanlæg skal godkendes af vandløbsmyndigheden, jf. Vandløbslovens § 47.

Bygværker, så som stryg, diger og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dem dele af dette af vandløbsmyndigheden.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker dvs. broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg m.v., påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne og brugerne har pligt til at optage slam og grøde m.v., der samler sig ved bygværker, jf. Vandløbslovens § 27 stk. 4.

Vandløbsmyndigheden vedligeholder vandløbsbunden gennem røret i broer og overkørsler, mens reparation og udskiftning af røret/bygværket påhviler de respektive ejere eller brugere.

Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning.

Liste over bygværker og ejerforhold er vist i afsnit 4.

Vandløb tillades med tiden at udvikle et naturligt slynget forløb. Vandløbsmyndigheden er dog i særlige tilfælde indstillet på at forhandle om brinksikring ved hjælp af stensætninger, beplantning eller lignende, hvor slyngningerne er problematiske i forhold til bygninger, bygværker. I tilfælde af nedskridninger eller erosion samt hvor der er risiko herfor, kan vandløbsmyndigheden foretage skråningssikring såfremt vandløbsmyndigheden vurderer, at det er nødvendigt af hensyn til vandløbet.

4.3.Øvrige anlæg

I vandløbet findes følgende skalapæle:

- St. 513
- St. 982
- St. 1197
- St. 1837
- St. 2191
- St. 2518
- St. 2833



Skalapæl st. 1921, 90 ns Mågevej

4.4. Dræn og spildevandsudløb samt åbne tilløb

Synlige udløb på opmålingstidspunktet

Station m	Udløbskote cm DVR90	Rørdiameter/ bundbredde cm	Bemærkninger
1166	630	Ø15	Rørtilløb fra venstre
1581	548	Ø20	Rørtilløb fra venstre
1723	536	100	Åbent tilløb fra venstre
2182	307	30	Åbent tilløb fra højre
2435	242	Ø5	Rørtilløb fra højre
2438	234	Ø5	Rørtilløb fra venstre
2473	268	Ø5	Rørtilløb fra venstre
2487	224	Ø10	Rørtilløb fra venstre
2508	225	Ø10	Rørtilløb fra højre
2520	222	Ø10	Rørtilløb fra højre
2524	244	Ø10	Rørtilløb fra venstre
2532	264	Ø10	Rørtilløb fra venstre
2534	221	Ø10	Rørtilløb fra venstre
2537	290	Ø10	Rørtilløb fra venstre
2558	230	Ø7	Rørtilløb fra venstre
2597	222	Ø10	Rørtilløb fra venstre
2606	237	Ø15	Rørtilløb fra højre
2685	216	Ø10	Rørtilløb fra højre
2700	248	Ø10	Rørtilløb fra højre

5. Administrative bestemmelser

5.1. Administration

Vandløbet administreres af Odsherred Kommunes kommunalbestyrelse, som er vandløbsmyndighed.

Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at vandløbets vandføringsevne, fastlagt ved en teoretisk skikkelse ikke ændres.

Vandløbets vedligeholdelse, men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger, påhviler vandløbsmyndigheden. Hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger på offentlige vandløb skal behandles efter reglerne om vandløbsregulering.

6. Bestemmelser om sejlads

Det er forbudt at sejle på vandløbet uden vandløbsmyndighedens tilladelse. Vandløbenes skikkelse gør at der ved sejlads vil kunne ske skader på vandløbets brinker.

Forbuddet imod sejlads gælder ikke for vandløbsmyndighedens sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse.

7. Bredejerforhold

7.1. Bræmmer

2 meter bræmmer

Alle åbne vandløb samt søer i landzone, der er naturlige eller som i vandplanen mindst har miljømålet god tilstand eller godt økologisk potentiale, skal have 2 meter brede bræmmer, ifølge vandløbsloven, § 69.

Formålet med bræmmerne er at bevare og sikre bræmmerne i en stabil tilstand for derved at beskytte selve vandløbet mod udskridninger m.v., bl.a. i forbindelse med landbrugets anvendelse af tunge maskiner.

Bræmmerne måles fra vandløbets øverste kant og 2 meter ind på marken. Bræmmerne er en del af vandløbsprofilen.

Højby Sørende er omfattet af 2 meter bræmmer på strækningen st. 0 - 787 på begge sider af vandløbet, mens højre side af vandløbet ligeledes er omfattet af 2 meter bræmme på strækningerne st. 930 - 1490 og st. 1793 - 2182.

Højby Sørende er beliggende i sommerhusområde på strækningen st. 2182 - 3264 samt på st. 930 - 2182 på venstre side af vandløbet og st. 1490- 1793 på højre side af vandløbet. Disse strækninger er derfor ikke omfattet af 2 meter bræmmer.

I bræmmerne må der ikke foretages nogen form for dyrkning, jordbehandling, opfyld, uddybning eller lignende. Bræmmerne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation. I bræmmen må der ikke anbringes faste hegn, bygværker eller foretages andet, der kan hindre eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet og tilsynets færdsel.

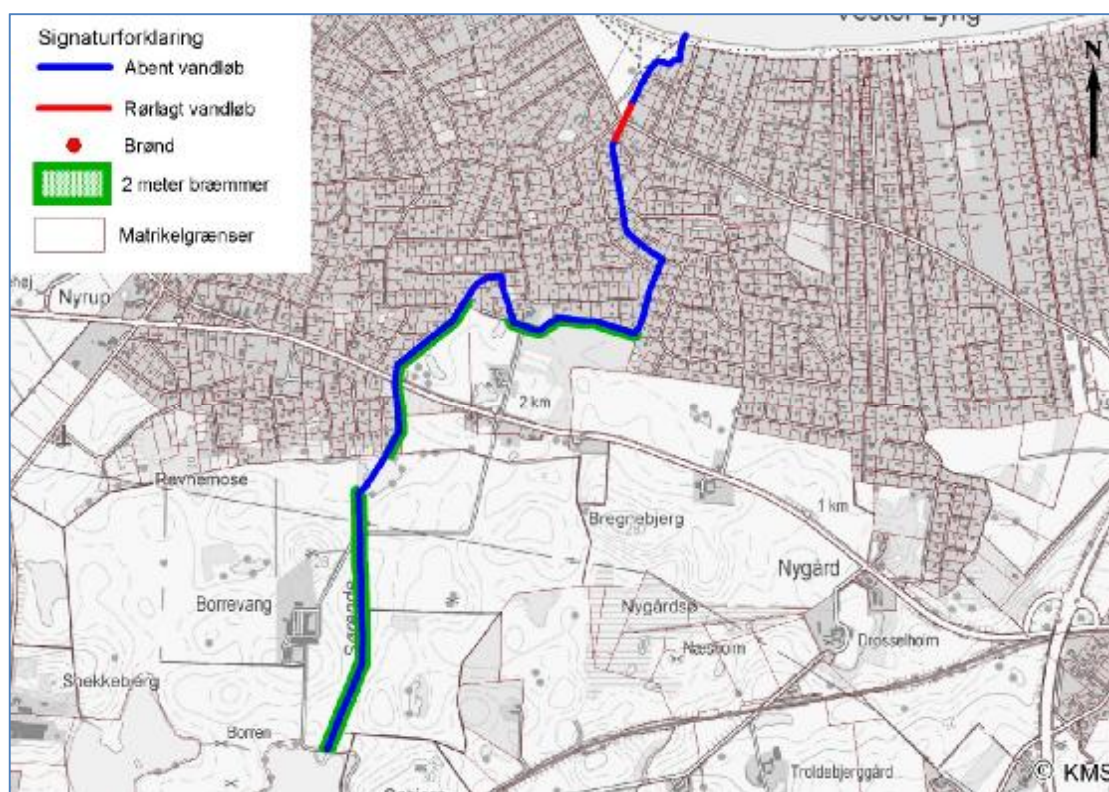
Vandløbsmyndigheden

For at begrænse grødevæksten kan vandløbsmyndigheden plante skyggegivende træer og buske i 2 meter bræmmen.

Vandløbsmyndigheder foretager vedligeholdelse af beplantningen således at afstrømningen i vandløbet ikke påvirkes.

Såfremt dele af beplantningen i bræmmen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynding indenfor 2 meter bræmmen.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og til eventuel supplerende beplantning, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden.



Bredejerne

Afskårede træer og grene vil blive oplagt på den tilgængelige side af vandløbet og det er bredejerens pligt at fjerne det oplagte materiale.

Det er ikke tilladt for bredejerne at fælde eller beskære træer og buske indenfor 2 meter bræmmen. De dele af bræmmens træer og buske, som rager ud på marken udenfor 2 meter bræmmen, kan beskæres af bredejerne.

Bredejerne kan søge om tilladelse til at fælde træer og buske indenfor bræmmen.

7.2. Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

Arbejdsbælte

Der er udlagt 6 meter arbejdsbælte langs begge sider af det offentlige vandløb Højby Sørende

Arbejdsbælterne strækker sig fra øverste vandløbskant og 6 meter ind på marken/grunden. På strækninger med 2 meter bræmmer er disse beliggende indenfor arbejdsbæltet.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art, må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 6 meter, og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 meter fra ledningens midte.

Vandløbsmyndigheden

Vandløbsmyndigheden vedligeholder kun beplantning som er til hinder for afstrømningen indenfor vandløbsprofilen og ikke beplantning i arbejdsbæltet.

Såfremt dele af beplantningen i vandløbsprofilen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynding indenfor vandløbsprofilen.

Vandløbsmyndigheden kan i forbindelse med anlæg af nye åbne vandløb eller genåbning af rørlagte vandløb kræve at der etableres en overkørsel med 6 meters ovenbredde, til brug for transport af materiel, der anvendes til vandløbets vedligeholdelse. Kravene vil blive fremsat i forbindelse med de enkelte projekters sagsbehandling og godkendelse.

Bredejere

De til vandløbet grænsende ejendommens ejere og brugere er uden erstatning pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 6 meter bredt.

I forbindelse med vedligeholdelse eller restaurering af vandløbet kan det blive nødvendigt at køre i arbejdsbæltet. Bredejerne er til enhver tid pligtige til at fjerne og beskære beplantning indenfor arbejdsbæltet, som er til gene for udførelsen af vandløbsvedligeholdelsen. Vandløbsmyndigheden kan udstede påbud herom. I forbindelse med behov for rydning i arbejdsbæltet, vil vandløbsmyndigheden kontakte bredejerne.

Der gælder dog særlige regler for beplantning udført som led i vandløbsvedligeholdelsen, se afsnit 8.6.

Væltede træer/buske i arbejdsbæltet, som er til hinder for færdsel i forbindelse med vandløbets vedligeholdelse, skal fjernes af bredejer, hvor træet stod. I forbindelse med fjernelse af væltede træer må vandløbet ikke skades.

Vandløbsprofil

På strækninger med 2 meter bræmmer går vandløbsprofilen fra bræmmens yderkant mod marken på den ene side af vandløbet til bræmmens yderkant mod marken på den anden side af vandløbet.

På strækninger uden 2 meter bræmmer går vandløbsprofilen fra øverste brinkkant på den ene side af vandløbet til øverste brinkkant på den anden side af vandløbet.

7.3. Hegning i forbindelse med løsdrift

Hegning for løsgående kreaturer skal ske af hensyn til vandløbets brinker og udtrækning af jord i vandløbet.

Hegning

Der skal opsættes forsvarligt hegn, hvis arealer, der grænser op til vandløb, skal benyttes til løsdrift.

Hegn skal anbringes udenfor 2 meter bræmmen.

De til vandløbet grænsende arealer må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse benyttes til løsdrift, med mindre der opsættes og vedligeholdes et forsvarligt hegn langs med og mindst 2 meter fra øverste vandløbskant.

Sådanne hegn er ejerne/brugere pligtige til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

Bredejeren har mulighed for at ansøge om dispensation til at anbringe hegn i 2 meter bræmmen.

7.4. Ændringer i vandløbets tilstand

I henhold til vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vand fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres, eller at vandets frie løb hindres.

Regulering, herunder rørlægning af vandløbet og etablering af broer og overkørsler, må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse.

Udførelse af andre rørledninger og lægning af kabler, rørledninger o.l. under vandløbene, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

7.5. Forurening af vandløbet

Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet, jf. Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

7.6. Kreaturvanding og vandindvinding

Kreaturvanding og vandindvinding

Bredejere må uden tilladelse oppumpe vand fra vandløb til kreaturvanding. Oppumpningen må kun ske med mulepumpe eller eventuelt vindpumpe.

Alle andre former for vandindvinding end oppumpning til kreaturvanding med mulepumpe og vindpumpe, kræver tilladelse efter vandløbsloven og efter vandforsyningsloven.

Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal udgraves uden for vandløbets profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet samt sikres således, at udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted.

7.7. Dræneløb

Dræneløb

Nye dræntilløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse placeres med underkanten af røret dybere end 20 cm over den teoretiske bundkote.

Vedligeholdelse af dræneløb påhviler den til enhver tid værende ejer af rørledningen ved udløbet i vandløbet.

Der er fri dræningsret til almindelig dræning og til den for dræningen nødvendige dybde til åbne vandløb på egen ejendom, såfremt de ikke strider imod anden lovgivning, f.eks. naturbeskyttelsesloven. Der må ikke bruges pumpe.

Alle andre former for dræninger skal behandles som reguleringer, herunder dræninger fra flere personers ejendomme, over anden mands jorder, til andet end almindelig dræning, dybere end den normale dræningsdybde, ved anvendelse af pumpe m.v.

Udløb fra dræneløb skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer. Vandløbsmyndigheden vedligeholder ikke private rørledningers udløb i offentlige vandløb.

Det er tilladt ejeren af drænudløb at foretage vedligeholdelse, dels ved at reparere rørudløbet og dels ved at friholde rørudløbet med håndredskaber. Det er ikke tilladt at skade vandløbet eller at foretage ændringer af vandløbet for at vedligeholde rørudløbet.

På private rørledninger gælder, at udskiftning af rør til samme dimension og samme beliggenhed er at betragte som reparation uanset længde. Reparationer kræver ikke vandløbsmyndighedens godkendelse medmindre der er tale om større arbejder, der kan påvirke vandløbet.

Ændringer af dimensioner, beliggenhed eller tilførte vandmængder er at betragte som reguleringer og skal godkendes af vandløbsmyndigheden.

7.8. Spildevandsudløb

Spildevandsudløb

Alle former for anlæg af spildevandsledninger med udløb i vandløb skal behandles af vandløbsmyndigheden inden anlægsarbejdet udføres. Det drejer sig både om husspildevand, vejvand, pladsvand, tagvand og andre former for spildevand.

Vedligeholdelse af spildevandsudløb påhviler den til enhver tid værende ejer af rørledningen ved udløbet i vandløbet.

Udløb fra spildevandsledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer. Vandløbsmyndigheden vedligeholder ikke private rørledningers udløb i offentlige vandløb.

Det er tilladt ejeren af drænudløb at foretage vedligeholdelse, dels ved at reparere rørudløbet og dels ved at friholde rørudløbet med håndredskaber. Det er ikke tilladt at skade vandløbet eller at foretage ændringer af vandløbet for at vedligeholde eller fremme vedligeholdelsen af rørudløb.

Udskiftning af rør til samme dimension og samme beliggenhed er at betragte som reparation uanset længde. Reparationer kræver ikke vandløbsmyndighedens godkendelse medmindre der er tale om større arbejder, der kan påvirke vandløbet.

Ændringer af dimensioner, beliggenhed eller tilførte vandmængder er at betragte som reguleringer og skal godkendes af vandløbsmyndigheden.

7.9. Beskadigelse og påbud

Skalapæle, bundpæle eller andre former for afmærkning i eller ved vandløbet må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den ansvarlige.

Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i nærværende regulativ, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jf. Vandløbslovens § 54.

Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning, jf. Vandløbslovens § 55.

7.10. Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jf. Vandløbslovens § 85.

8. Vedligeholdelse

Ved vandløbets vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbet for at sikre den fastlagte vandføringsevne.

Vedligeholdelse af Højby Sørende

Vandløbsmyndigheden udfører vedligeholdelsen af det offentlige vandløb Højby Sørende efter bestemmelserne i regulativet.

Vandløb skal vedligeholdes, så de regulativmæssige dimensioner overholdes - hverken mere eller mindre.

Vedligeholdelsen omfatter grødeskæring inden for de i regulativet fastsatte terminer.

Det kan være nødvendigt at foretage oprensning, hvis vandløbets dimensioner ikke er overholdt.

8.1. Foranstaltning af vedligeholdelse

Det er vandløbsmyndigheden der iværksætter vedligeholdelse af vandløbene og beplantning i vandløbsprofilen.

Vandløbsmyndigheden kan bemyndige andre til at udføre vedligeholdelsesarbejdet på vandløbsmyndighedens vegne og med samme rettigheder.

Kontrolopmåling/pejling kan udføres i perioden efter årets sidste grødeskæring og frem til 1. maj.

Vandløbsmyndigheden fastlægger selv, hvornår de enkelte vandløb, hvor der er påvist behov for oprensning, bliver oprenset inden for de fastlagte terminer.

8.2. Målsætning og miljømål for vandløbet

Vandløbet er i henhold til Vestsjællands Amts vandområdeplan målsat som B0 Vandløb uden fisk.

Målsætningen er afløst af Miljømålslovens målsætning om god økologisk tilstand i "Vandplan 2009-2015. Kalundborg. Hovedvandopland 2.1 Vanddistrikt Sjælland".

En nærmere beskrivelse af målsætningen og miljømål samt de tilsvarende krav til vandløbet er beskrevet i redegørelsens afsnit 2.

8.3. Hensigten med vedligeholdelsen

Vandløb skal vedligeholdes, så de regulativmæssige dimensioner overholdes - hverken mere eller mindre. Vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, opfyldelsen af målsætning og miljømål stiller hertil.

Vandløbsmyndigheden har derfor besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

8.4. Oprensning

Oprensning

Oprensning af vandløb omfatter opgravning af løse sand- og mudderaflejringer.

Fastlæggelse af oprensningsbehov

Oprensning må kun ske, når vandløbsmyndigheden gennem kontrolopmåling eller pejling har fået fastlagt, at vandløbet ikke overholder regulativets bestemmelser. Vandløbsmyndigheden afgør, hvilken type kontrolmåling, der anvendes.

Kontrolopmåling udføres hvert 3. år, og herudover når vandløbsmyndigheden vurderer der er behov for kontrol.

Kontrolopmåling/pejling kan udføres i perioden efter årets sidste grødeskæring og frem til 1. maj.

Vandløbsmyndigheden fastlægger selv, hvornår de enkelte vandløb, hvor der er påvist behov for oprensning, bliver oprenset inden for de fastlagte terminer.

Kontrol af vandføringsevnen:

Ved aflejringer i hele tværprofilet på 10 cm eller mere iværksættes der oprensning.

Oprensning kan dog undlades såfremt vandspejlsberegninger ud fra kontrolopmåling af vandløbets skikkelse viser, at vandspejlsstigningen er under 10 cm i forhold til det beregnede vandspejl ved den teoretiske skikkelse. Beregningerne udføres for begge de i kapitel 3 angivne afstrømningsværdier, med det angivne manningtal.

Vandspejlsstigningen skal være under 10 cm ved vandspejlsberegning ved begge de angivne afstrømningsværdier.

Hvis beregningerne for kontrolopmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere i forhold til vandspejlet ved den teoretiske skikkelse, ved én eller begge afstrømningsværdier, iværksættes oprensning.

Oprensningens udførelse:

Termin for oprensning

Oprensning kan ske i perioden 15. august til 15. oktober.

Sandfang kan oprenses efter behov uafhængig af terminer for oprensning.

Oprensning foretages kun, når de regulativmæssige dimensioner ikke er overholdt.

Oprensningens udførelse

- Oprensningen må kun omfatte løse sand- og mudderaflejringer.
- Oprensningen må ikke have karakter af regulering. Hvis der skal graves i fast bund eller brinker, er der tale om regulering, der skal godkendes inden udførelse.
- Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende forhold, som begrænser vandføringsevnen eller er til skade for miljøet i vandløbet, oprenses disse ligeledes.
- Der må ikke opgraves sten, grus, fast bund eller sider.
- Hvor der forekommer dødt ved i og ved vandløb, skal dette så vidt muligt blive liggende.
- Overhængende brinker må ikke beskadiges.
- Oprensningen begrænses så vidt muligt kun til vandløbets naturlige (slyngede) strømrønde og udføres i en bredde, der ikke overstiger den teoretiske bundbredde.
- Der opgraves kun til den angivne teoretiske bundkote, med en tolerance på 10 cm under bundkoten. Der må dog under ingen omstændigheder graves i fast bund.
- Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstækninger med en tidsmæssig forskydning.
- Vandløbsmyndigheden beslutter om oprensningen skal ske med håndredskaber eller maskine på de enkelte lokaliteter.
- På vandløbsstrækninger med 2 m bræmme lægges opgravet materiale så vidt muligt uden for 2 m bræmmen.
- Hvor det ikke er muligt eller der ikke er 2 m bræmmer, oplægges materialet over den øverste vandløbskant.
- Opgravet materiale må ikke lægges på brinkerne eller i vandløbet.
- Fjernelse af sne og is, også selvom det forårsager stuvninger, er ikke en del af vedligeholdelsen og undlades.

Sandfang

Der fastsættes ikke terminer for oprensning af sandfang.

For sandfang gælder, at vandløbsmyndigheden kan rense sandfangene op, når de er fyldt. Det skal sikre sandfangenes funktion. Der kan derfor ikke fastsættes terminer for sandfangenes oprensning.

Pletoprensning:

Pletoprensning

I særlige tilfælde med store nedskridninger, som er til skade for vandløbets miljø, kan vandløbsmyndigheden foretage nødvendige pletoprensninger uden opmåling og udenfor de i regulativet fastsatte terminer.

Det er alene vandløbsmyndigheden, der skønner, hvornår der er tale om:

- Så store nedskridninger, at der er behov for pletoprensning.
- Så usædvanlige forhold, at der er behov for pletoprensning.

Bredejerne har mulighed for at anmode om pletoprensning ved fremsendelse af dokumentation for nedskridninger.

Ved nedskridninger grundet ødelæggelser af eller skader på vandløbet, vil bredejeren blive påbudt at foretage retablering af vandløbet.

8.5. Grødeskæring

Grødeskæring

Grødeskæringsbehovet vurderes 1 gang årligt på strækningen st. 0 - 2858 inden for perioden:

1. august til 15. oktober.

Grødeskæringsbehovet vurderes 2 gange årligt på strækningen st. 2969 - 3272, dvs én gang inden for hver af perioderne:

1. juni til 31. juli og

1. august til 15. oktober.

Ved grødevækst i strømrøden iværksættes grønnskæring, idet der dog efter vandløbsmyndighedens skøn kan accepteres spredt grøde, der vurderes ikke at have betydning for vandløbets vandføringsevne.

Grøden skal så vidt muligt skæres i bund og skæres i de nedenfor angivne strømrødebredder.

Vandløbsmyndigheden fastlægger selv, hvornår de enkelte vandløb bliver grønnskåret inden for de i regulativet fastlagte terminer.

Skema over strømrendebredder ved grødeskæring i Højby Sørende:

Station m	Strømrendebredde 1.grødeskæring 1/6-31/7 cm	Strømrendebredde 2.grødeskæring 1/8-15/10 cm
0 - 787		60
787 - 930		mose
930 - 2847		60
2847 - 2958		rørlagt
2958 - 3264	50	50

Grødeskæringens udførelse:

Grødeskæringen skal så vidt muligt udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrende. Strømrenden kan normalt genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde, der vokser uden for strømrenden, efterlades. Derved efterlades så meget grøde i vandløbet, at der opretholdes en rimelig vanddybde af hensyn til vandløbsfaunaen.

Den grøde der skæres, skæres så vidt muligt i bund.

Arbejdet bør principielt udføres manuelt, enten med le eller med motoriserede håndredskaber, men kan af sikkerhedsmæssige og praktiske årsager undtagelsesvis udføres med maskine.

Vedligeholdelsen udføres normalt manuelt enten med le eller motoriserede håndredskaber.

Ved grødeskæring kan der foretages skæring af tagrør, pindsvineknop og dunhammer, også udover den angivne strømrendebredde, såfremt det vurderes nødvendigt af hensyn til vedligeholdelsesarbejdets gennemførelse. Der må efterlades en stub på 20 cm udenfor strømrenden.

8.6. Oplægning af grøde, fyld og andet ved vedligeholdelse af vandløb

Vandløbsmyndigheden må løbende lægge grøde, fyld og andet, der fremkommer ved almindelig vandløbsvedligeholdelse op på brinker, indenfor 2 meter bræmmen eller uden for 2 meter bræmmen.

Grøde, fyld og andet, der fremkommer ved almindelig vedligeholdelse omfatter alt det materiale, der forekommer i forbindelse med grødeskæring, oprensning og den beskæring af træer og buske, der er nødvendig af hensyn til afstrømningen.

Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet, og anbringes så den ikke hindrer vandets frie løb. På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden efterhånden som den afskæres, kan man lade grøden drive frit med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder.

Bredejerne

Den enkelte bredejer eller bruger skal selv være opmærksom på, om der er oplagt materiale.

Det er den enkelte bredejer eller bruger, der skal fjerne eller udsprede den oplagte grøde, fyld og andet materiale. Det gælder uanset om grøde, fyld og andet er lagt på brinkerne, indenfor 2 meter bræmmen eller uden for 2 meter bræmmen.

Grøden, fyldet og andet materiale skal enten fjernes eller spredes mindst 5 meter fra vandløbets kant af den enkelte bredejer eller bruger senest ved følgende jordbehandling af marken eller inden 1. maj.

Den enkelte bredejer eller bruger har ikke ret til erstatning for ulemper ved oplægning og fjernelse af grøde, fyld og andet.

8.7. Beplantning og bevarelse af skyggegivende vegetation

Den skyggegivende beplantning på brinker og bræmmer skal bevares.

Skyggegivende beplantning langs vandløbet indenfor 2 meter bræmmen eller indenfor vandløbsprofilen må ikke fjernes uden aftale med vandløbsmyndigheden.

Træer som vandløbsmyndigheden har plantet, vedligeholdes af vandløbsmyndigheden.

Væltede træer, som ikke påvirker vandføringsevnen og ikke er plantet af vandløbsmyndigheden, kan normalt blive liggende eller kan fjernes af bredejer (se også afsnit 7.2 om arbejdsbælte).

Vandløbsmyndigheden er kun forpligtiget til at beskære/fjerne vegetation i vandløbsprofilen i det omfang, at denne har indflydelse på afstrømningen i vandløbet.

Afskåret vegetation, herunder grene mv. oplægges på den mest tilgængelige bred, hvorefter det er bredejerens ansvar at fjerne den afskårne vegetation. Det er i øvrigt bredejerens ansvar at fjerne væltede træer og buske.

Bredvegetationen skal forblive uslået (se afsnit 7.2 om arbejdsbælte), undtagen hvis vandløbsmyndigheden vurderer at der forekommer en kraftig uønsket vegetation eller vegetationen er til hinder for maskinel udførelse af vedligeholdelse af vandløbet. Følgende arter betegnes som uønskede:

- Stor nælde
- Agertidsel
- Bjørneklo
- Rød hestehov
- Pindsvineknop
- Tagrør
- Dunhammer

Vandløbsmyndigheden kan slå rød hestehov, bjørneklo og stor nælde, hvis det er nødvendigt for at sikre brinkernes stabilitet.

Vandløbsmyndigheden kan slå stivstænglet urtevegetation, som tagrør, dueurt, dunhammer og pindsvineknop, hvis vandløbsmyndigheden vurderer at det er nødvendigt af hensyn til afvandingsmæssige interesser.

Vandløbsmyndigheden må ikke vedligeholde vegetationen udenfor bræmmen eller vandløbsprofilen.

Bredejerne

Bredejerne skal bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indenfor 2 meter bræmmen. Se afsnit 7.1. om bræmmer.

Det er tilladt bredejerne uden tilladelse at beskære træer og buske mod marksiden i en lodret linje uden for bræmmen/vandløbsprofilen.

8.8. Vedligeholdelse af rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet. Brønde og sandfang kontrolleres mindst 1 gang årligt og renses op efter behov, for at forebygge videre transport af sandaflejringer.

Hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger på offentlige vandløb skal behandles efter reglerne om vandløbsregulering og er således ikke en del af vedligeholdelsen.

8.9. Fordeling af ulemper, som bredejere og bruger skal tåle

Ved vedligeholdelse eller restaurering af vandløbet med maskine forsøges ulemper, som bredejere skal tåle, fordelt ligeligt på begge sider af vandløbet.

Det betyder, at der vil blive kørt på den bedst tilgængelige side.

På strækninger hvor det ikke er muligt at oplægge fylden fra grødeskæring og oprensning på begge sider af vandløbet, oplægges fylden på den bedst tilgængelige bred og skal fjernes af bredejer.

Fyld omfatter alt materiale, der forekommer i forbindelse med grødeskæring, oprensning og den beskæring af træer og buske, der er nødvendig af hensyn til afstrømningen.

Den fra grødeskæringen og oprensningen hidhørende fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne mindst 5 meter fra vandløbskanten eller sprede i et ikke over 10 cm tykt lag, inden hvert års 1. maj.

Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at fjerne eller sprede fylden, kan vandløbsmyndigheden med 2 ugers varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

8.10. Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Bredejere, eller andre med interesse i vandløbet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til vandløbsmyndigheden.

9. Tilsyn

Tilsynet med vandløbet udføres på foranledning af vandløbsmyndigheden.

Tilsyn tilrettelægges og udføres af vandløbsmyndigheden.

Tilsyn kan føres i forbindelse med vandløbenes generelle tilstand, vandløbsvedligeholdelsen eller konkrete vandløbsprojekter og -sager.

Tilsyn udføres af vandløbsmyndigheden eller af personer, som er bemyndiget hertil af vandløbsmyndigheden. Vandløbsmyndigheden tilrettelægger selv tilsynene.

Vandløbsmyndigheden, andre myndigheder og bemyndigede personer kan færdes uden retskendelse langs vandløbene.

Bredejeren og andre interesserede har mulighed for at henvende sig til vandløbsmyndigheden om deltagelse i et tilsyn.

10. Revision

Vandløbsregulativet revideres, når vandløbsmyndigheden finder der er sket væsentlige ændringer i grundlaget for regulativet.

Væsentlige ændringerne kan for eksempel være væsentlige ændringer i lovgrundlaget eller i administrationen af vandløbene, efter gennemførelse af flere store projekter eller i forbindelse med gennemførelsen af vandplanerne.

Vandløbsmyndigheden beslutter, hvornår vandløbsregulativet skal revideres.

Hvert 10. år vurderer vandløbsmyndigheden, om der er sket så væsentlige ændringer, at der er behov for at revidere vandløbsregulativet.

Bredejere og andre med interesse i vandløbene har ret til:

- At fremsætte forslag og indsigelser under den 8 ugers offentlighedsperiode, inden regulativet vedtages.
- At indsende klage over regulativet til klagemyndigheden under den 4 ugers klageperiode efter regulativets vedtagelse.

11. Offentlighedsperioder og godkendelser

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive eventuelle indsigelser og ændringsforslag jf. den lovpligtige procedure for vedtagelse af regulativer.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning. Vandløbsmyndighedens behandling heraf er omtalt i indsigelsesredegørelsen bilag 6

Nedenfor ses en oversigt over væsentlige datoer i vedtagelsesproceduren.

Dato	Aktivitet	Bemærkninger
20-03-2015	Fremsendelse af forslag til regulativ til MOK	Se dok nr. 306-2015-66514
14-04-2015	Beslutning om fremlæggelse af forslag til regulativ	Se dok nr. 306-2015-66514
01-06-2015	Annoncering og fremlæggelse for offentligheden	Se dok nr. 306-2015-212332
01-06-2015	Udsendelse af orientering og regulativet til berørte parter	Se dok nr. 306-2015-135113
01-06 til 31-07 2015	8 ugers gennemsyn	
10-06-2015	Offentligt møde	Se dok nr. 306-2015-131483
	Indsigelser inden for de 8 ugers indsigelsesfrist	Se indsigelsesredegørelse, bilag 6
10-11-2015	Vedtagelse af regulativet af Miljø- og Klimaudvalget	Se dok nr. 306-2015-257886
26-11-2015	Vedtagelse af regulativet af Byrådet	Se dok nr. 306-2015-257886
27-01-2016	Annoncering og offentliggørelse	Se dok nr. 306-2016-28571
27-01 til 24-02 2016	4 ugers klageperiode	
29-02-2016	Ikrafttræden af regulativet	
	KMD-sag med regulativet med underskrifter	306-2015-92612

12. Dato for regulativets ikrafttræden

Regulativet er herefter vedtaget af vandløbsmyndigheden i Odsherred Kommune.

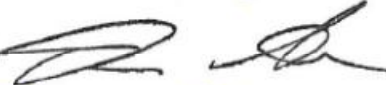
Odsherred Kommune:

Dato

Underskrift, navn og titel

Direktionen

14/1-2016

Dr. Torkel Olsen

Borgmester

Byrådet

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse.

13. Bilag

Bilag 1: Redegørelse for vandløbsregulativ

Bilag 2: Oversigtskort

Bilag 3: Længdeprofil

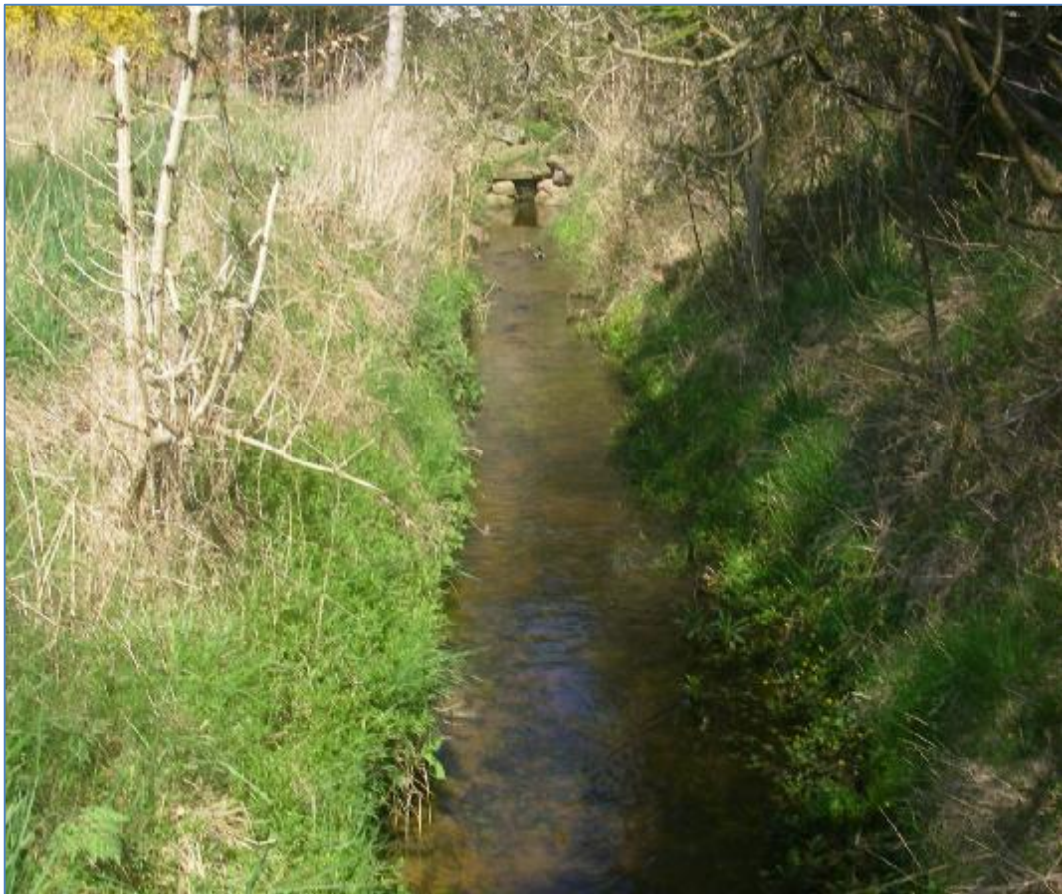
Bilag 4: Tværprofiler

Bilag 5.1: Vintermiddel

Bilag 5.2: Vintermax

Bilag 6: Indsigelsesredegørelse

Bilag 1
Redegørelse for vandløbsregulativ
for Højby Sørende



Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	3
2. Planmateriale	3
2.1 Vandplan	3
2.2 Anden regionplanlægning m.m.	4
3. Oplandets og vandløbets nuværende tilstand.....	5
3.1 Dansk Vandløbsfaunaindeks DVFI og fiskeundersøgelser	6
4. Datagrundlag og databehandling	7
4.1 Opmåling.....	7
4.2. Oplandsafstrømning.....	7
4.3 Vandspejlsberegninger	8
5. Fastsættelse af regulativmæssig vandføringsevne ved teoretisk skikkelse	9
5.1. Væsentlige ændringer i forhold til tidligere regulativ.....	10
6. Konsekvenser af regulativrevisionen.....	12
6.1. Afvandingsmæssige konsekvenser.....	12
6.2 Miljømæssige konsekvenser.....	12

1. Indledning

Ifølge bekendtgørelse nr. 1437 af 11. december 2007 om regulativer for offentlige vandløb, skal vandløbsregulativer ledsages af en redegørelse, der beskriver de forhold, der har haft betydning for regulativets udarbejdelse. Derudover skal der gøres rede for konsekvenserne af det nye regulativ.

Vandløbsloven:

Det fremgår af § 1 i lovbekendtgørelse nr. 1208 af 30. september 2013 af lov om vandløb (vandløbsloven), at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i anden lovgivning.

Det betyder at reglerne om vandløbenes fremtidige anvendelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser, men skal fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbene - afvanding, miljøhensyn, vandindvinding, fiskeri, jagt mv. og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

Regionplan/vandplan:

Regionplanen er blevet afløst af de statslige vandplaner, hvor i nye miljømål for de enkelte vandløb fastsættes. Til forskel fra regionplanernes retningslinjer indeholder vandplanen bindende tidsfrister for målopfyldelse.

Følgende planer indgår ligeledes i vurderingen af forholdene ved Højby Sørende:

- Odsherred Kommune, Screening af vandforekomster under vandrammedirektivets idéfase, COWI, december 2007
- Trundholm Kommune, Spildevandsplan 2004-2015
- Odsherred Kommune, Kommuneplan 2009-2021

Disse planer og vandløbsloven med tilhørende bekendtgørelser og cirkulærer danner baggrund for de forhold, der skal tages stilling til ved revisionen af de enkelte vandløbsregulativer.

2. Planmateriale

2.1 Vandplan

Højby Sørende var i henhold til Vestsjællands Amts vandområdeplan målsat som B0, vandløb uden fisk og med krav om opnåelse af faunaklasse 4 (DVFI).

Målsætningen er afløst af Miljømålslovens målsætning om god økologisk tilstand samt krav om opnåelse af faunaklasse 5, jævnfør Statens "Vandplan 2009-2015. Kalundborg. Hovedvandopland 2.1 Vanddistrikt Sjælland".

Vandløbsvedligeholdelsen skal tilrettelægges således, at den ikke er til hindring for at målsætningen kan opnås.

Desuden skal bygværker, rørlægninger og andre tekniske anlæg, der hindrer den frie passage for vandløbsfaunaen og landlevende dyr med tilknytning til vandløb så vidt muligt fjernes eller gøres passable for faunaen.

2.2 Anden regionplanlægning m.m.

I henhold til Kommuneplanen for Odsherred Kommune udgør sommerhusområde ca. 25 % af oplandet til vandløbssystemet, mens den øvrige del ligger i landzone samt byzone ved Højby, som udgør 5 % af det samlede opland. Højby Sø er ca. 40 ha.

I oplandet til Højby Sørende er der følgende udpegninger:

- Fredning af arealet mellem Klint Strandvej og stranden, matrikel nr. 3eb og 3ck Nyrup By, Højby.
- Områder med landskabelige værdier (60 %).
- 85 % er beliggende i Kystnærhedszone B.
- 3 % er beliggende i Beskyttelsesområde.
- 50 % er udpeget, som særligt værdifuldt landbrugsområde.

Drikkevandsinteresser i oplandet til Højby Sørende:

- Område med drikkevandsinteresser (15 %)
- Område med særlige drikkevandsinteresser (70 %)

For spildevand fra ukloakerede ejendomme i hele oplandet gælder:

- Renseklasse SOP

Naturbeskyttelse:

I vandløb omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 kan der kun foretages ændringer af tilstanden i vandløbet, hvis der kan gives en dispensation fra § 3.

Vandløb omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3:

- Højby Sørende

Ud over Højby Sø er der registreret 27 vandhuller/søer, 9 moseområder og 1 eng omfattet af naturbeskyttelsesloven i oplandet til Højby Sørende. De nederste 200 meter af Højby Sørende inden udløb i Kattegat, er omfattet af strandbeskyttelseslinjen og består af beskyttet strandoverdrev.

Strækning med 2 meter bræmmer:

- Højby Sørende st. 0 - 787 på begge sider
- Højby Sørende st. 930-1490 og 1793-2182 på højre side

3. Oplandets og vandløbets nuværende tilstand

Højby Sørende forløber fra Højby Sø til udløb i Kattegat. Højby Sø er beliggende lige nord for Højby.

Højby Sørende er stærkt reguleret. Vandløbet er beliggende i landbrugsområde på den øvre del, mens den nedre del forløber gennem sommerhusområde.

Fra st. 0 til indløb i Ravnemosen st. 787 ligger Højby Sørende generelt dybt i terræn med stejle brinker op til 6 meter. Faldet er varierende. Fra st. 0 - 194 er faldet ringe og bunden blød. Vandløbet er beskyttet på størstedelen af strækningen.

Mosen st. 813 - 924 på matrikel nr. 1a Borrevang har frit vandspejl.



St. 300 Højby Sørende ligger på denne strækning dybt i terræn.



Ravnemosen nedstrøms indløb af Højby Sørende.

I sommerhusområdet nedenfor Ravnemosen er vandløbsbunden mere varieret. Her er strækninger med ringe fald med sand og mudder bund, og trækninger med kraftigt fald og grus/sten bund.

Fra st. 930 udløb af mosen til Mågevej st. 1827 er faldet relativt ringe 1-1,5 promille og bunden blød.

Fra st. 1827 (Mågevej) til st. 2504 (Skippervej 29-39) har Højby Sørende et kraftigt fald og har grus og sten på vandløbsbunden.

Fra st. 2504 - st. 2847 (rørlægning ved Klint Strandvej) er faldet ringe 0,5 promille og bunden blød.

Fra st. 2958 (udløb af rørlagt strækning ved Klint Strandvej) til udløb i Nyrup Bugt st. 3264 er faldet 1-2,8 promille og bunden består af groft sand og grus.

3.1 Dansk Vandløbsfaunaindeks DVFI og fiskeundersøgelser

Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI) er en objektiv metode til biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet. DVFI bruges i det nationale vandmiljøovervågningsprogram og ved de statslige miljøcentres tilsyn med miljøtilstanden.

Den konstaterede biologiske tilstand beregnet ved anvendelse af DVFI betegnes faunaklasse og angives med heltal fra 1 til 7, hvor faunaklasse 1 angiver et ensidigt eller manglende dyreliv og faunaklasse 7 angiver et meget varieret dyreliv.

Odsherred Kommune udfører DVFI undersøgelser i udvalgte vandløb hvert 3. år. I 2014 blev der således foretaget DVFI undersøgelser i Højby Sørende på 2 stationer. Resultaterne var DVFI på 2 ved Borrevang, st. 452510 og DVFI på 4 Øst for Klintehuse, st. 452010.

Som det ses af ovenstående er kravet til faunaklasse i Højby Sørende således ikke opfyldt.



Højby Sørende nedstrøms Ravnemosen.

4. Datagrundlag og databehandling

4.1 Opmåling

Højby Sørende er opmålt af Orbicon i 2010 ved brug af Trimble GPS.

I alt er der opmålt 57 tværprofiler, 10 rør-/broindløb, 10 rør-/broudløb, 17 rørtilløb, 2 åbne tilløb og 8 spange.

Opmålingerne er henført til Dansk Vertikal Reference (DVR90).

Tidligere opmålinger og bundkoter, som de fremgår af tidligere regulativer, er konverteret fra DNN til DVR90 ved at benytte Kort- og Matrikelstyrelsens omregningstabel fra DNN til DVR90, som for Odsherred Kommune betyder at koten i DNN fratrækkes 0,073 m.

Plot af længde- og tværprofiler er vist i bilag 3 og 4.

4.2. Oplandsafstrømning

Følgende afstrømningsværdier er bestemt for Højby Sørende:

Afstrømningsstatistik

Vintermiddel	11 l/s•km ²
Vintermedianmaksimum	33 l/s•km ²
Vinter 5 års maksimum	40 l/s•km ²
Vinter 10 års maksimum	42 l/s•km ²
Sommermiddel	2 l/s•km ²
Sommermedianmaksimum	8 l/s•km ²
Sommer 5 års maksimum	20 l/s•km ²
Sommer 10 års maksimum	27 l/s•km ²

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelafløb, i gennemsnit over en lang årrække, overstiger én gang hvert 10. år og så fremdeles. "Median" svarer til en gentagelsesperiode på 2 år.

Sommer er defineret som perioden 1. maj - 31. oktober, vinter som den øvrige del af året.

Afstrømningsstatistikken for Højby Sørende er fastlagt ud fra 6 enkeltmålinger af vandføringen i selve Højby Sørende.

Enkeltmålingerne er korreleret til vandføringen ved referencestationen 52.08 Havelse å, 55.01 Åmose å samt 56.06 Tude å med et topografisk opland på hhv 102,72 km², 291,32 km² og 147,97 km², hvor der er fundet en god sammenhæng. Ved referencestationerne er afstrømnings-statistikken fastlagt i den 30-årige hydrologiske referenceperiode fra 1971 til 2000, ud fra hvilken afstrømningsstatikken i Højby Sørende er fastlagt. Højby Sørende har et topografisk opland på 5,2 km².

4.3 Vandspejlsberegninger

Ved bestemmelse af vandføringsevnen er der udført vandspejlsberegninger med Orbicons stationære strømningssmodel VASP.

De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykvisse beregninger efter Manningformlen med anvendelse af modstandsradius.

Manningtallet, der indgår i formlen, udtrykker vandløbets ruhed, idet et stort manningstal svarer til en lille ruhed og dermed en større vandføringsevne for et givet fald og tværprofil.

Ved beregningerne er manningtallet for Højby Sørende erfaringsmæssigt fastlagt til 20 i vinterperioden. Der anvendes et erfaringsmæssigt gennemsnitligt manningstal, da manningtallet ikke er målt og det ændrer sig over tid. Det erfaringsmæssige tal vurderes at være tilstrækkeligt nøjagtigt, da den udførte kontrol af dimensioner i forhold til den opmålte profil bygger på en sammenligning af beregnede vandspejle og ikke eksakte vandspejle.

På de rørlagte strækninger er manningtallet fastlagt til 60.

5. Fastsættelse af regulativmæssig vandføringsevne ved teoretisk skikkelse

Et vandløbs vandføringsevne kan defineres ved den vandspejlshøjde, der optræder ved en given vandføring på et givet sted.

Vandføringsevnen i et vandløb afhænger af vandløbets geometri (længde- og tværprofil) og af vandløbets manningtal.

Den regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse, et manningtal og 2 afstrømningsværdier, der skal være overholdt ved kontrol.

De to valgte afstrømningsværdier er vintermiddel og vintermedianmaksimum.

Vandløbet kan principielt set antage en hvilken som helst skikkelse, blot den regulativmæssige vandføringsevne er til stede ved ovennævnte afstrømningsværdier.

I regulativet er der indbygget mulighed for en vandspejlsstigning på ca. 10 centimeter, før der iværksættes oprensning.

Ved fastsættelsen af vandløbets teoretiske skikkelse er der taget udgangspunkt i de tidligere regulativers dimensioner.

Den teoretiske skikkelse er beskrevet i regulativets afsnit 3. Det skal bemærkes at koterne er ændret til DVR90 i henhold til Kort- og Matrikelstyrelsens retningslinjer.

Længdeprofiler af den i 2010 opmålte skikkelse og den teoretiske skikkelse er vist i bilag 3.

Tværprofiler af den i 2010 opmålte skikkelse og den teoretiske skikkelse er vist i bilag 4.

Tværprofilerne for Højby Sørende

Frem til afløb fra Ravnemosen i st. 930 er der generelt god overensstemmelse mellem regulativets bundkoter og de faktiske forhold. Bredden af vandløbet er på denne strækning meget varierende fra svarende til regulativmæssig bredde og op til over 2 meter bredere end regulativmæssig bredde på udvalgte strækninger.

På strækningen fra st. 930 til st. 1823 viste opmålingen i 2010, at der var aflejringer over den regulativmæssige bundkote. På dele af strækningen var der herudover indsnævring i bunden i forhold til dimensionerne i regulativet. På baggrund af opmålingen i 2010 er der foretaget oprensning af aflejringer i vinteren 2010/2011.

Fra st. 1823 til st. 2501 er der god overensstemmelse mellem regulativets dimensioner og de faktiske forhold. For strækningen 2150 til st. 2450 er den opmålte bundkote op til ca. 35 cm højere end den tilsvarende bundkote i det tidligere regulativ.

Der er rimelig overensstemmelse imellem regulativets dimensioner og de faktiske forhold på strækningen fra st. 2450 til udløb i Nyrup Bugt i st. 3264.

5.1. Væsentlige ændringer i forhold til tidligere regulativ

I forhold til det tidligere regulativ er der foretaget følgende væsentlige ændringer:

- Opmålinger er konverteret fra DNN (Dansk Normal Nul) til DVR90 (Dansk Vertikal Reference).
- I de tidligere regulativer var Højby Sørende opdelt i en øvre og en nedre del adskilt af Ravnemosen på matr. nr. 1a Borrevang. Ved udarbejdelsen af dette regulativ er det valgt at samle de to dele af vandløbet i et regulativ og samtidig indarbejde strømløbet i mosen som en del af vandløb. Herved udgør den tidligere st. 0 i den nedre strækning nu st. 930. Herudover er stationeringen generelt tilrettet opmålingen og de faktiske forhold, hvilket har medført en række mindre rettelser i stationeringen. Nedenstående tabel viser ændringen i stationering fra de tidligere regulativer til det nuværende regulativ, hvilket betyder at vandløbet samlet set er blevet ca. 134 m længere end tidligere.

St. Regulativ 1996 Øvre	St. Regulativ 1996 Nedre	St. Regulativ 2014	Betegnelse
0	-	0	Startpunkt ved udløb fra Højby Sø
334	-	337	Indløbsside overkørsel
667	-	670	Indløbsside overkørsel
798	-	787	Udløbsside overkørsel og udløb i Ravnemose
-	0	930	Afløb fra Ravnemose
-	894	1824	Indløbsside stenkiste, Mågevej
-	1566	2501	Indløbsside rørunderføring, Skippervej 29-39
-	1910	2847	Rørindløb, Klint Strandvej
-	2026	2958	Rørudløb, Klint Strandvej
-	2332	3264	Udløb i Nystrup Bugt

- Det tidligere regulativ indeholdt to strækninger (nedre st. 894-1138 og st. 2026-2332), hvor der ikke var fastsat krav til skikkelsen. Ifølge en udtalelse af 17. april 2001 fra Folketingets Ombudsmand skal der imidlertid i regulativet for ethvert offentligt vandløb være sådanne faste krav til vandløbets skikkelse eller vandføringsevne, at det efterfølgende kan måles/beregnes, om skikkelsen eller vandføringsevnen har ændret sig. Der derfor i dette regulativ fastsat krav til skikkelse til disse strækninger (nu st. 1824-2130 og st. 2958-3264). Bundkoten er fastsat på baggrund af regulativopmålingen fra 2010, suppleret med oplysninger fra kontrolopmålinger foretaget i 2008 og 2014. Ved fastsættelse af bundbredde og anlæg er der taget udgangspunkt i dimensionerne opstrøms og nedstrøms strækningerne. De fastsatte dimensioner er sammenholdt med de opmålte dimensioner.
- Af opmålinger fra 2008, 2010 og 2014 kan det ses, at bunden er 10 - 30 cm højere end bundforløbet i det tidligere regulativ fra 1996 imellem ca. st. 2150-2450 (Nedre st. ca. 1200 og st. 1500 i det tidligere regulativ). Da vandløbsbunden består af fast bund på denne strækning, er det ikke inden for regulativets rammer at grave den bort. Dette vil kræve en dispensation i henhold til § 3 i naturbeskyttelsesloven. I det nye regulativ er den regulativmæssige bund på den

givne strækning tilpasset vandløbets opmålte bund. Denne ændring svarer til, at den regulativmæssige bund er hævet med op til ca. 30 cm (st. 2320).

- Bundkoterne for indløb og udløb af den rørlagte strækning i st. 2847-2958 er tilrettet de opmålte bundkoter.
- Metoden til at kontrollere regulativets overholdelse er ændret til, at der nu foretages en vandspejlsberegning, hvis en opmåling viser, at den fastsatte teoretiske skikkelse ikke er overholdt. Oprensningen foretages, hvis vandspejlsberegninger viser behov herfor.
- Hyppighed for kontrolopmåling er fastsat til en gang hvert 3. år, og herudover når vandløbsmyndigheden vurderer, der er behov for kontrol. Kontrolopmåling vil fremover ske i perioden efter sidste grødeskæring og frem til 1. maj.
- Termin for oprensning er rykket fra 1. august - 1. oktober til 15. august - 15. oktober for at påvirke vandløbet mindst muligt og samtidig være til mindst mulig gene for lodsejerne.
- Terminer for vurdering af grødeskæringsbehov og udførelse af grødeskæring er forlænget for at give større fleksibilitet i forhold til variationen i de enkelte års vækst.
- Arbejdsbæltet er ændret fra 8 meter til 6 meter. Årsagen er, at erfaringen viser at vedligeholdelsen kan foretages fra et arbejdsbælte på 6 meter.

6. Konsekvenser af regulativrevisionen

6.1. Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

I bilag 5.1 og 5.2 er vist længdeprofiler af vandspejlsberegninger for såvel den opmålte skikkelse, den teoretiske skikkelse i det nye regulativ og for den tidligere regulativmæssige skikkelse.

På lange strækninger er vandføringsevnen ved det nye regulativ identisk med vandføringsevnen i det tidligere regulativ.

Regulativet tager udgangspunkt i de eksisterende rørledninger med de givne dimensioner og bundkoter. Der er således ikke tale om væsentlige ændringer af afvandingsforholdene på de rørlagte strækninger.

Pga. aflejringer i bunden og brinkfodder på opmålingstidspunktet fremgår det af bilag 5, at det beregnede vandspejl for de opmålte dimensioner er højere end for de regulativmæssige dimensioner ved samme afstrømning på strækningen imellem st. 930 og 1831. Aflejringerne på dette stræk bliver oprenset med jævne mellemrum..

På den tidligere dimensionsfrie strækning imellem st. 1824 og 2130, er der er god overensstemmelse imellem det beregnede vandspejl for de opmålte dimensioner og det beregnede vandspejl for de fastsatte dimensioner ved samme afstrømning.

Den hævede bund imellem ca. st. 2150-2450 vil medføre et tilsvarende hævet vandspejl på strækningen i forhold til det tidligere regulativ. Herudover vil den hævede vandløbsbund medføre en mindre opstuvning af vandstanden op til ca. st. 2050. De nye bundkoter stemmer dog bedre overens med de faktiske forhold, og der er ikke tale om en væsentlig ændring af afvandingsforholdene.

Der er god overensstemmelse imellem vandføringsevnen for regulativet og vandføringsevnen for de opmålte dimensioner på strækningen imellem st. 2450 og st. 2958.

På den nedre del af den tidligere dimensionsfrie strækning imellem st. 2958-3264 ligger det beregnede vandspejl for de opmålte dimensioner under det beregnede vandspejl for de fastsatte dimensioner.

Sommervandføringsevnen:

For sikring af strømrendens vandføringsevne er der i regulativet fastlagt, at behovet for grødeskæring vurderes 1 gang årligt i den øvre del af Højby Sørende og 2 gange årligt i den nedre del af Højby Sørende. Der skæres grøde 1 gang inden for hver periode, hvis der findes grøde inden for den regulativmæssige strømrendebredde. Dette svarer til bestemmelserne i det tidligere regulativ.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

Regulativet er udformet efter princippet om teoretisk skikkelse og vedligeholdelsesbestemmelserne svarer til bestemmelserne i det tidligere regulativ. Vandløbet tillades herved en naturlig variation i bund- og dybdeforholdene, og der gives mulighed for at de fysiske forhold i vandløbet vil kunne forbedres og dermed kan faunaens livsbetingelser tilgodeses.



ODSHERRED
KOMMUNE
- by, by og landløb

Bilag 2 , Oversigtskort

I løjty Sørende

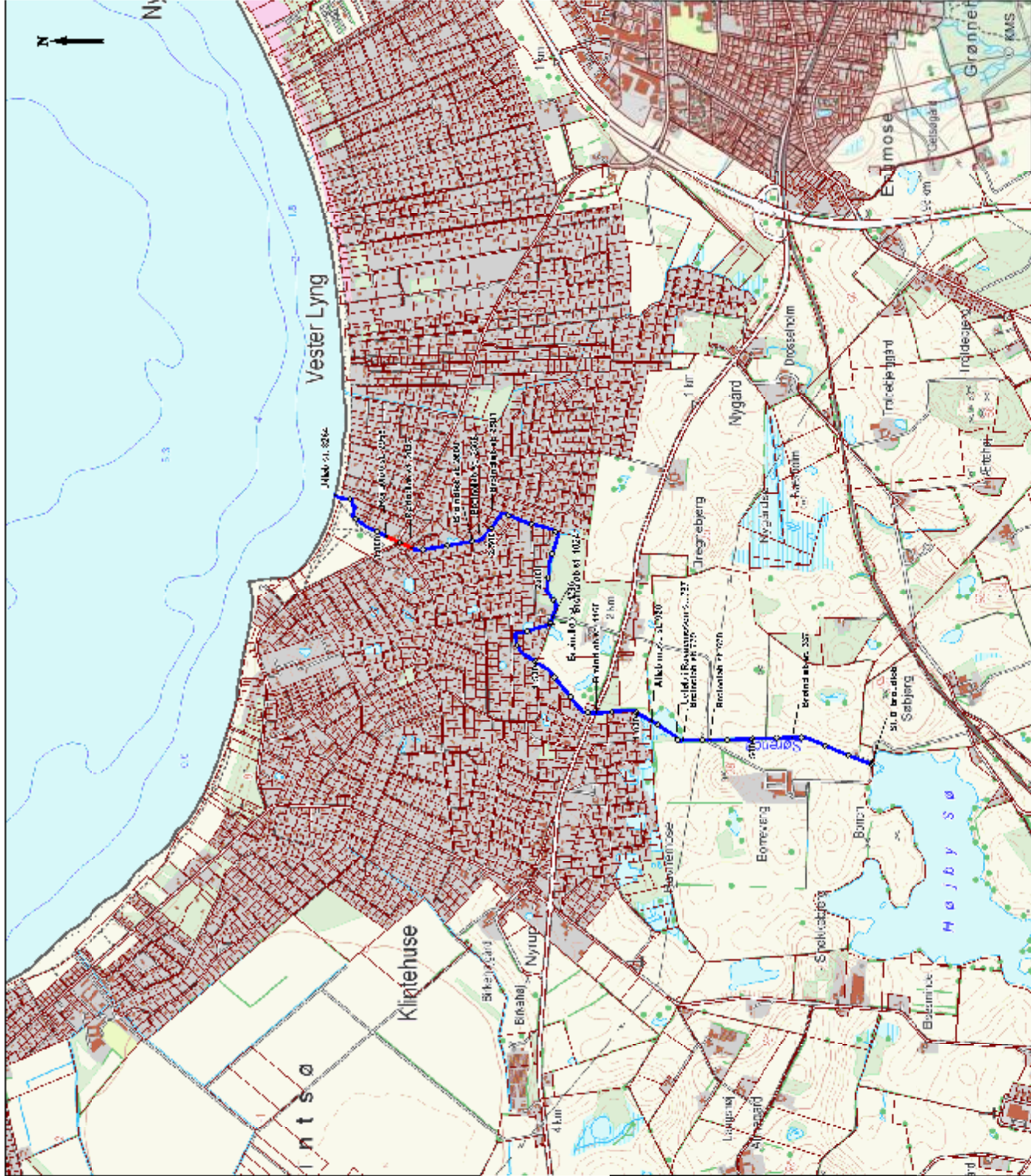
Signaturforklaring

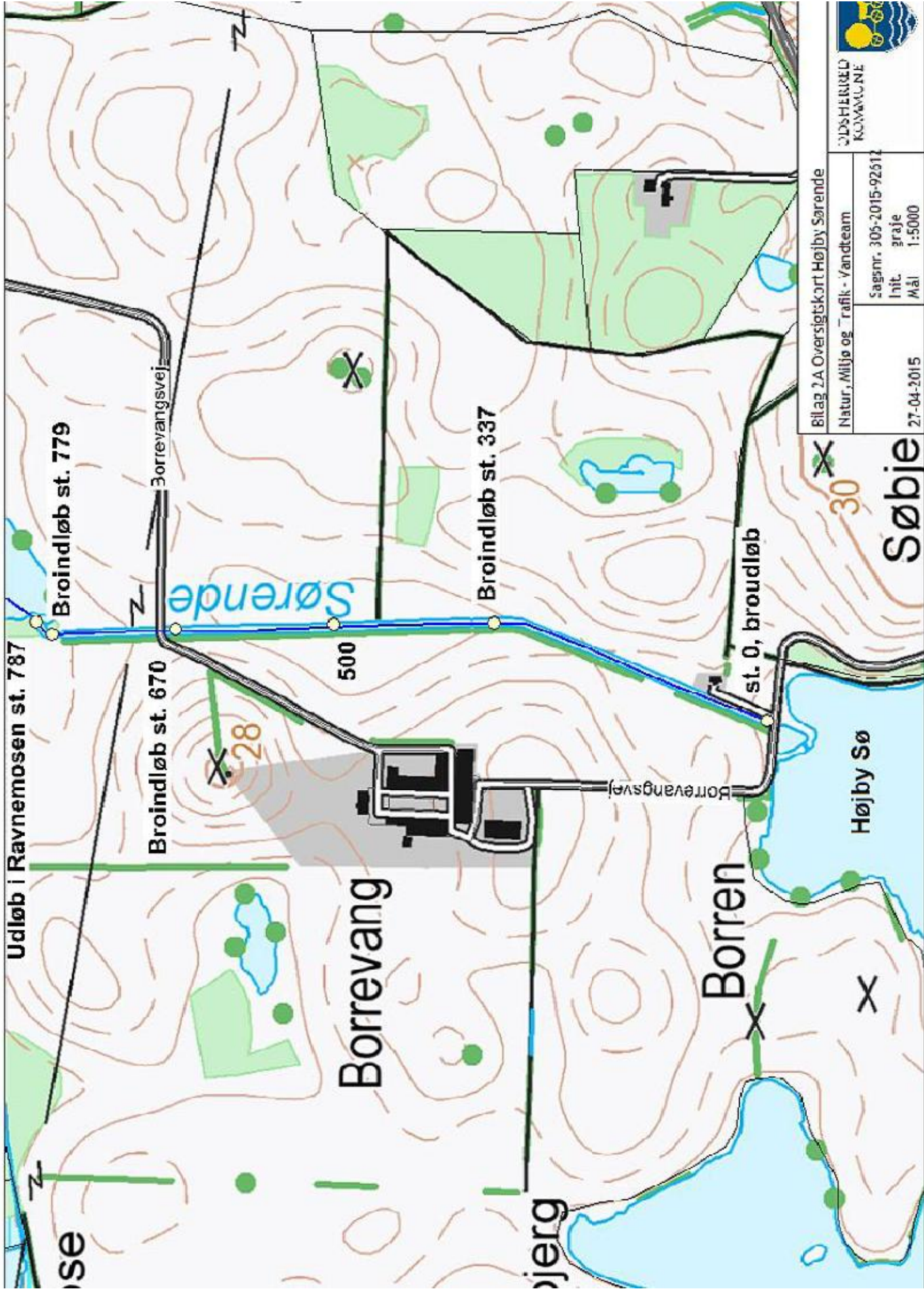
- Mørk kulgrense
- Abert vandløb
- 3-kgl vandløb
- ◆ :1:500 målestoksforhold pr. 100 meter



Projekt	Udvalgte	Kategori	01/09/00
Størrelse	2801300165	Skala	1:10.000
Udarbejdet af	EMAR	Dato	28-08-2014

Bilag 2





Udløb i Ravnemosen st. 787

Broindløb st. 779

Broindløb st. 670

Borrevang

Broindløb st. 337

Borren

st. 0, broindløb

Højby Sø

Søbjerg

Bilag 2A Oversigtskort Højby Søende

Natur, Miljø og Trafik - Vandteam

Sagsnr. 305-2015-92512

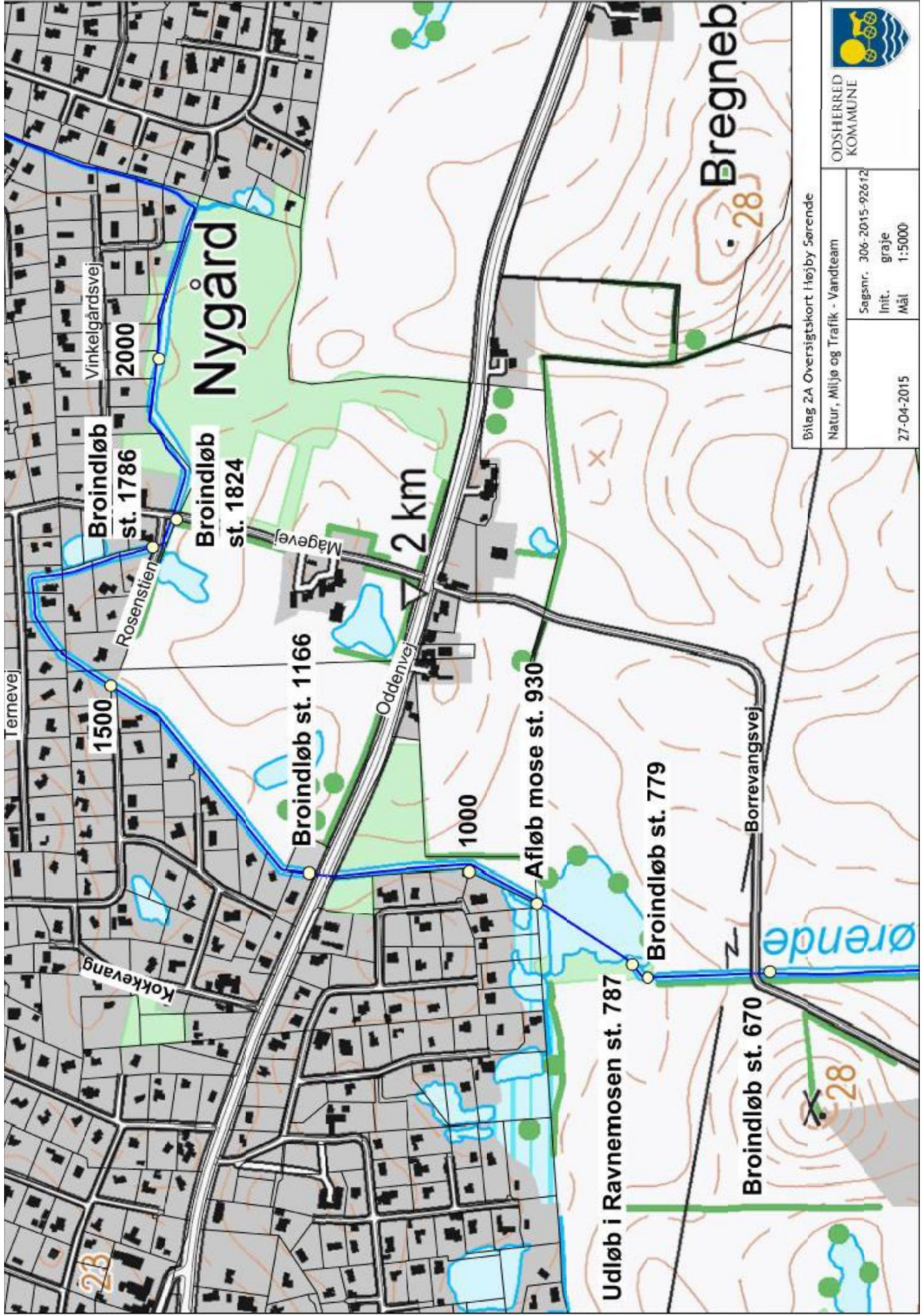
Init. græde

Mål 1:5000

27-04-2015



SØNDERBORG
KOMMUNE



Biilag 2A Oversigtskort Højby Sørende

Natur, Miljø og Trafik - Vandteam

Sagsnr. 306-2015-92612

Init. graje

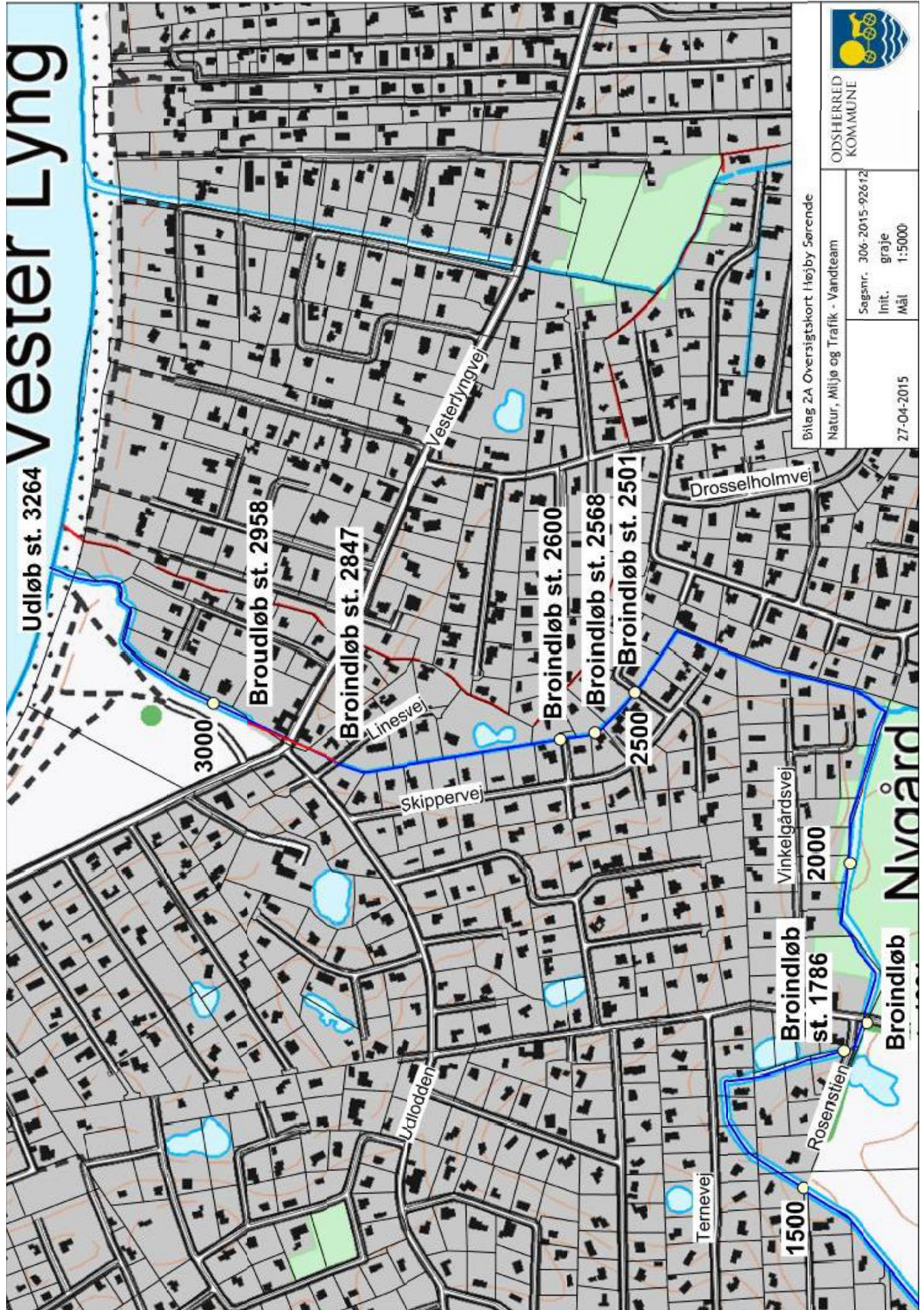
Mål 1:5000

27-04-2015



ODSHERRED
KOMMUNE

Vester Lyng



ODSHERRED
KOMMUNE

Bitag 2A Oversigtskort Højby Sørende

Natur, Miljø og Trafik - Vandteam

Sagsnr. 306-2015-92612

Init. graje

Mål 1:5000

27-04-2015

Nvård

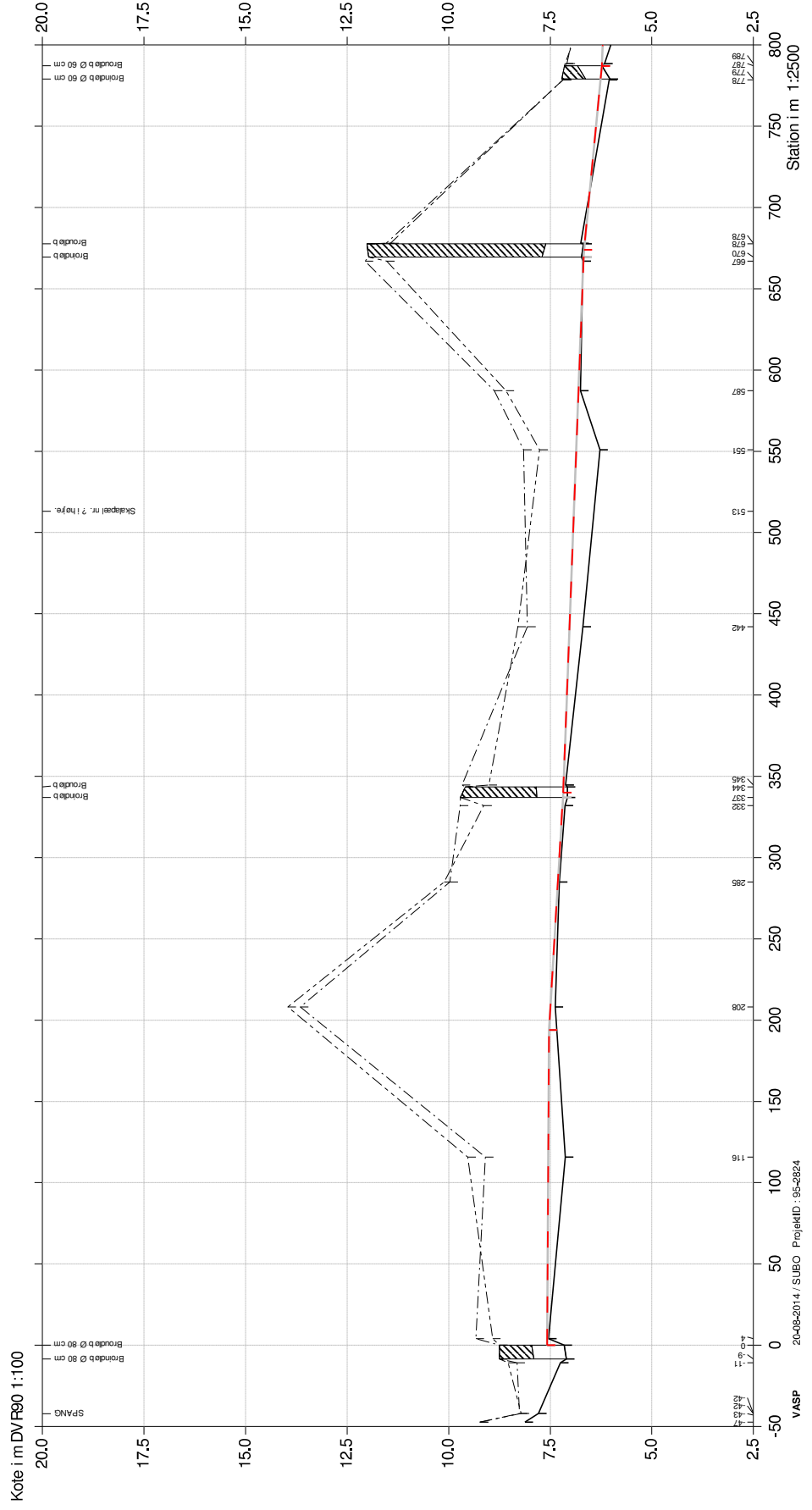
Broindløb

Højby Sørende



Regulativ 2014
Længdeprofil

- Bund, Regulativ 1996
- - - - - Terræn Højre
- · - · - - Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010
- - - - - Bund, Regulativ 2014



Højby Sørende

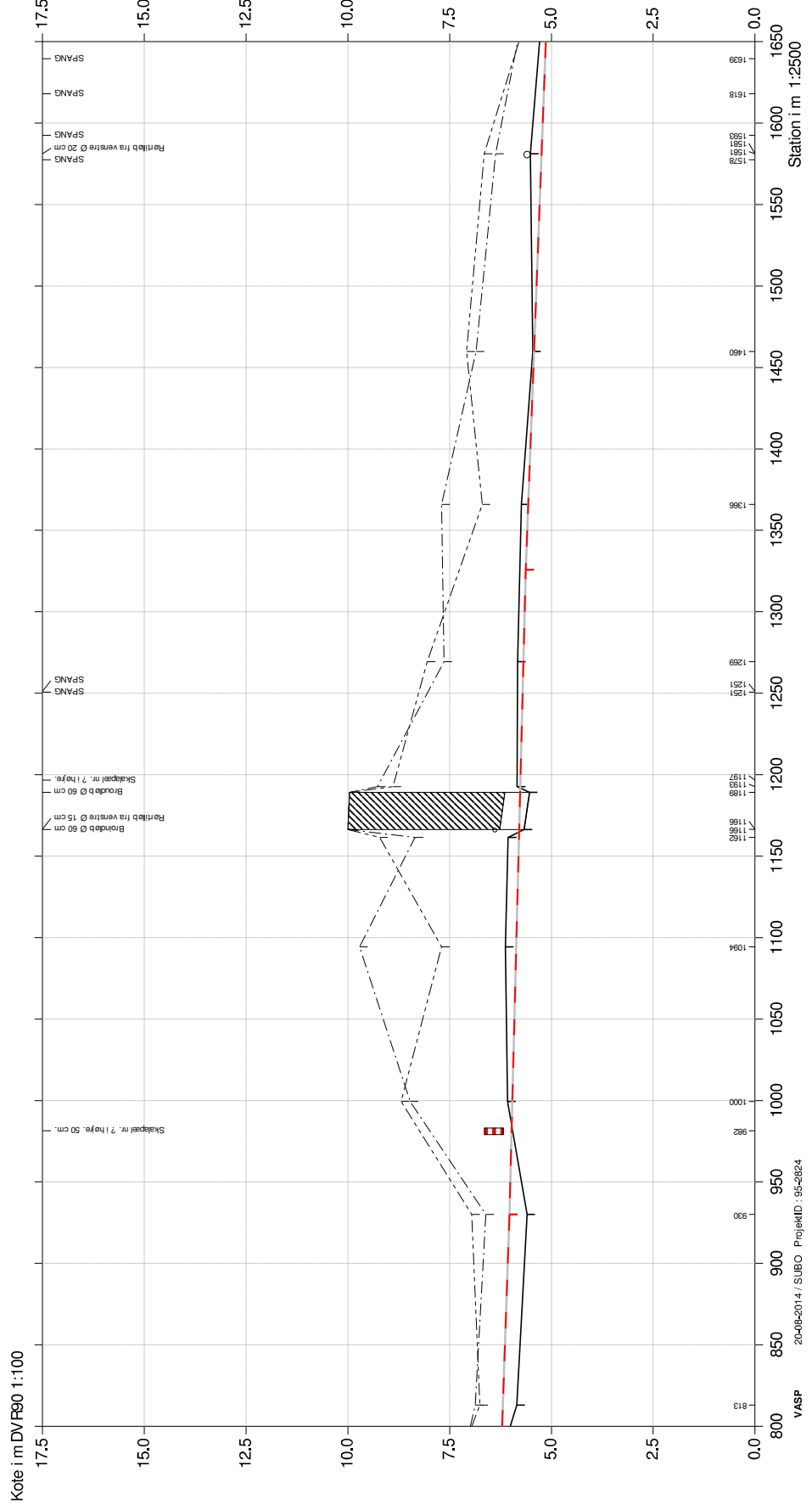
Regulativ 2014

Længdeprofil

- Bund, Regulativ 1996
- - - - - Terræn Højre
- · - · - - Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010
- - - - - Bund, Regulativ 2014



Bilag 3



Højby Sørende

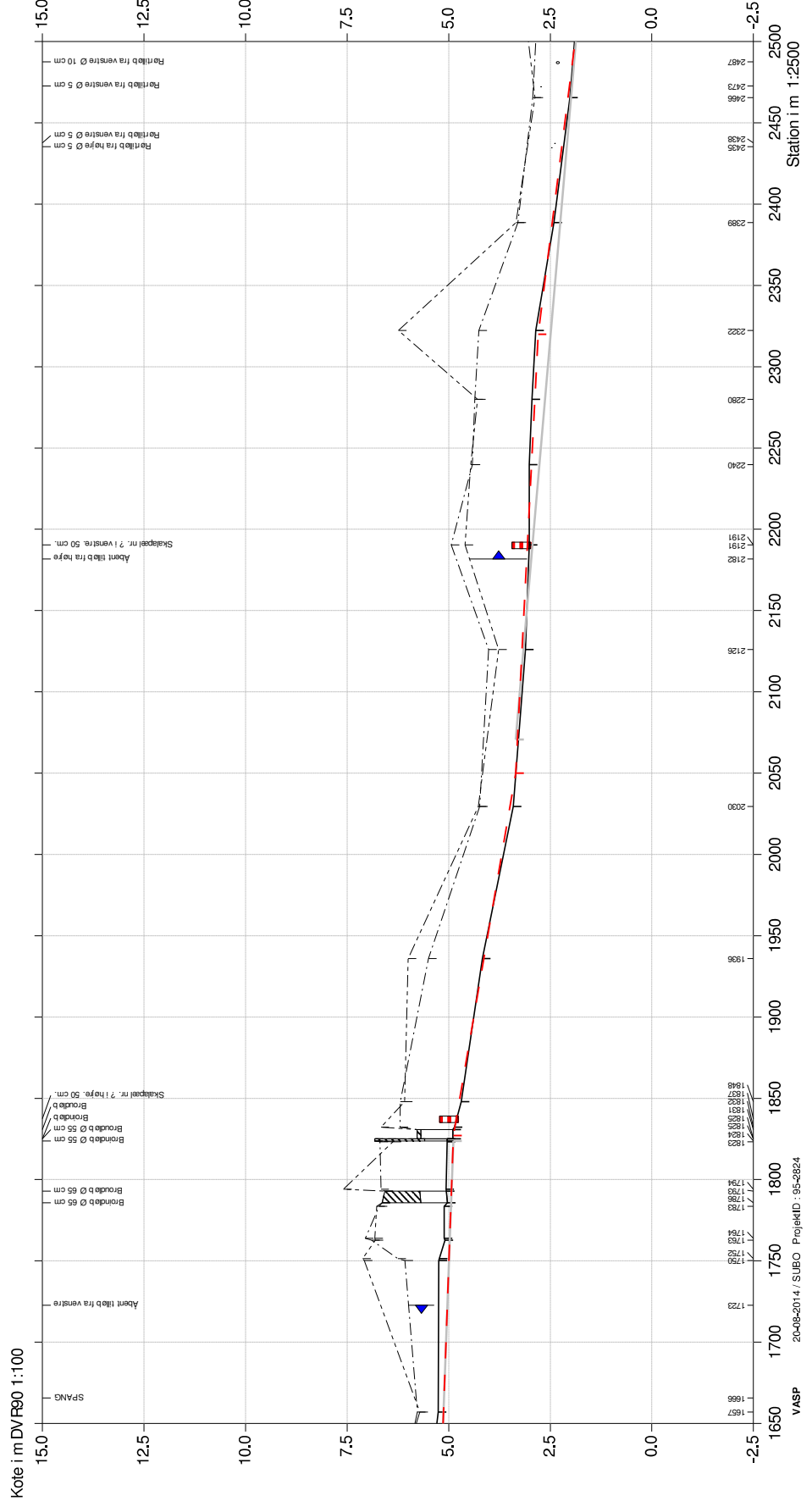
Regulativ 2014

Længdeprofil

- Bund, Regulativ 1996
- - - - - Terræn Højre
- · - · - - Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010
- - - - - Bund, Regulativ 2014



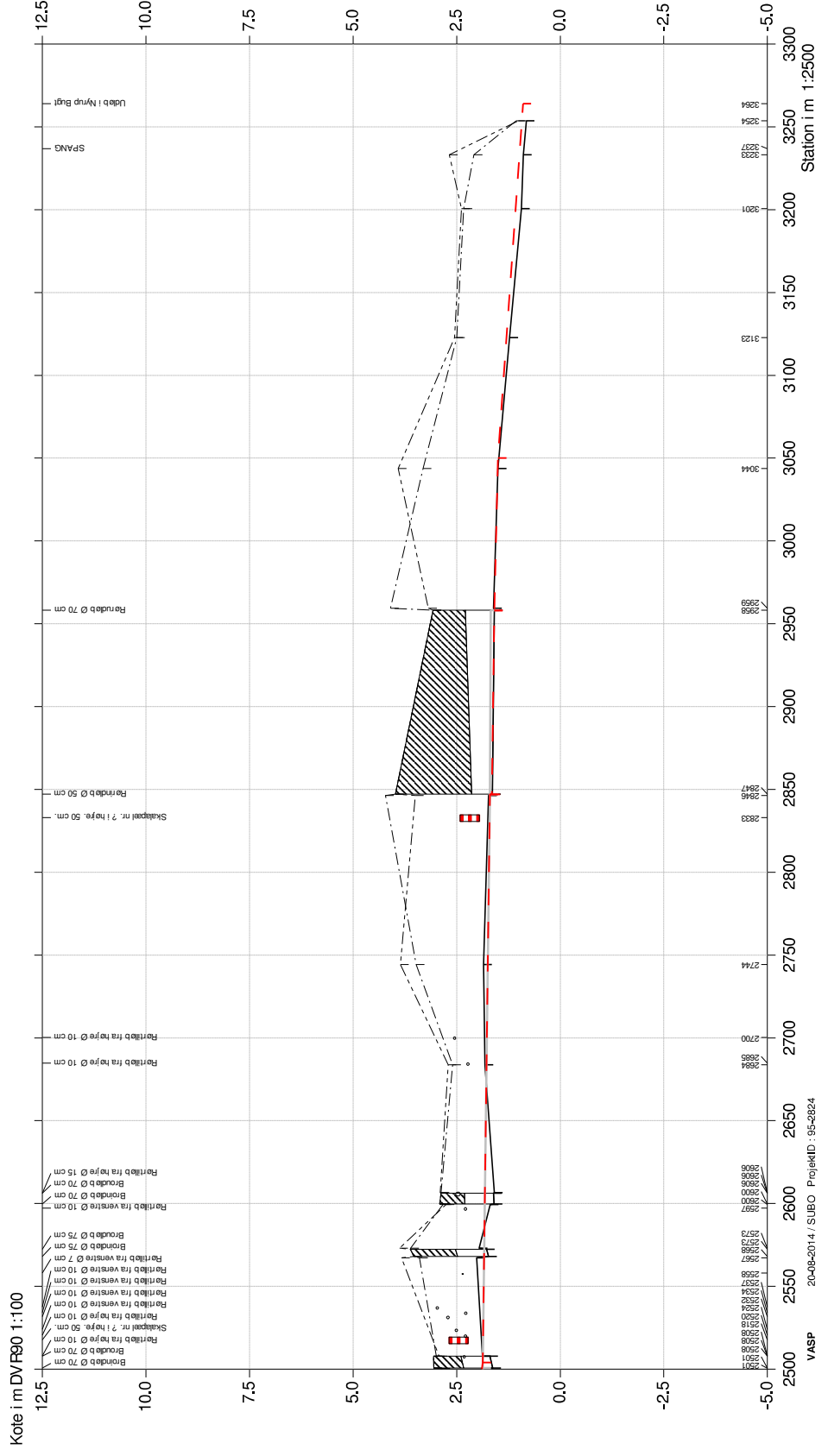
Bilag 3



Højby Sørende

Regulativ 2014

- Længdeprofil
- Bund, Regulativ 1996
 - - - - Terræn Højre
 - · - · - Terræn venstre
 - · — · — Bund, Opmåling 2010
 - - - - Bund, Regulativ 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

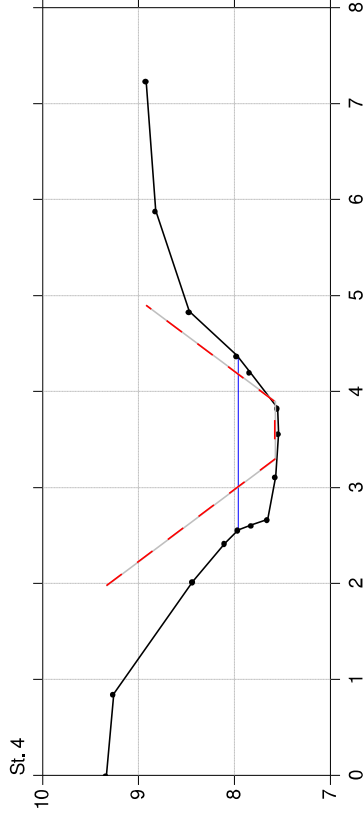
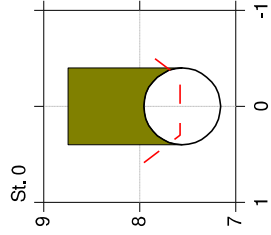
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

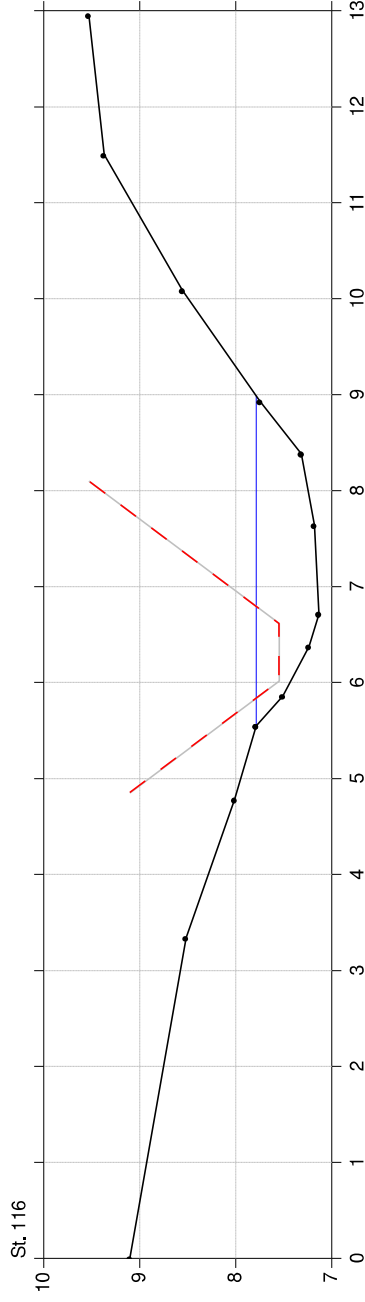
Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværr profiler

- - - Tværr profiler, Regulativ 2014
- Tværr profiler, Regulativ 1996
- Tværr profiler, Opmåling 2010



Bilag 4

Højby Sørende

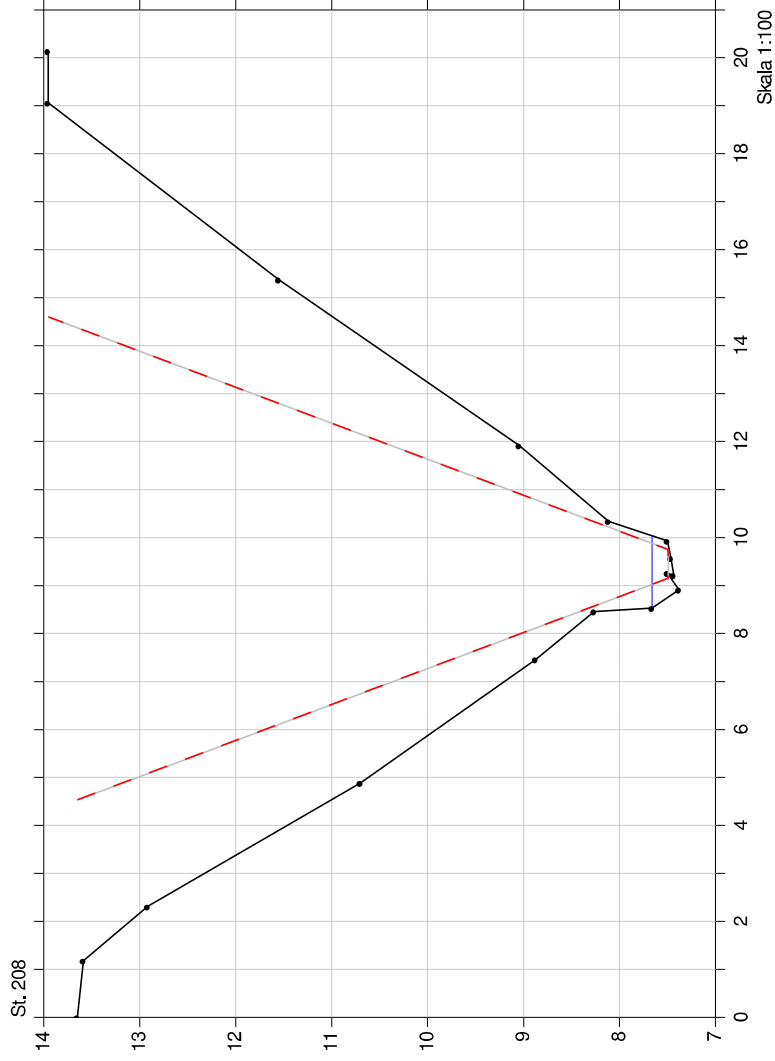
Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Bilag 4

Højby Sørende

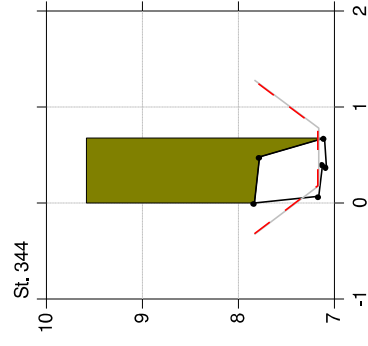
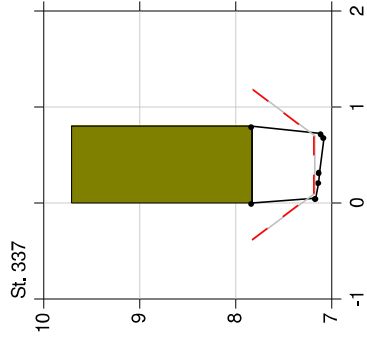
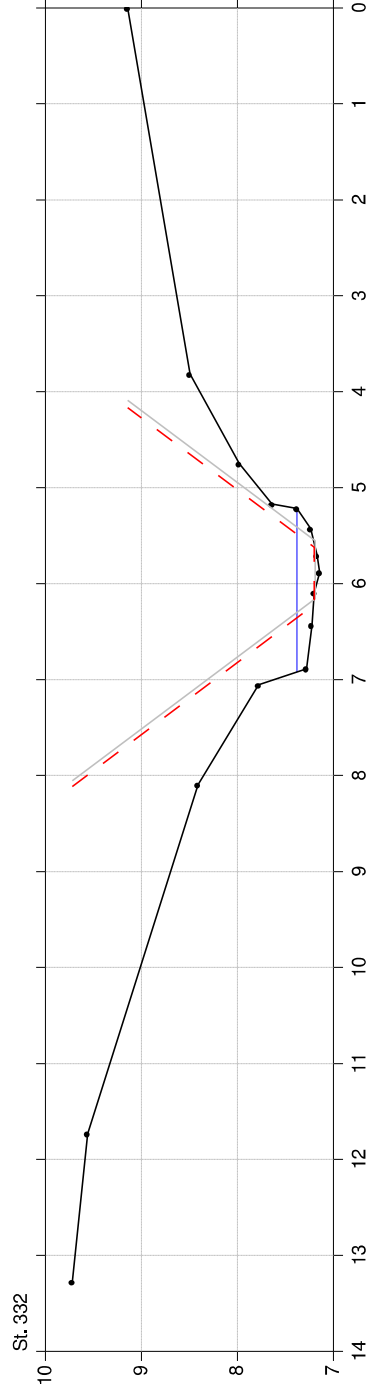
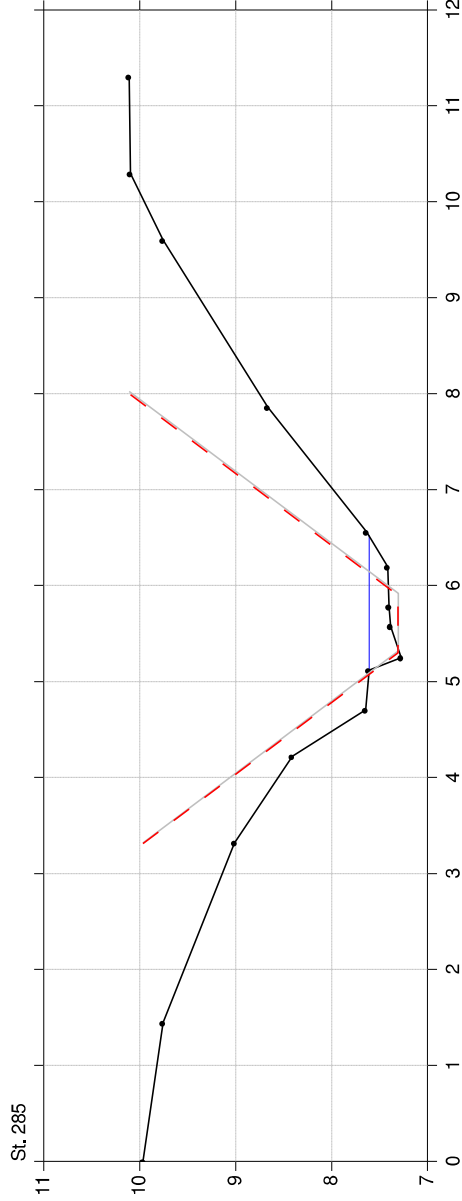
Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværrprofiler

- - - Tværrprofiler, Regulativ 2014
- Tværrprofiler, Regulativ 1996
- Tværrprofiler, Opmåling 2010



Bilag 4

Højby Sørende

Regulativ 2014

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

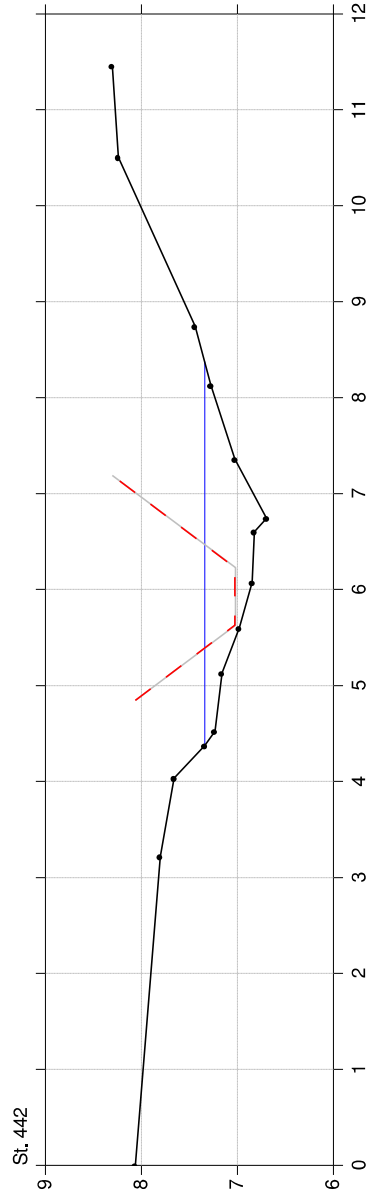
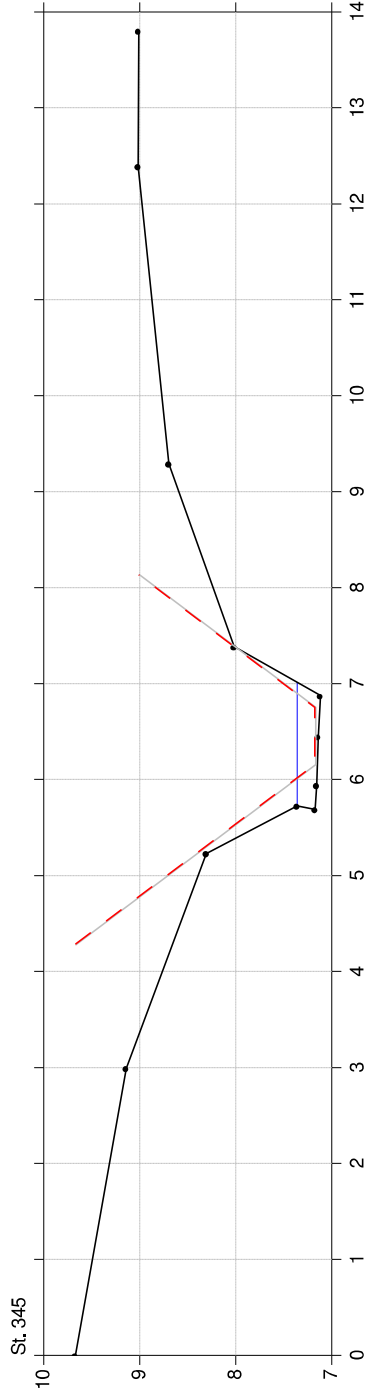
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

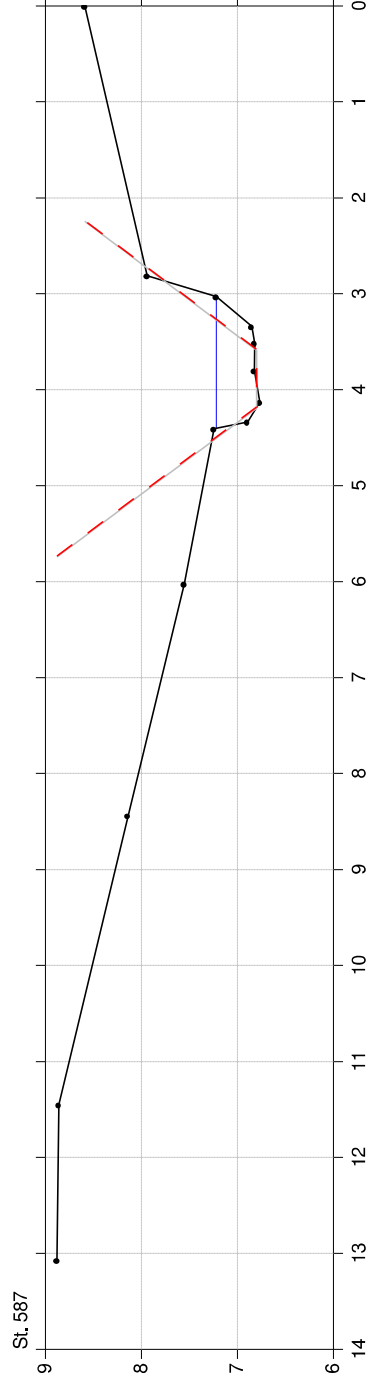
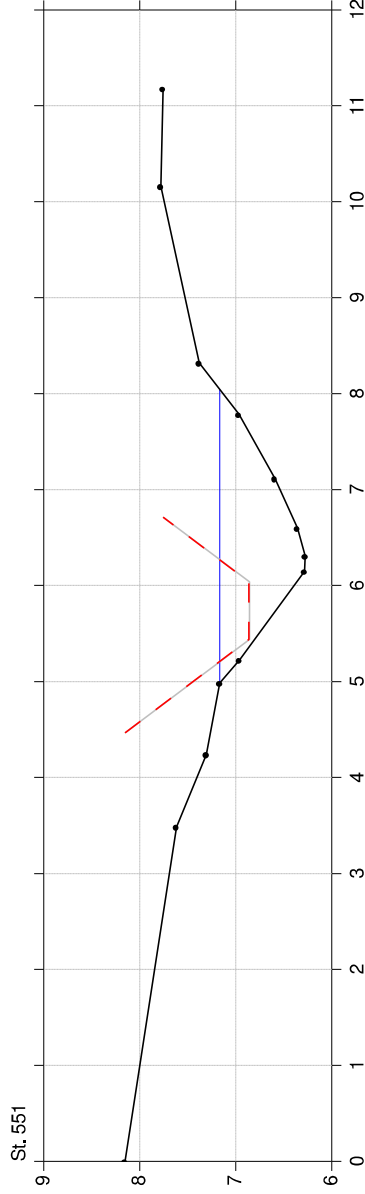
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

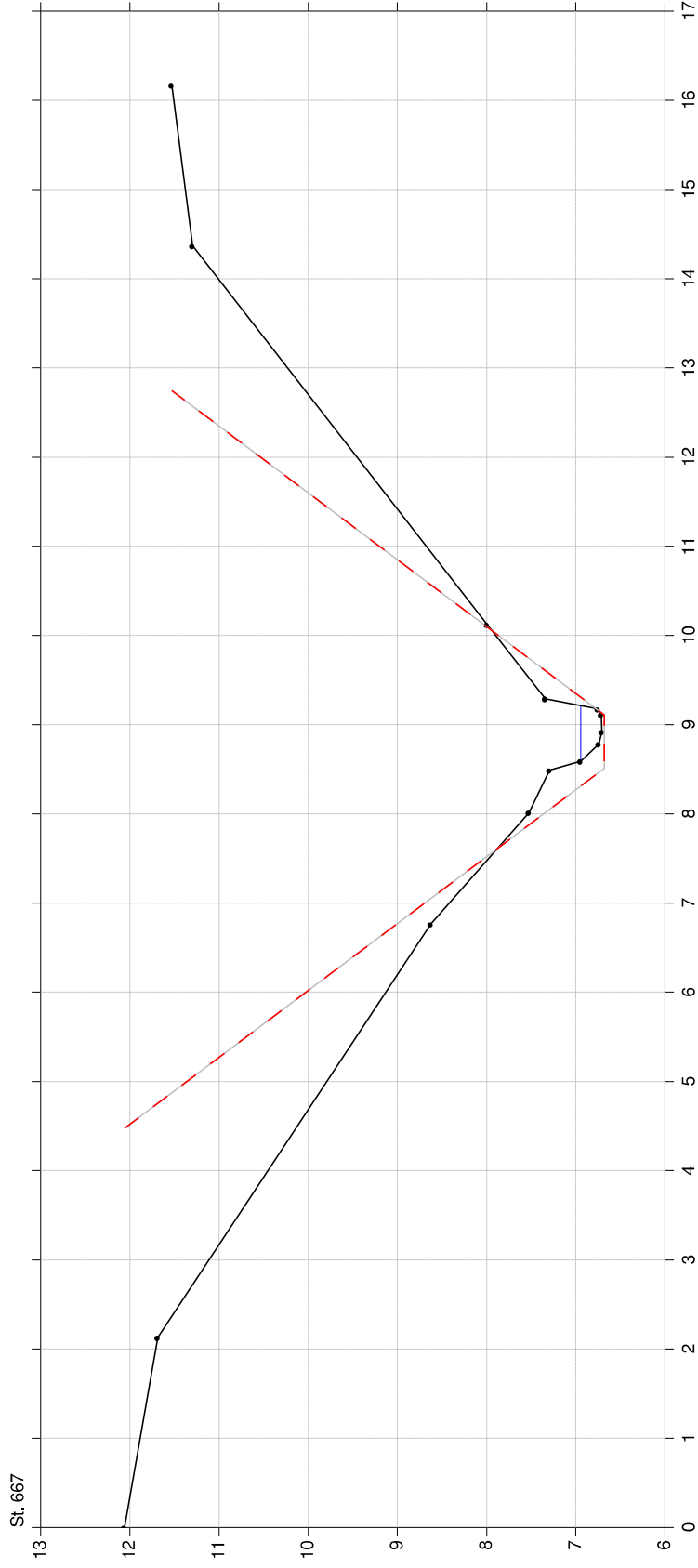
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværrprofiler



Bilag 4

- - - Tværrprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværrprofiler, Regulativ 1996
- Tværrprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

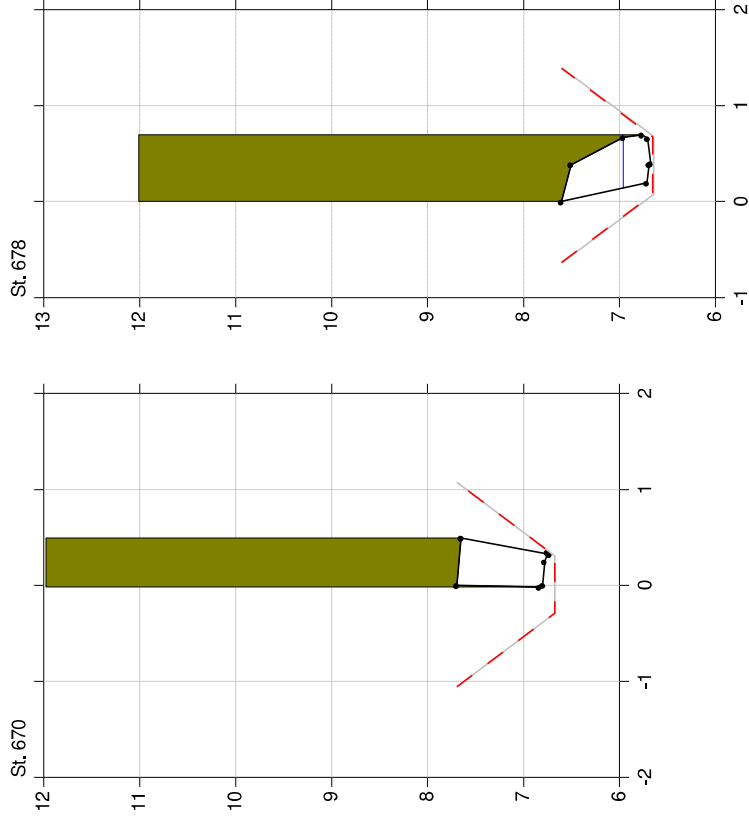
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

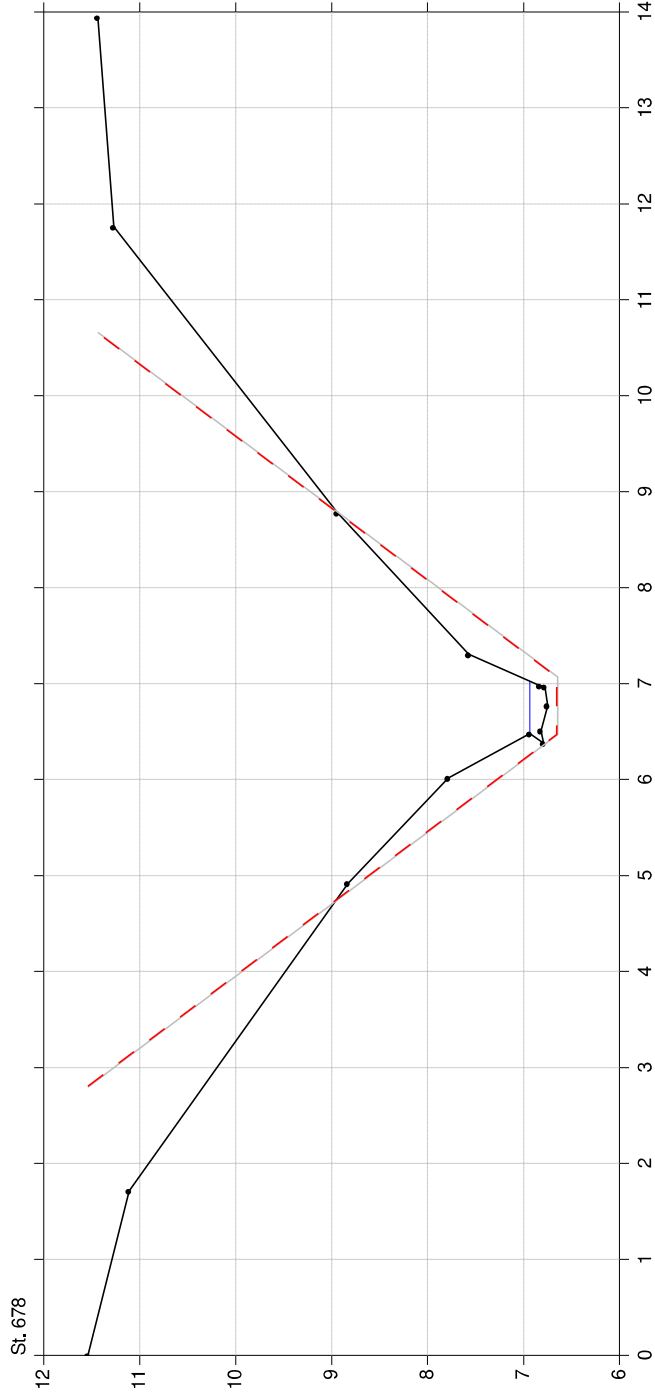
Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Bilag 4

Højby Sørende

Regulativ 2014

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

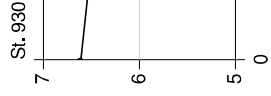
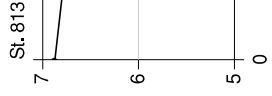
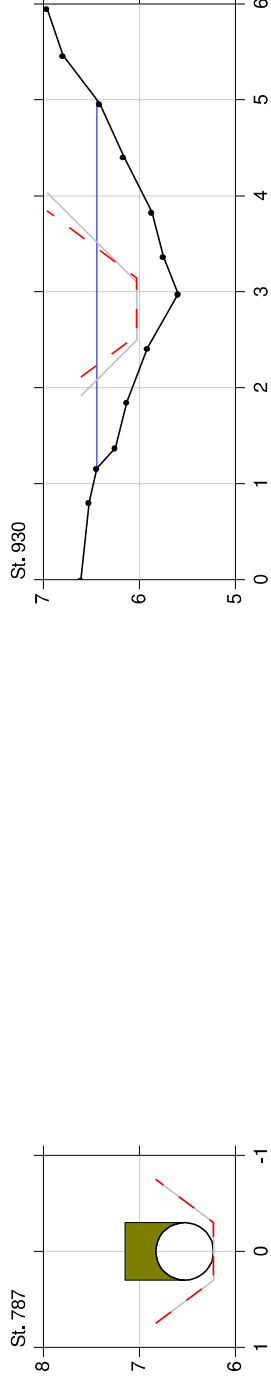
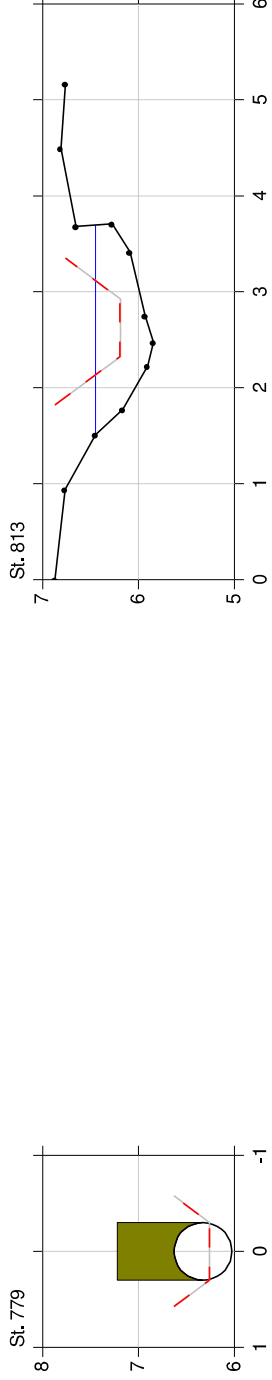
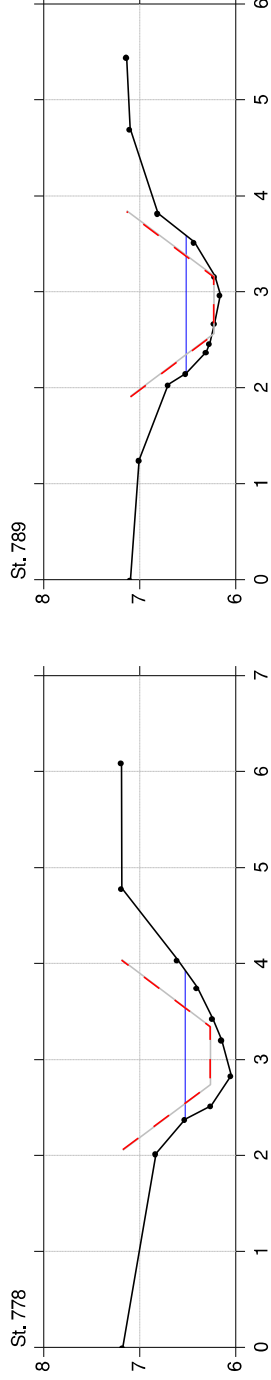
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- - - Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

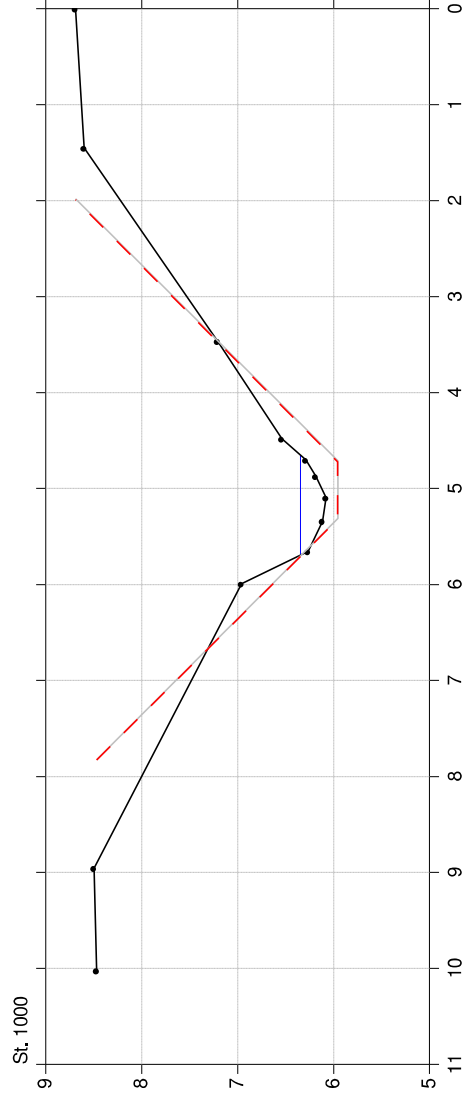
Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Bilag 4

Højby Sørende

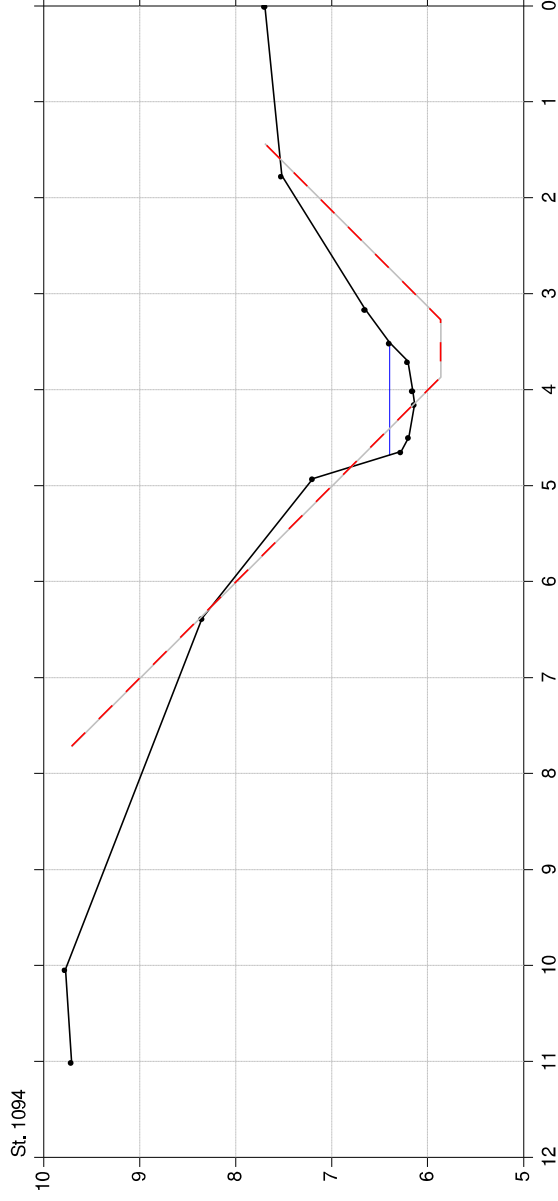
Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Bilag 4

Højby Sørende

Regulativ 2014

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

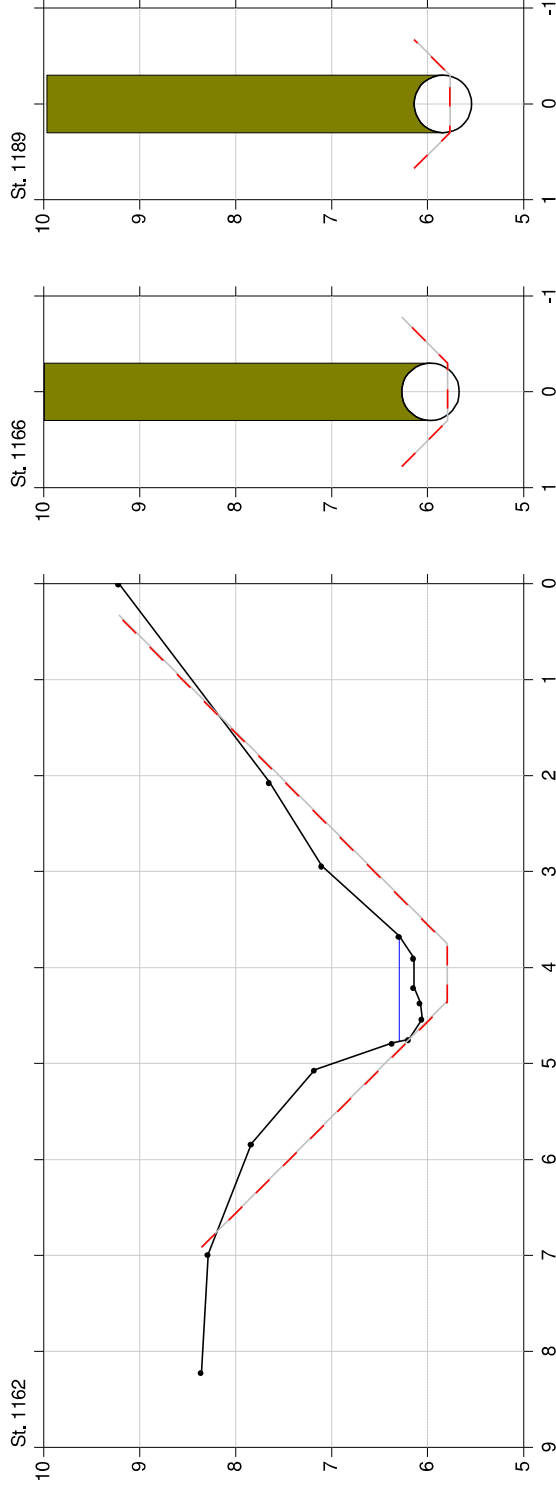
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværr profiler

- - - Tværr profiler, Regulativ 2014
- - - Tværr profiler, Regulativ 1996
- ● - Tværr profiler, Opmåling 2010



Bilag 4



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværpoter

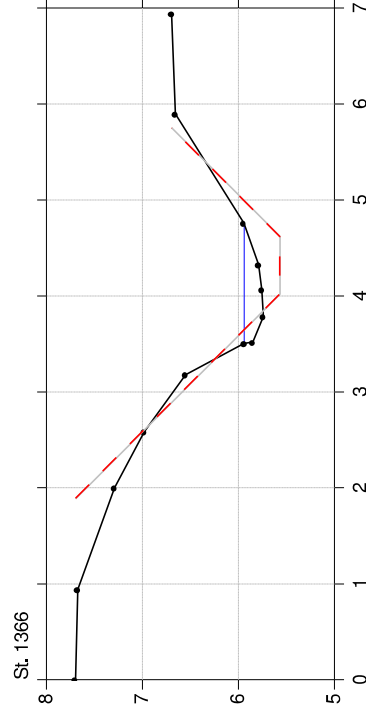
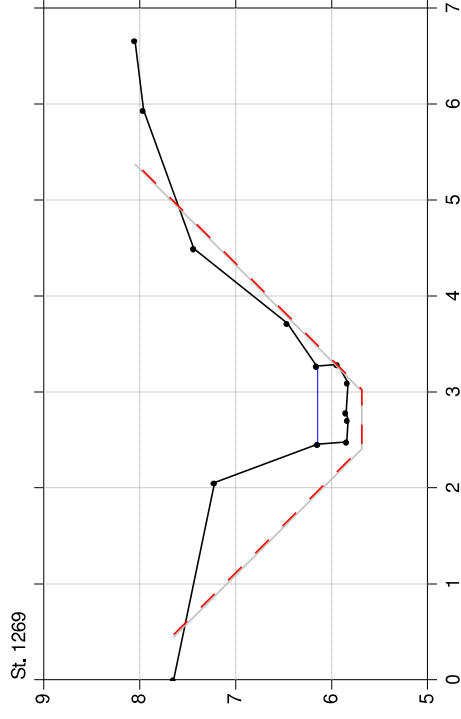
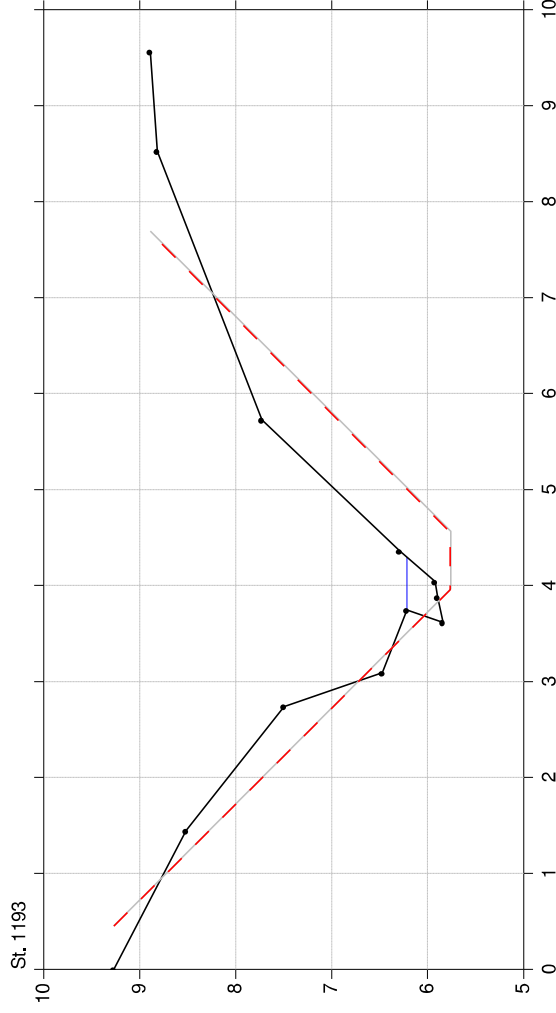
— — Tværpoter, Regulativ 2014

— — Tværpoter, Regulativ 1996

—●— Tværpoter, Opmåling 2010



Bilag 4



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

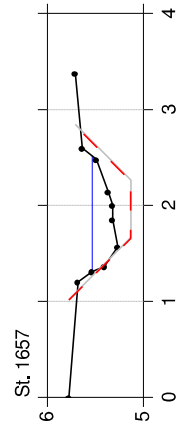
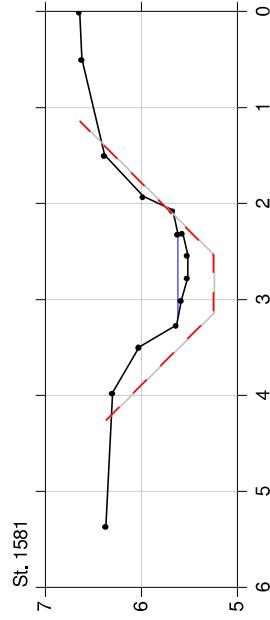
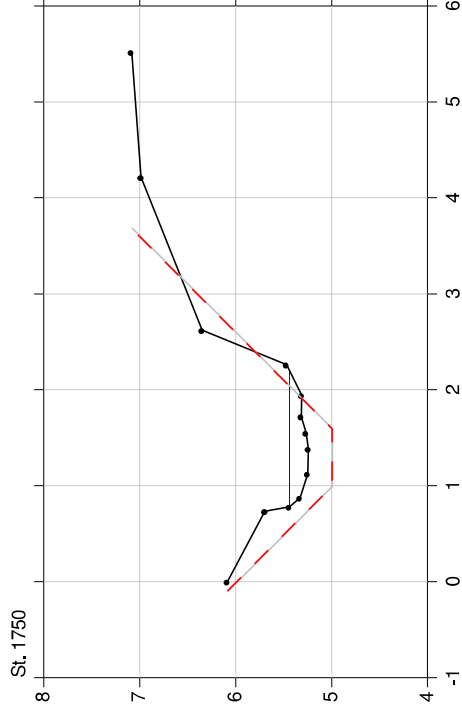
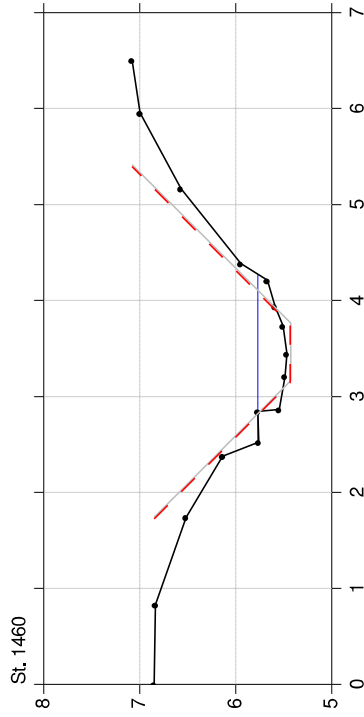
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

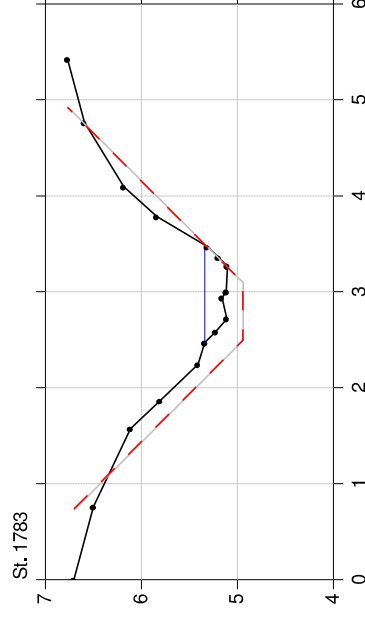
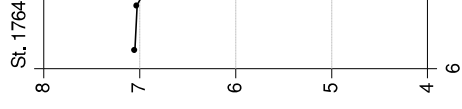
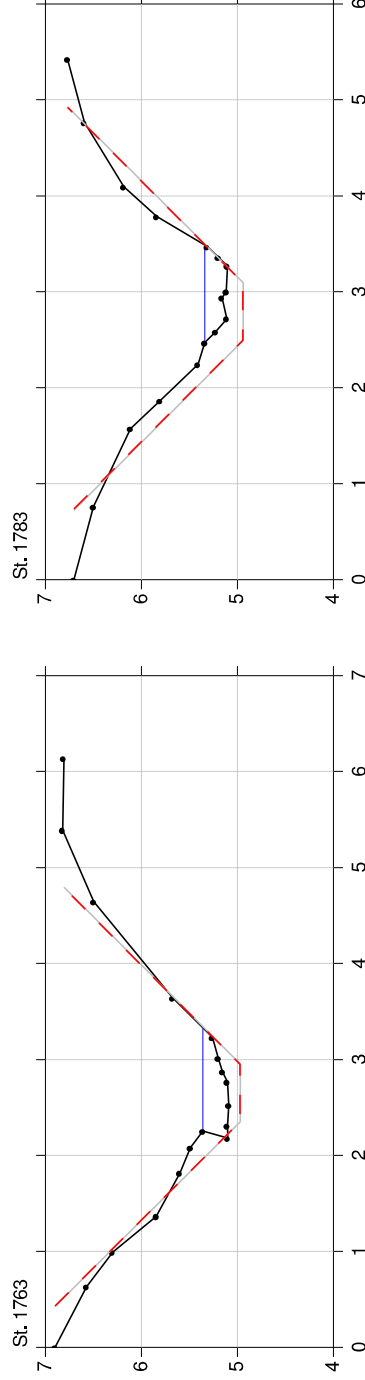
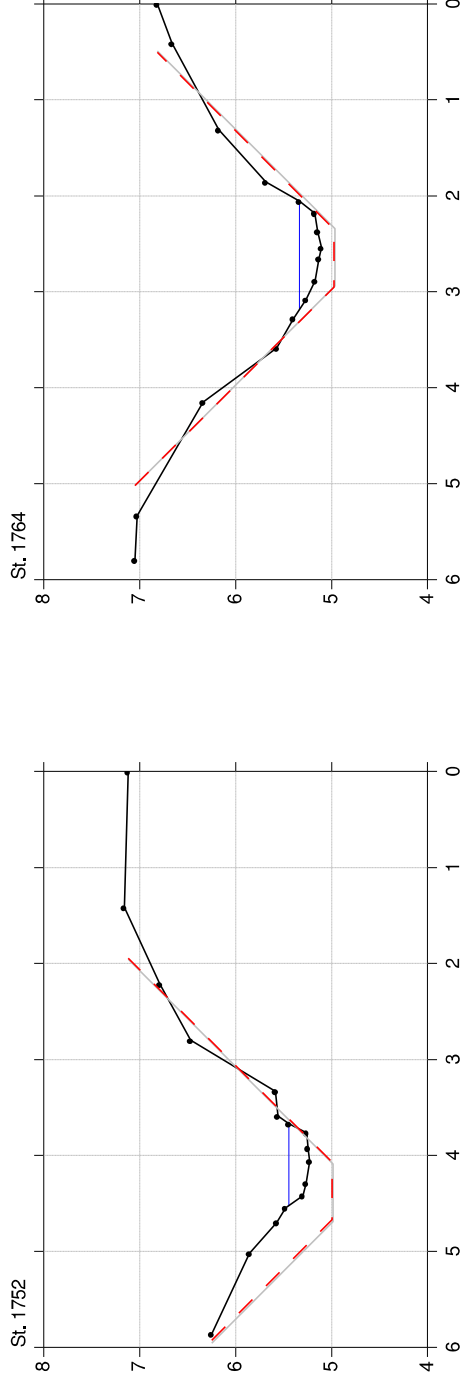
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

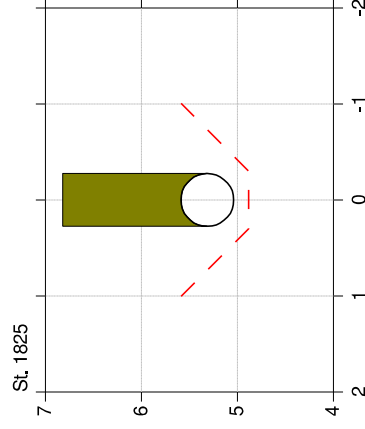
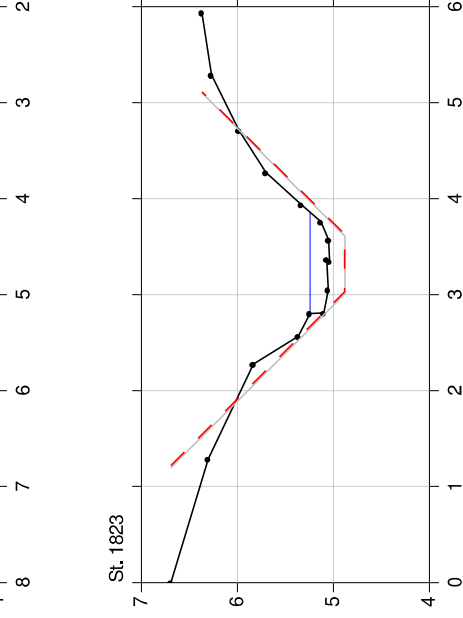
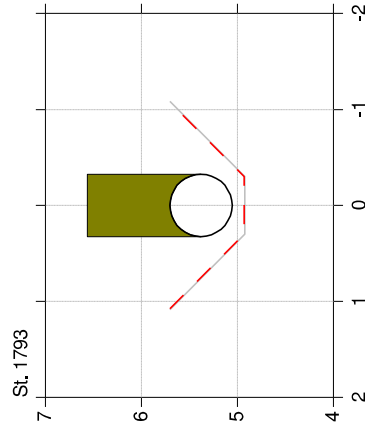
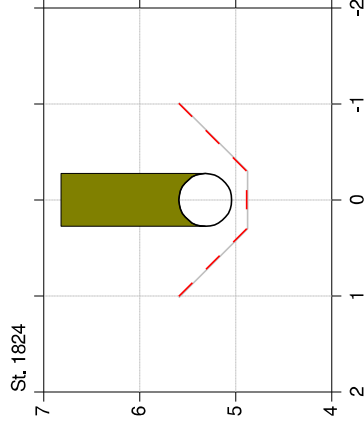
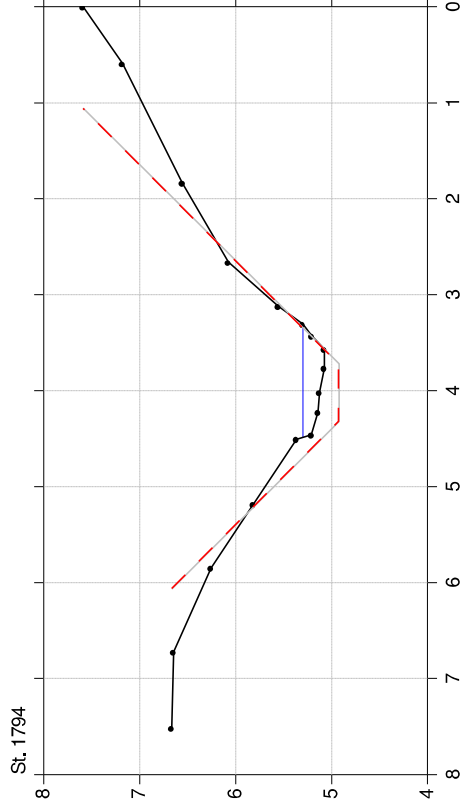
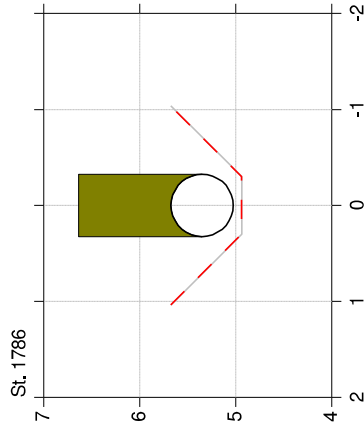
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- - - Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

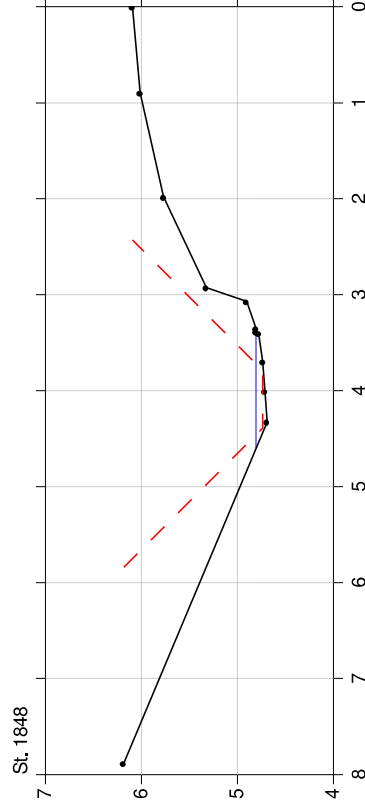
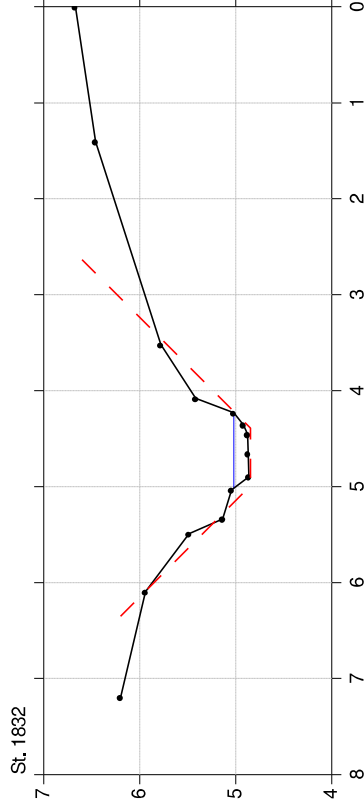
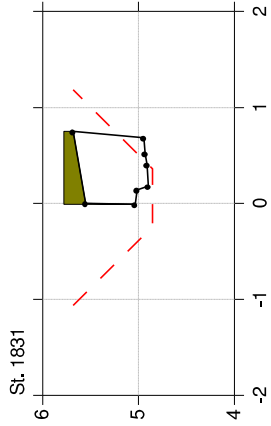
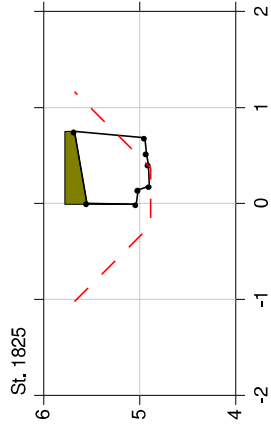
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

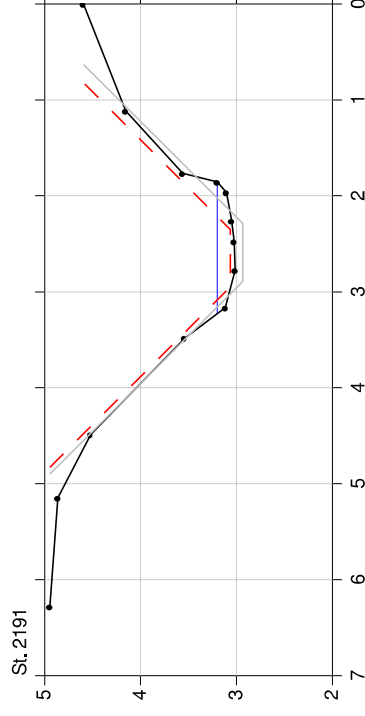
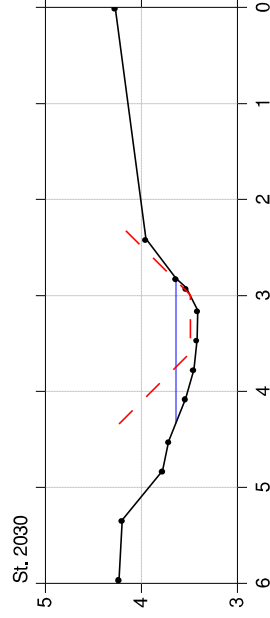
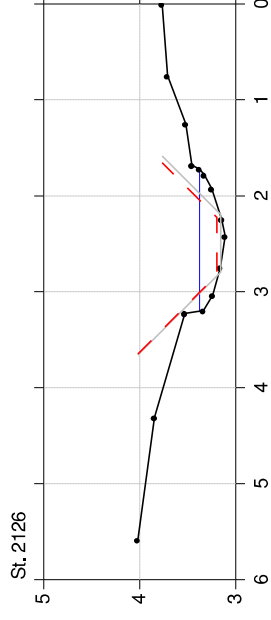
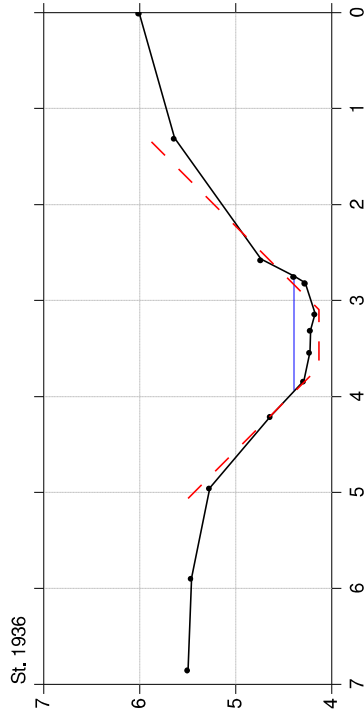
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

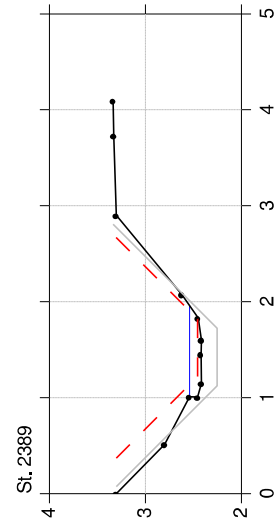
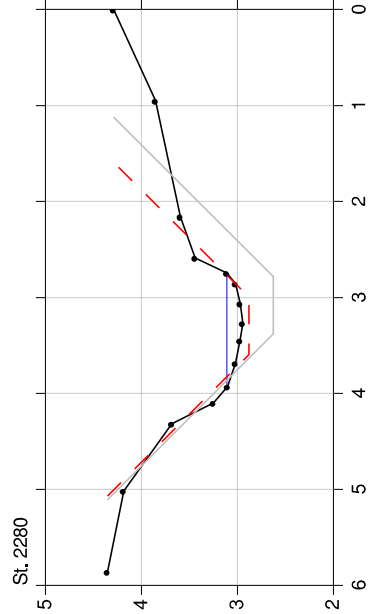
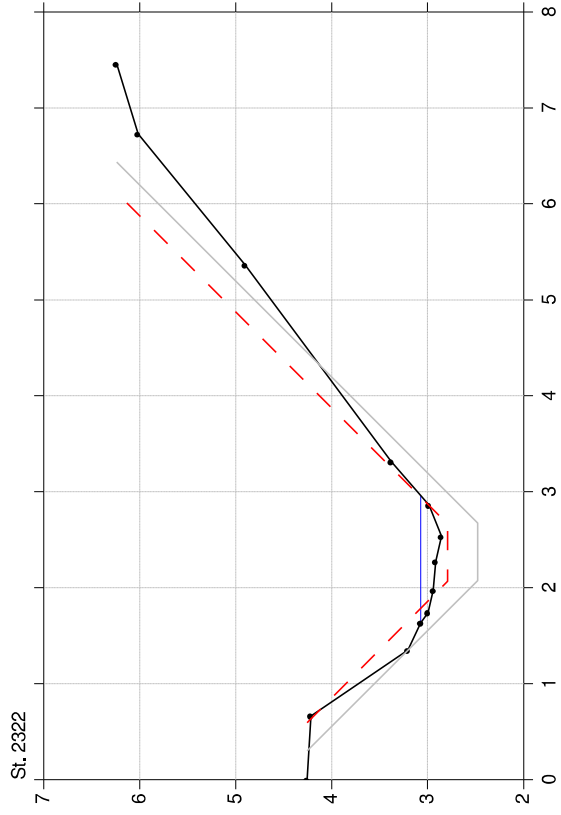
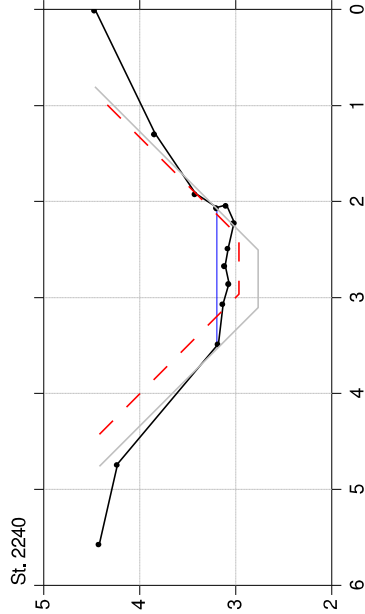
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

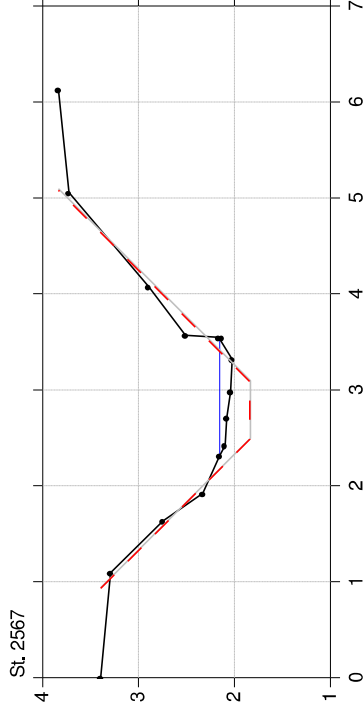
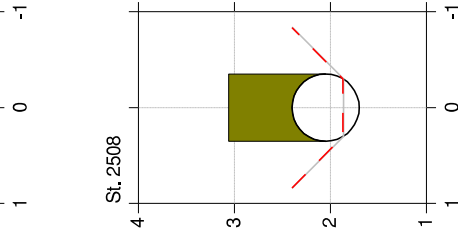
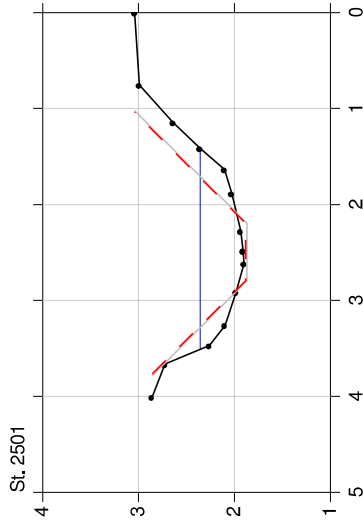
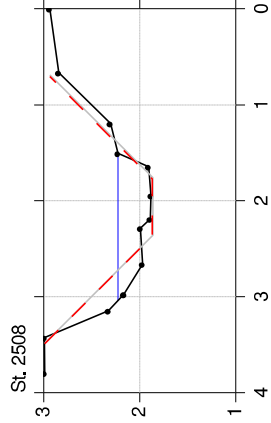
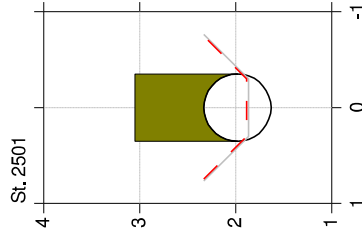
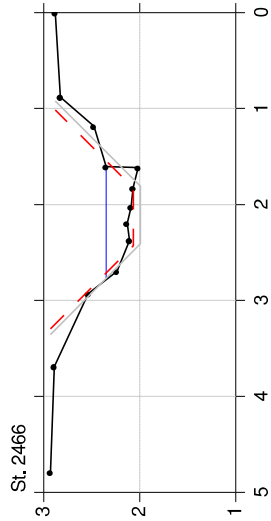
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværrprofiler



Bilag 4

- - - Tværrprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværrprofiler, Regulativ 1996
- Tværrprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

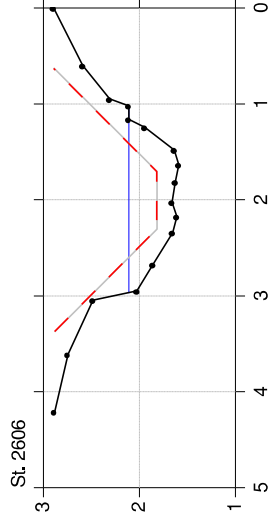
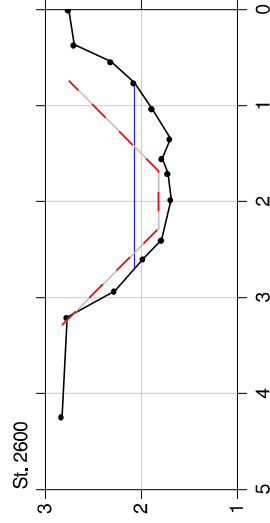
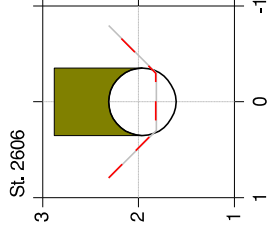
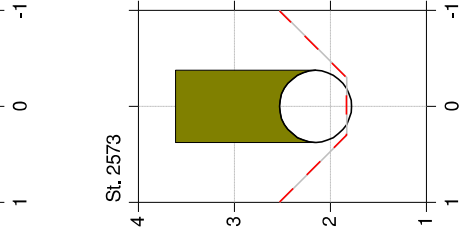
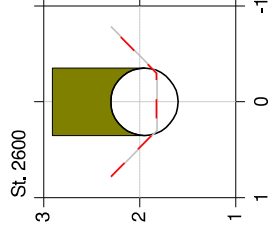
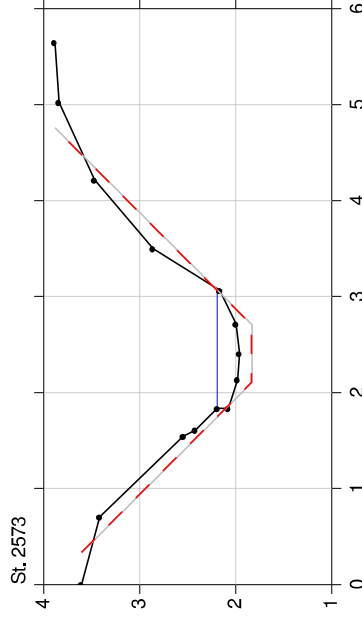
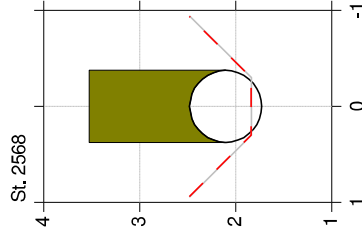
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværpoter

- - - Tværpoter, Regulativ 2014
- - - Tværpoter, Regulativ 1996
- - - Tværpoter, Opmåling 2010



Bilag 4



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

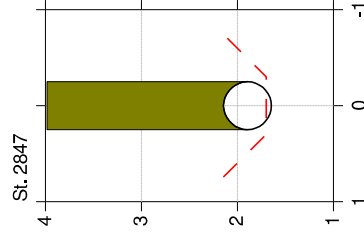
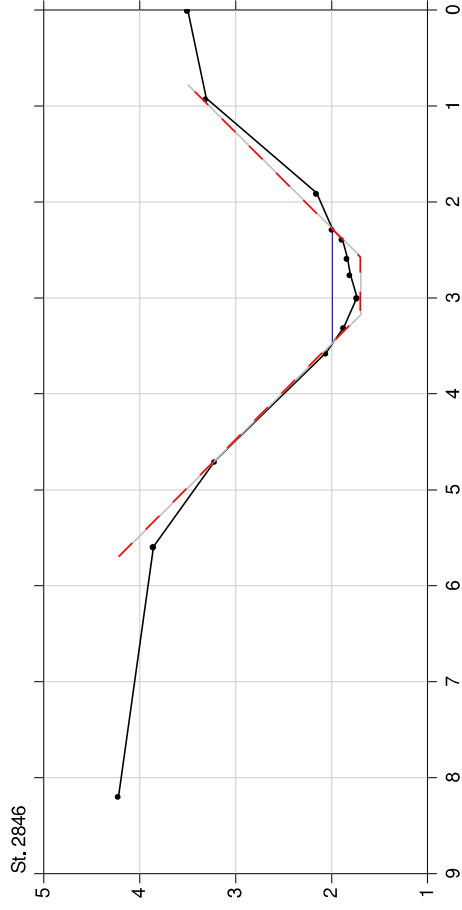
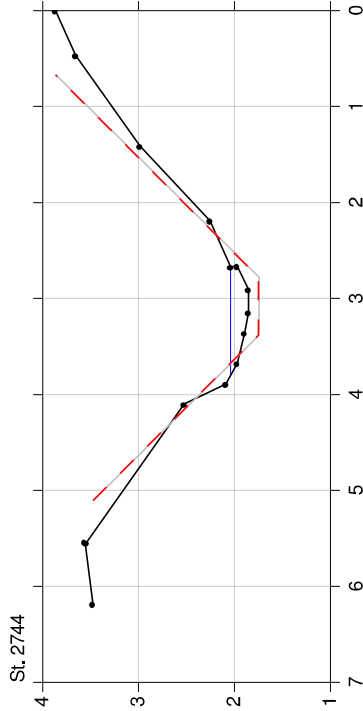
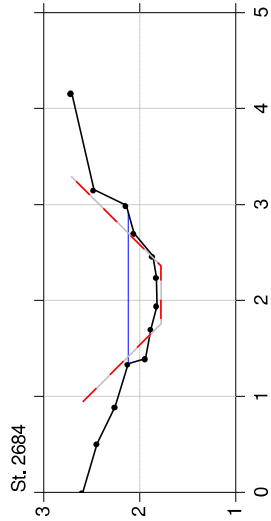
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværpoter



Bilag 4

- - - Tværpoter, Regulativ 2014
- - - Tværpoter, Regulativ 1996
- Tværpoter, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

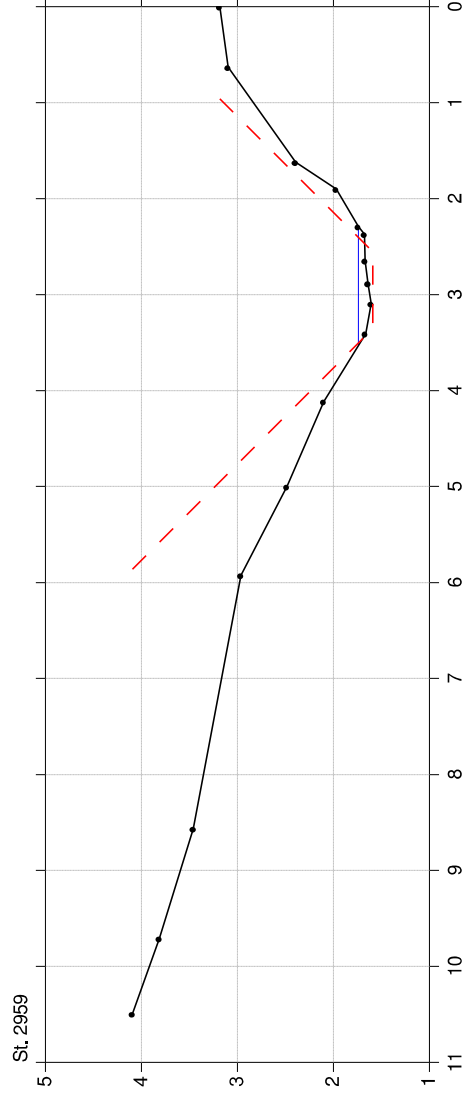
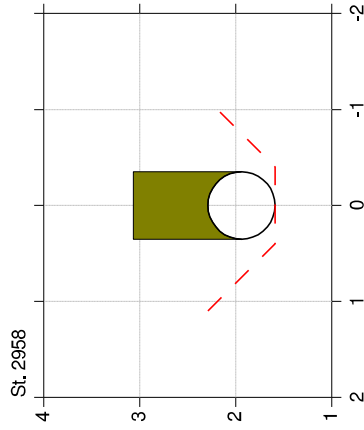
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Bilag 4



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

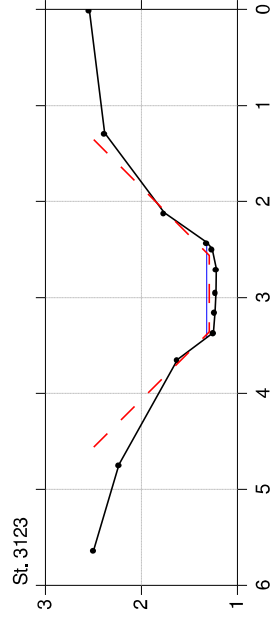
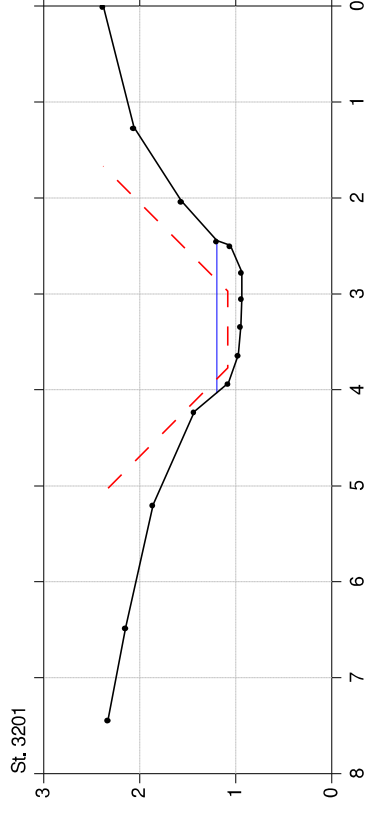
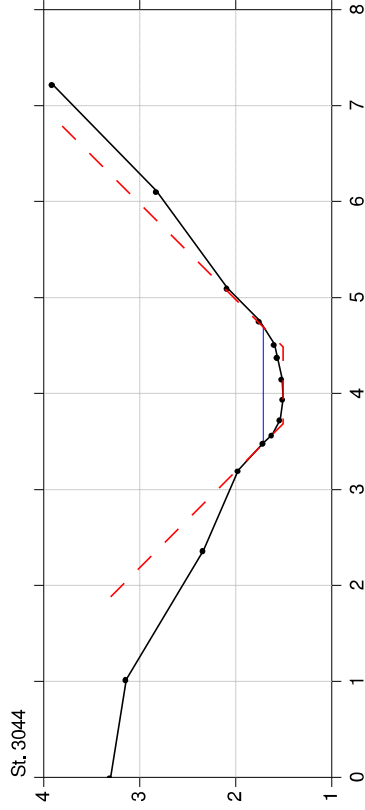
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- - - Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

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

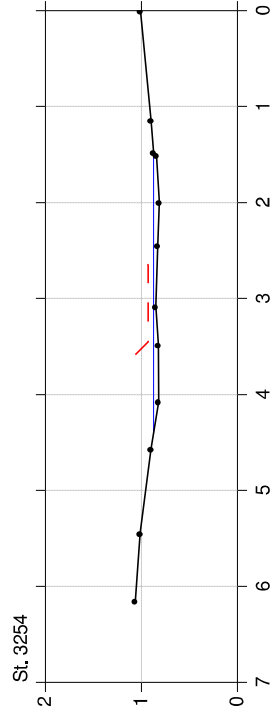
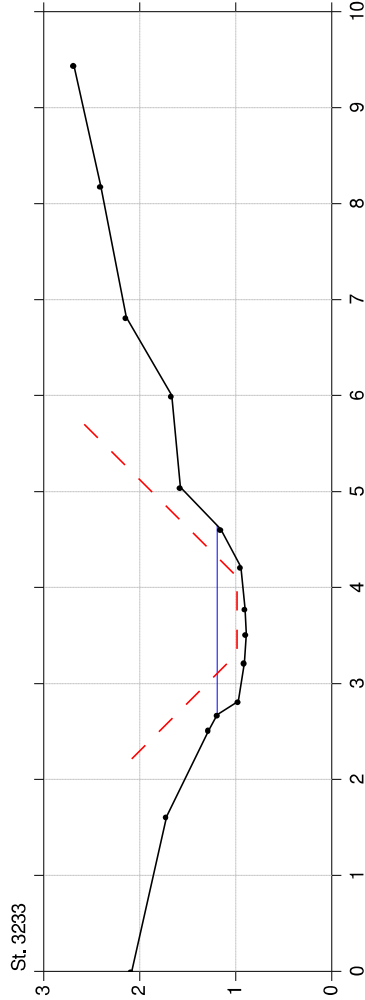
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Tværsprofiler



Bilag 4

- - - Tværsprofiler, Regulativ 2014
- Tværsprofiler, Regulativ 1996
- Tværsprofiler, Opmåling 2010



Højby Sørende

Regulativ 2014

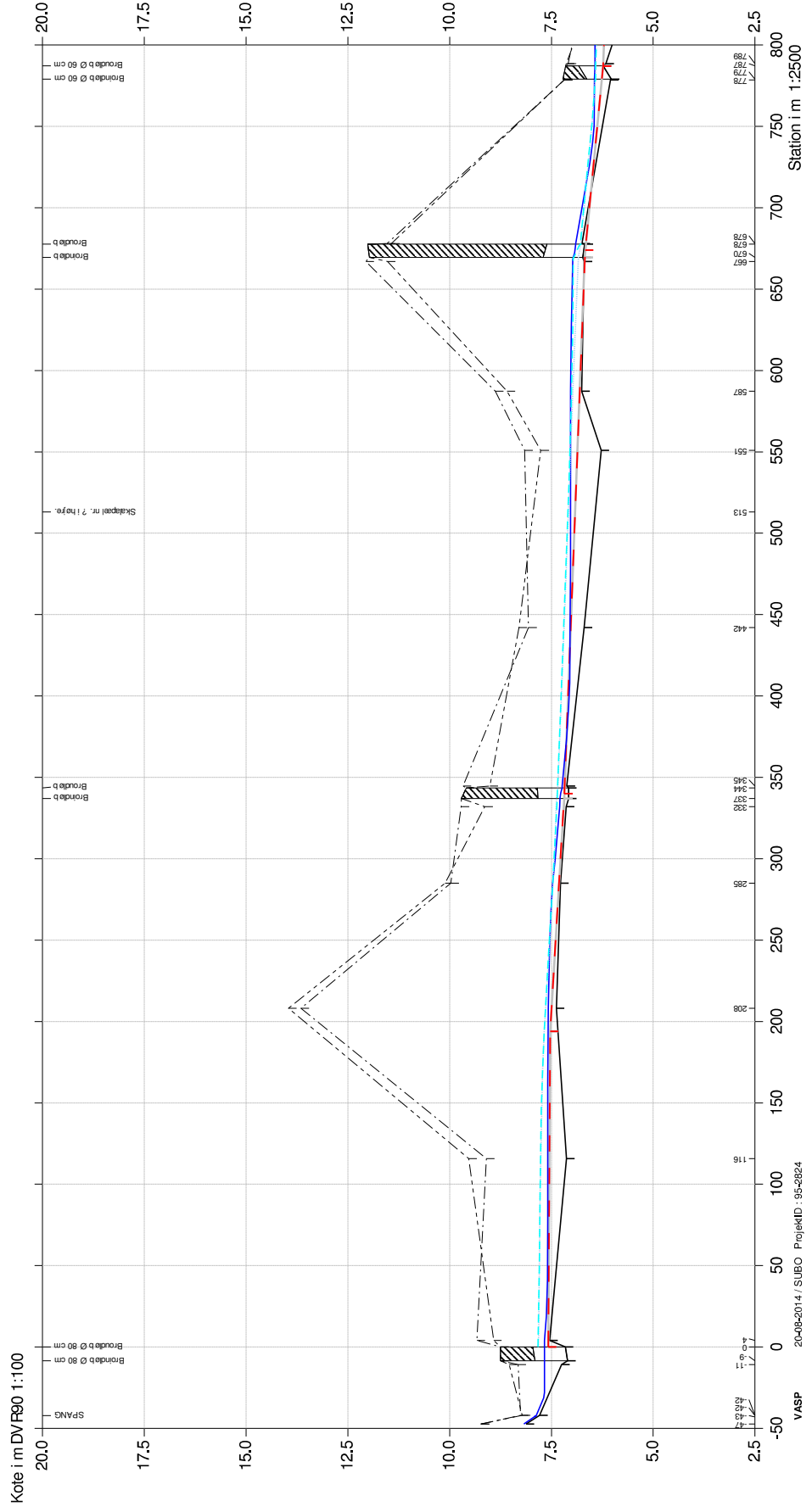
Vandspejl ved vintermiddel afstrømning

- Bund, Regulativ 1996
- Terræn Højre
- - - Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010
- Bund, Regulativ 2014
- Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996
- Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996
- Vandspejl vintermiddel, Opm. 2010
- Bund, Regulativ 2014



Bilag 5.1

Vandspejl vintermiddel, Reg. 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

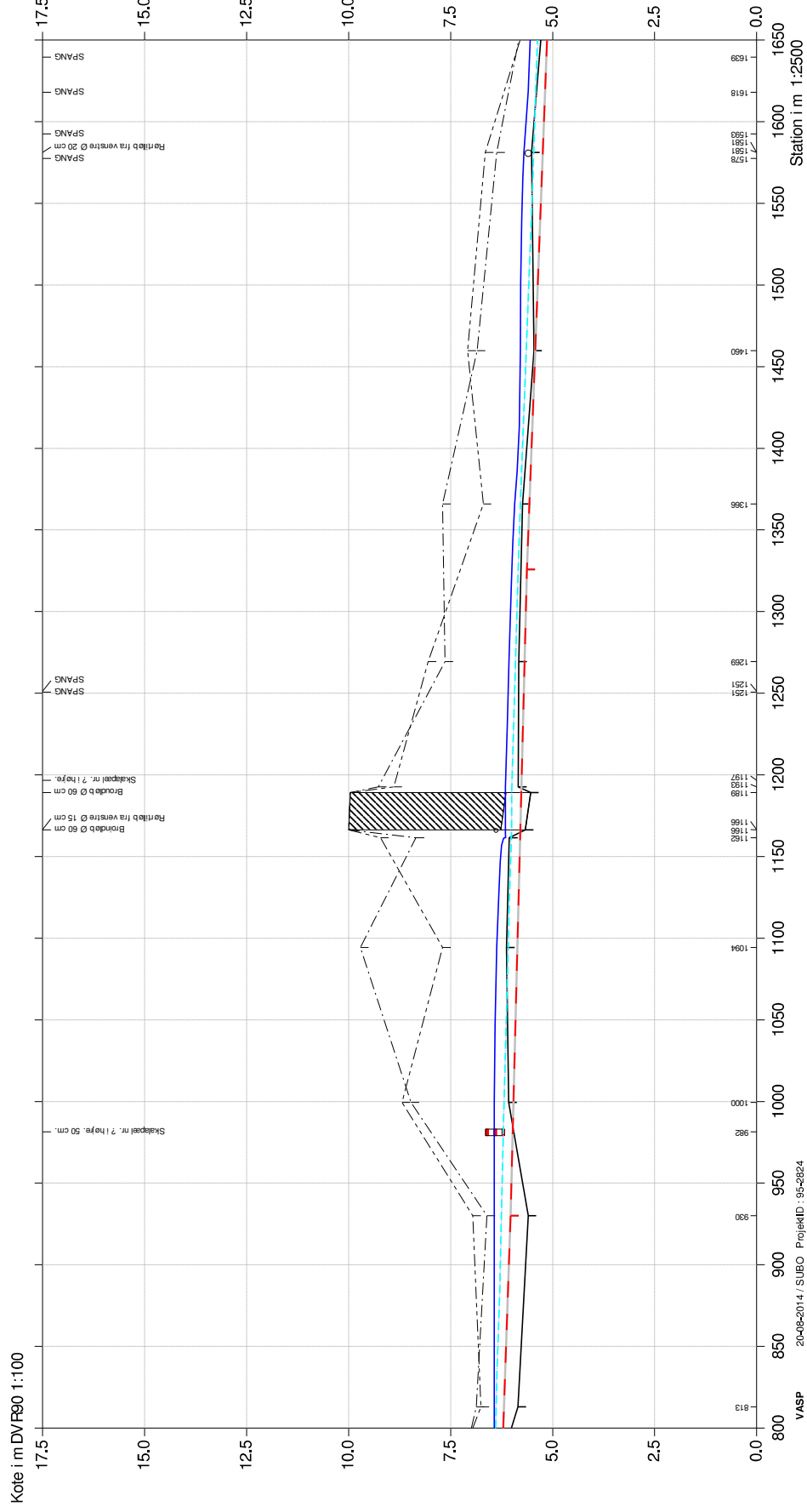
Vandspejl ved vintermiddel afstrømning

- Bund, Regulativ 1996
- Terræn Højre
- · - · - Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010
- Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996
- Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996
- Vandspejl vintermiddel, Opm. 2010
- - - Bund, Regulativ 2014



Bilag 5.1

Vandspejl vintermiddel, Reg. 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

Vandspejl ved vintermiddel afstrømning

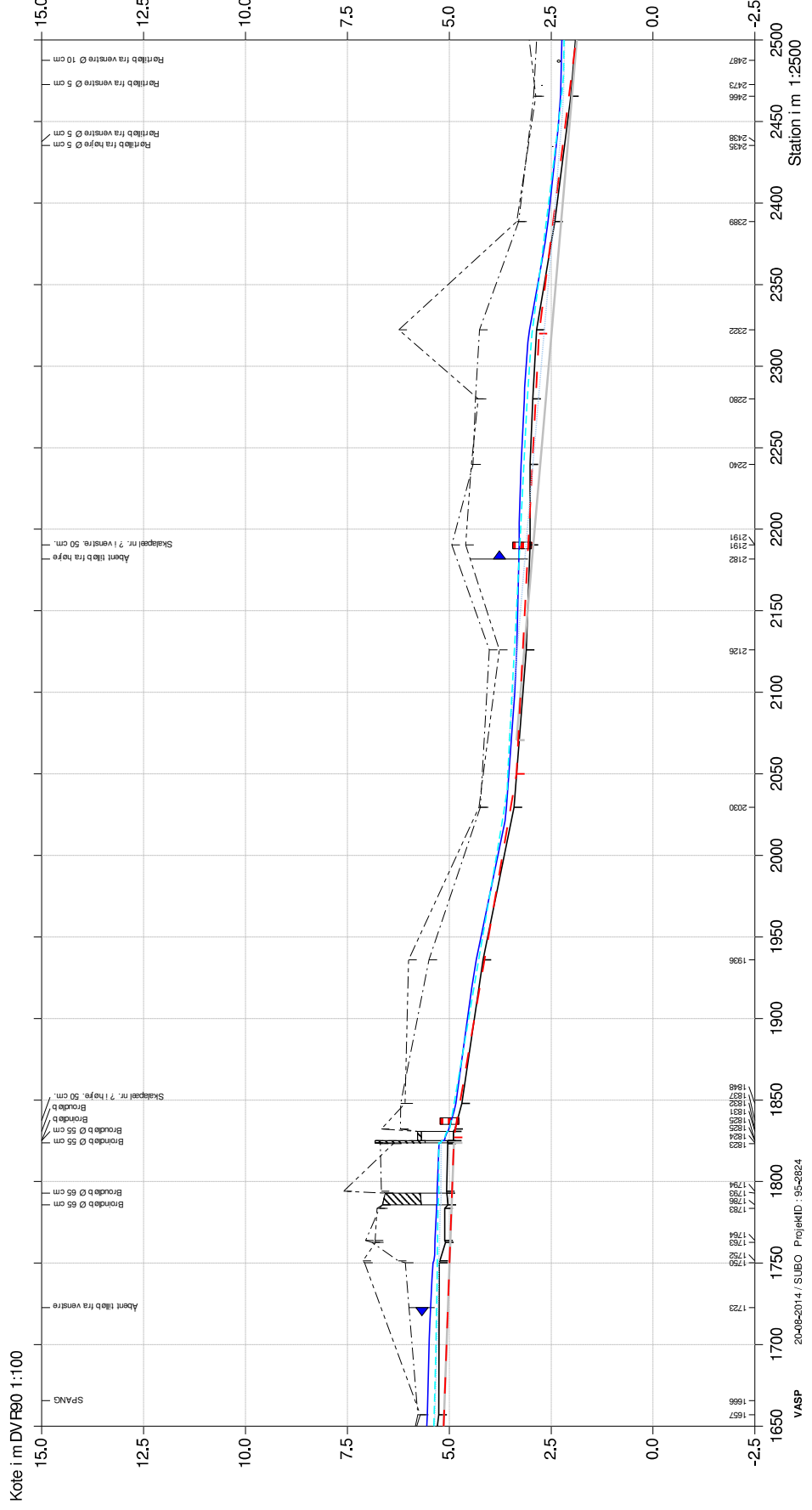
- Bund, Regulativ 1996
- - - - Terræn Højre
- · - · - Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010

- Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996
- Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996
- Vandspejl vintermiddel, Opm. 2010
- - - - Bund, Regulativ 2014



Bilag 5.1

Vandspejl vintermiddel, Reg. 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

Vandspejl ved vintermiddel afstrømning

Bund, Regulativ 1996

Terræn Højre

Terræn venstre

Bund, Opmåling 2010

Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996

Vandspejl vintermiddel, Reg. 1996

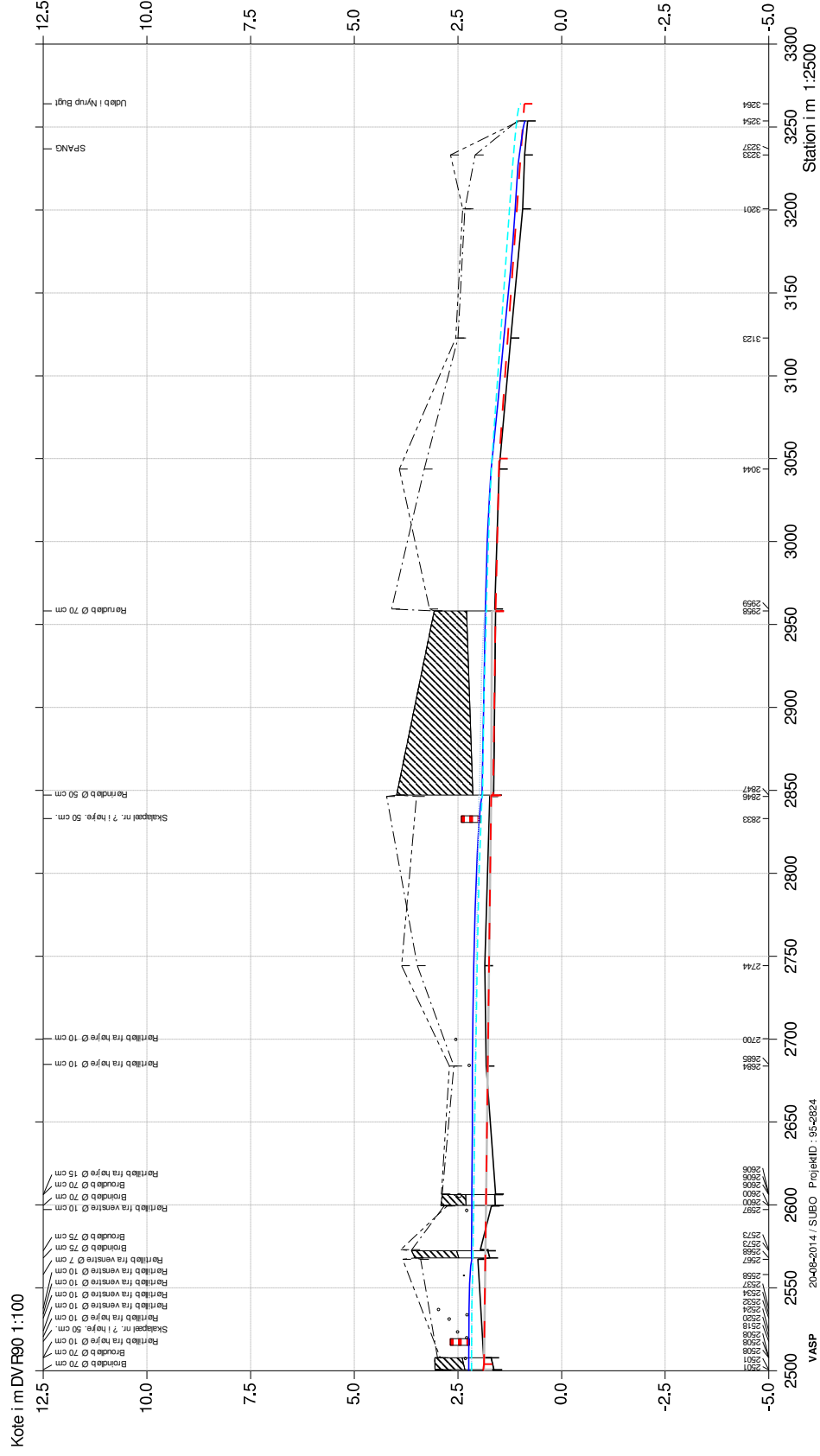
Vandspejl vintermiddel, Opm. 2010

Bund, Regulativ 2014



Bilag 5.1

Vandspejl vintermiddel, Reg. 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

Vandspejl ved vintermedian afstrømning

- Bund, Regulativ 1996
- - - Terræn Højre
- · - · Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010

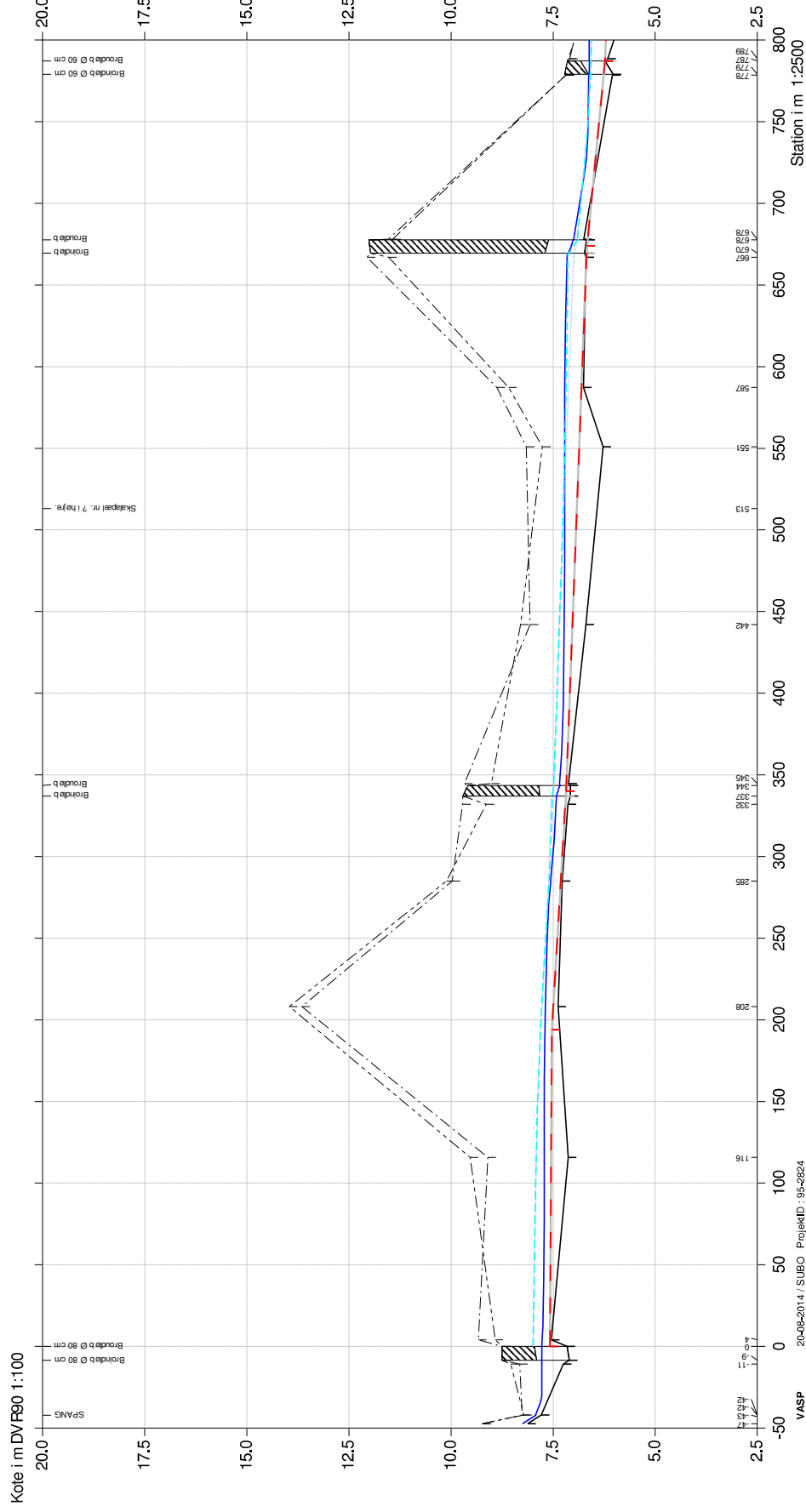
- Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
- Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
- Vandspejl vintermedmax, Opm. 2010
- - - Bund, Regulativ 2014



ORBICON

Bilag 5.2

Vandspejl vintermedmax, Reg. 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

Vandspejl ved vintermedian afstrømning

- Bund, Regulativ 1996
- - - Terræn Højre
- · - · Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010

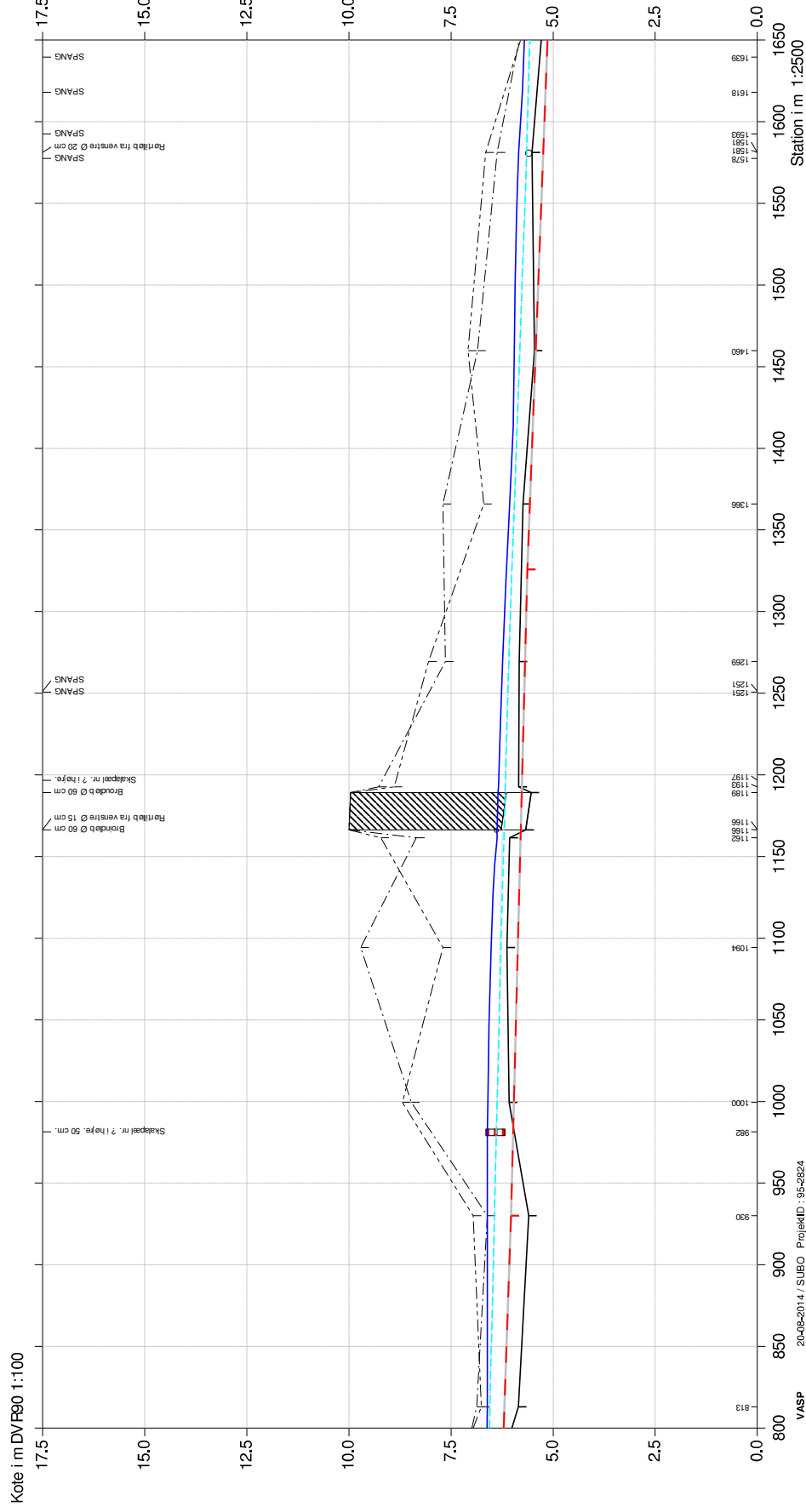
- Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
- Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
- Vandspejl vintermedmax, Opm. 2010
- Bund, Regulativ 2014



ORBICON

Bilag 5.2

Vandspejl vintermedmax, Reg. 2014



Højby Sørende

Regulativ 2014

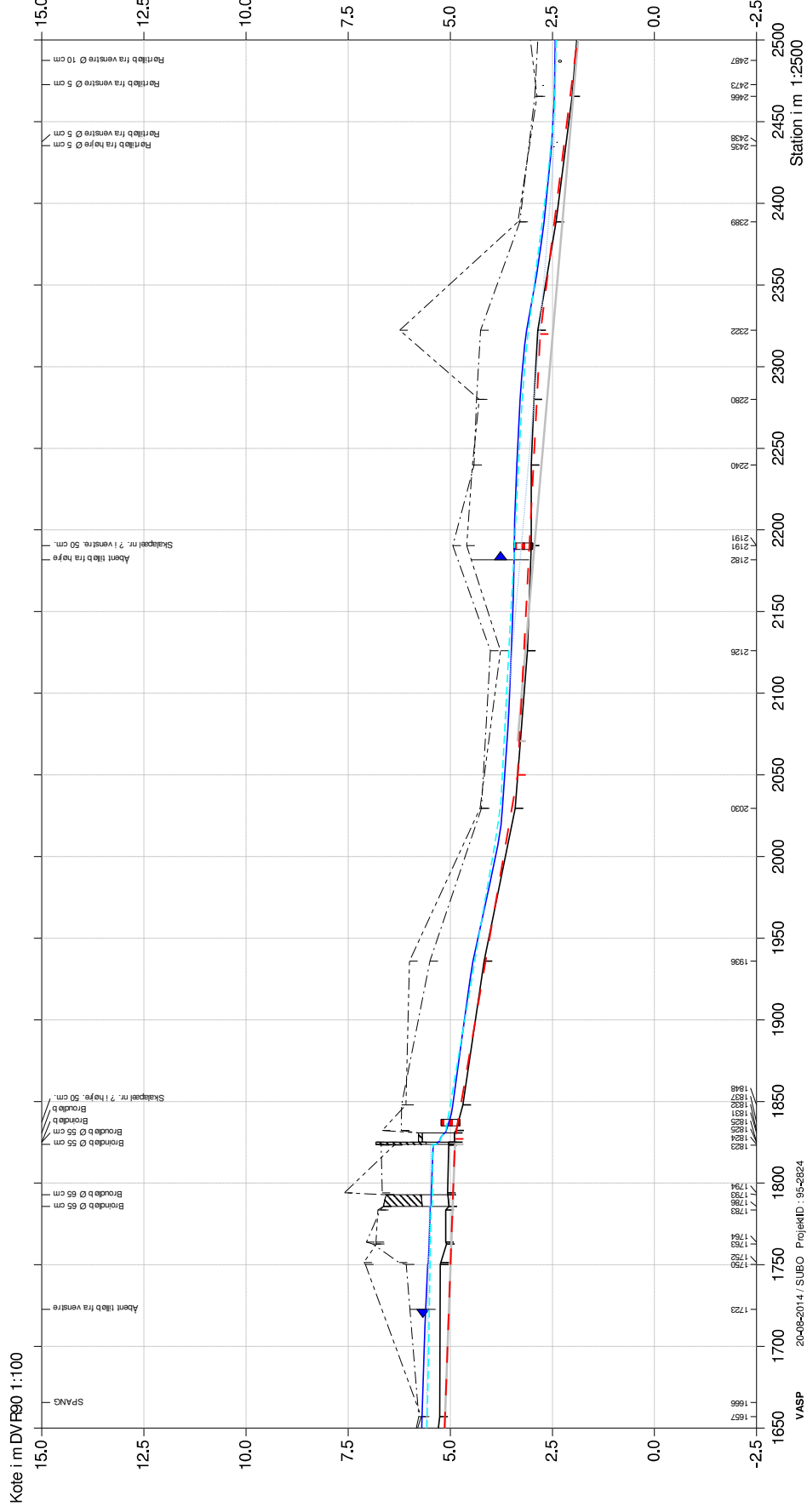
Vandspejl ved vintermedian afstrømning

- Bund, Regulativ 1996
- - - Terræn Højre
- · - · Terræn venstre
- Bund, Opmåling 2010
- Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
- Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
- Vandspejl vintermedmax, Opm. 2010
- - - Bund, Regulativ 2014



Bilag 5.2

Vandspejl vintermedmax, Reg. 2014



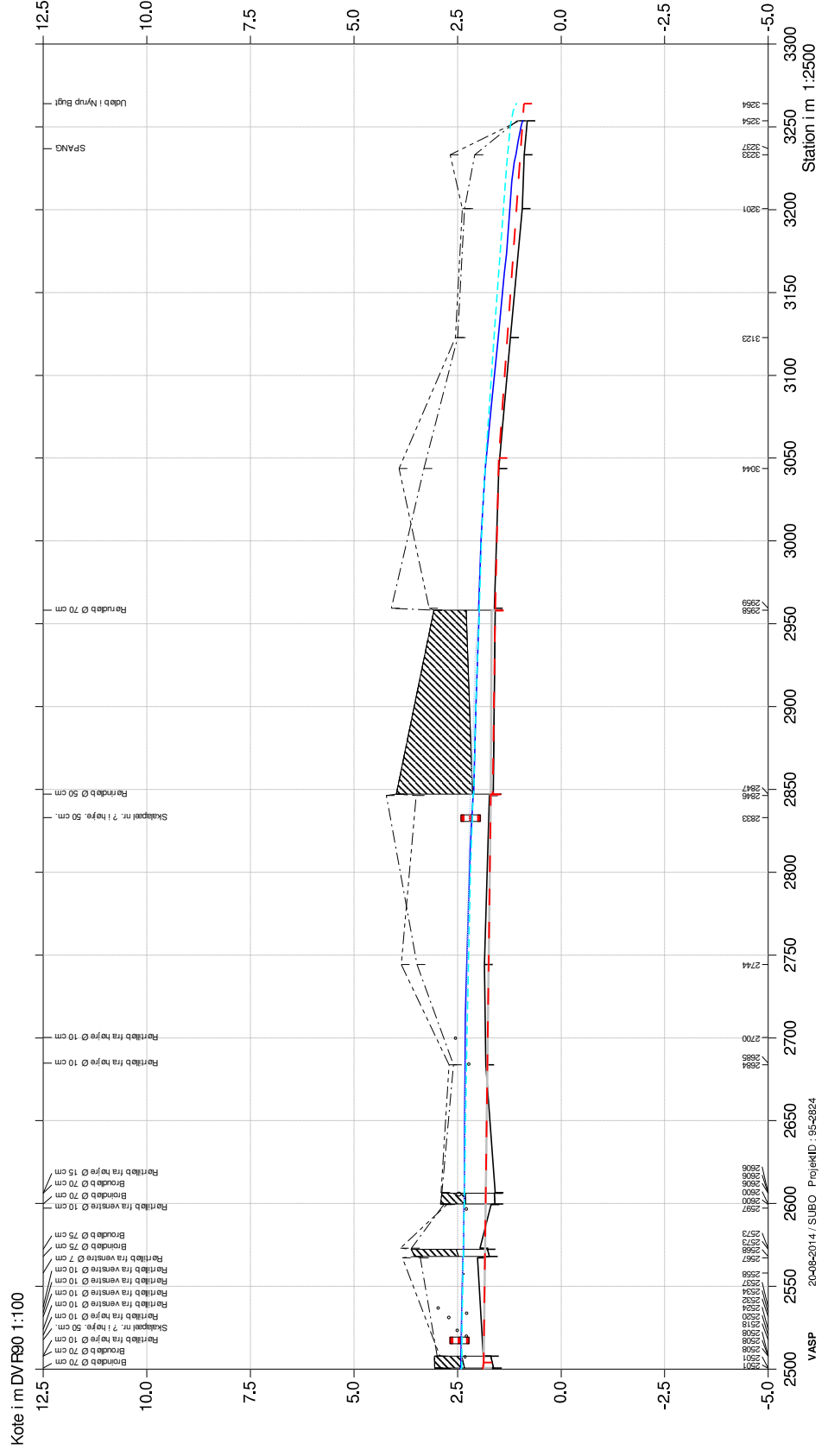
Højby Sørende

Regulativ 2014



Bilag 5.2

- Vandspejl ved vintermedian afstrømning
- Bund, Regulativ 1996
 - - - Terræn Højre
 - · - · - Terræn venstre
 - Bund, Opmåling 2010
 - Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
 - Vandspejl vintermedmax, Reg. 1996
 - Vandspejl vintermedmax, Opm. 2010
 - - - Bund, Regulativ 2014
 - - - Vandspejl vintermedmax, Reg. 2014



Bilag 6

Indsigelsesredegørelse for Højby Sørende

Forslag til regulativ for Højby Sørende har været fremlagt til gennemsyn i perioden 1. juni til 31. juli 2015 med adgang til at komme med indsigelser og ændringsforslag, jf. den lovpligtige procedure for vedtagelse af regulativer.

Der er indkommet 5 generelle høringsvar. Høringsvarene er vedlagt indsigelsesredegørelsen.

1. Danske Vandløb
2. Gefion
3. Odsherred Landboforening
4. Naturteam, Odsherred Kommune
5. Odsherred Sportsfiskerforening

I høringsperioden er der indkommet følgende spørgsmål og indsigelser fra Danske Vandløb:

- A. Hvordan er vintermedianmax i blandt andet Fuglebæks Å bestemt.*
- B. Regulativtype og manningtal*
- C. Oprensningstolerance på 10 cm på bunden i de gamle regulativer er ændret til 10 cm vandspejlsstigning hvilket medfører en dårligere vandføring.*

De øvrige spørgsmål fra Danske Vandløb går direkte på Fuglebæks Å og er derfor ikke medtaget i denne indsigelsesredegørelse.

A. Hvordan er vintermedianmax bestemt.

Som det fremgår af afsnit 4.2 i redegørelsen til regulativet er afstrømningsstatistikken for vandløbene fastlagt på baggrund af de data der ved regulativets udarbejdelse var tilgængelige.

Der er kun lavet 6 vandføringsmålinger i selve Højby Sørende.

Man har indledningsvist sammenlignet de målte data i Højby Sørende med data fra forskellige målestationer i andre vandløb på Sjælland, for at se hvilke afstrømningsregimer der passer bedst til de målte data.

På baggrund af de tilgængelige data er der fundet en lineær regression mellem data fra målinger i Højby Sørende og de tre målestationer. Ud fra disse lineære regressioner og de målte data på de tre målestationer er vandføringen i Højby Sørende beregnet. På denne baggrund har målestationen 55.01 i Åmose Å den bedste korrelation. Sammenlignes med data fra målestationen i Åmose Å (51.01) vil en vintermedianmaksimum være $33 \text{ l/sek} \cdot \text{km}^2$ i Højby Sørende.

Odsherred Kommune har efterfølgende opsat en målestation i Pajesørenden, som ligger tæt på Højby Sørende.

Odsherred Kommune vil justere afstrømningsstatistikken ved næste regulativrevision, når der ligger en længere dataserie fra målestationen i Pajesørenden.

Størrelsen af vintermedianmaksimum har i praksis ikke den store betydning for kontrollen af om vandløbet har et oprensingsbehov - da vandspejlsberegningerne er sammenlignende beregninger. Det vigtige er at der bliver regnet på samme afstrømning og manningtal, samt at der vælges en høj og en lav afstrømning. Se beskrivelsen af regulativtypen teoretisk skikkelse under punkt B.

HØRINGSSVARET GIVER IKKE ANLEDNING TIL ÆNDRINGER I REGULATIVET

B. Regulativtype og manningtal

I forbindelse med den "nye" vandløbslov blev vandløbslovens formålsparagraf udvidet så vandløb fortsat skal benyttes til afledning af vand men nu med hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten.

Indtil da havde regulativer udelukkende været af typen geometrisk skikkelse hvor en bestemt trapezform minimum skulle være tilstede for at regulativet var overholdt.

Som noget nyt blev der indført at et vandløbsregulativ skal indeholde bestemmelser om vandløbets skikkelse eller vandføringsevne.

I bemærkningerne til lovforslaget står der, at hvor målsætningen for vandløbet er høj miljøkvalitet, vil der samtidig være krav om varierende bredde og dybde, hvorfor fastsættelse af en bestemt skikkelse vil være i strid med målsætningen. For vandløb med en målsætning om høj miljøkvalitet vil det være formålstjenligt i stedet at tilstræbe en bestemt vandføringsevne.

På baggrund af lovændringen ønskede man at udvikle regulativtyper, der ikke fastholder vandløbet i en bestemt trapezform. Vandløbene skulle have lov til at udvikle andre former, så længe at vandføringsevnen blev opretholdt.

Regulativtypen Qh-regulativer tilgodeser formudvikling af vandløbene, men når kravkurverne bliver overskredet i en Qh-kontrol mangler man et redskab til at kunne vurdere, hvor meget oprensning der skal til for at regulativet igen er overholdt.

Det var baggrunden for at regulativtypen teoretisk skikkelse blev udviklet. Her er angivet en teoretisk skikkelse man kan sammenholde en kontrolopmåling med, såfremt det viser sig at regulativet ikke er overholdt.

Det tidligere regulativ for Højby Sørende var også et med teoretisk skikkelse.

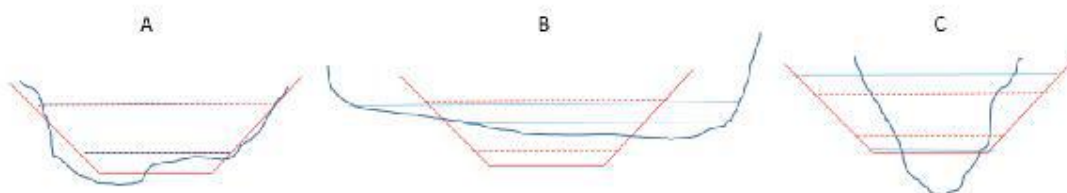
For at sikre samme vandføringsevne som tidligere geometriske regulativ er der defineret to vandspejlsforløb som skal være overholdt.

Det ene vandspejlsforløb er en relativ lille afstrømning der skal sikre at vandløbet, der nu må have lov til at udvikle en anden form, stadig har den fornødne dybde som tidligere geometriske regulativ foreskrev.

Det andet vandspejlsforløb er en relativ stor afstrømning, der skal sikre at vandløbet har en dybde og bredde, således at det også kan føre den mængde vand som tidligere geometriske regulativ foreskrev.

Til at illustrerer problemstillingen er vist 3 scenarier i figur 1. I scenarie A ses at det faktiske profil afviger i form fra den teoretiske skikkelse, men at vandføringsevnen ved både en høj og

en lav afstrømning er identiske. I scenarie B ses at vandføringsevnen ved høje afstrømninger er overholdt, men ikke ved den lave afstrømning, hvilket skyldes at vandløbet ikke er dybt nok i forhold til den teoretiske skikkelse. I scenarie C ses at vandføringsevnen er overholdt ved den lave afstrømning men ikke ved den høje afstrømning da vandløbet er for smalt i forhold til den teoretiske skikkelse.



Figur 1: Principskikkelser af vandløb. Den røde figur viser den teoretiske skikkelse, mens den blå figur viser det faktiske opmålte vandløbsprofil. De røde stiplede linjer angiver de beregnede vandspejl for den teoretiske skikkelse, mens de blå streger angiver det beregnede vandspejl for det opmålte tværprofil. I Figur A ses at vandføringsevnen ved små og store afstrømninger er identiske i det faktiske tværprofil og den teoretiske skikkelse. Figur B viser at det faktiske profil overholder vandspejlet ved den høje afstrømning, men ikke ved den lave. Figur C viser, at det opmålte profil overholder vandspejlet ved den lave afstrømning men ikke ved den høje afstrømning.

Det er valgt at regne på vintermiddel og vintermedianmaksimum ved manningstal 20 da disse afstrømninger med tilhørende manningstal er realistiske scenarier at kontrollere skikkelsen ved.

Manningtallet på 20 er forholdsvis højt, og svarer til et grødefrit vandløb.

Om det valgte manningstal sættes højere eller lavere i beregningerne er ikke i sig selv interessant ved den regulativmæssige kontrol - da formålet med beregningerne er at sammenligne de to skikkelser vandføringsevne, nemlig den faktiske opmålte skikkelse og den regulativmæssige skikkelse.

Ved at sammenligne vandføringsevnen ved de to afstrømningsniveauer sikrer man således, at vandløbet stadig er bredt og dybt nok. Det skal endvidere bemærkes at kontrollen ikke sikrer mod oversvømmelser, men sikrer, at den regulativmæssige vandføringsevne overholdes.

Odsherred kommune fastholder at regne på manningstal 20, da det vurderes mere realistisk om vinteren end et manningstal på 30.

HØRINGSSVARET GIVER IKKE ANLEDNING TIL ÆNDRINGER I REGULATIVET

C. Oprensningstolerance på 10 cm på bunden i de gamle regulativer er ændret til 10 cm vandspejlsstigning hvilket medfører en dårligere vandføring.

Tidligere skulle der oprenses hvis aflejringer i bunden af vandløbet oversteg 10 cm.

HØRINGSSVARET GIVER ANLEDNING TIL ÆNDRING AF AFSNITTET KONTROL AF VANDFØRINGSEVNE

Ny formulering:

Kontrol af vandføringsevnen:

Ved aflejringer i hele tværprofilen på 10 cm eller mere iværksættes der oprensning.

Oprensning kan dog undlades såfremt vandspejlsberegninger ud fra kontrolmåling af vandløbets skikkelse viser, at vandspejlsstigningen er under 10 cm i forhold til det beregnede vandspejl ved den teoretiske skikkelse. Beregningerne udføres for begge de i kapitel 3 angivne afstrømningsværdier, med det angivne manningtal.

Vandspejlsstigningen skal være under 10 cm ved vandspejlsberegning ved begge de angivne afstrømningsværdier.

Hvis beregningerne for kontrolmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere i forhold til vandspejlet ved den teoretiske skikkelse, ved én eller begge afstrømningsværdier, iværksættes oprensning.

Ved denne formulering er der åbnet op for at vandløbet kan oprenses såfremt der er tale om almindelige aflejringer i vandløbsbunden.

I høringsperioden er der indkommet følgende spørgsmål og indsigelser fra Gefion, som omfatter Højby Sørende:

D. Forringelser for lodsejere

I det nye vandløbsregulativ er muligheden for at lodsejeren kan anmode om ekstraordinær grødeskæring fjernet, da det er kommunens erfaring at det ikke er ekstra vækst af grøde, som er et problem i vandløbene i Odsherred, men i stedet er det aflejringer, som kan hæmme afstrømningen pga. det ringe fald på vandløbene.

Derfor er der i stedet i de nye regulativer indført en mulighed for at der kan foretages pletoprensninger af aflejringer i særlige tilfælde med store nedskridninger, som er til skade for vandløbets miljø, uden opmåling og udenfor de i regulativet fastsatte terminer.

Større nedskridninger skal i de nye forslag til vandløbsregulativer fjernes både hvis de forringer vandføringsevnen eller hvis de er det skade for vandløbets miljø.

Der er i det nye vandløbsregulativ ikke ændret på antallet af grødeskæringer. Formuleringen om at grødeskæringsbehovet vurderes inden der foretages grødeskæring, findes også i de nuværende regulativer og kommunen har endnu ikke været ude for at det ikke har været nødvendigt at skære grøde.

Det er ikke korrekt, at der med de nuværende regulativer ikke kan vokse træagtig vegetation på brinkerne. I de nuværende regulativer står fx:

Beplantningen langs vandløbet må ikke fjernes af hensyn til dens grødebegrænsende virkning, brinkernes stabilitet, og værdien som fiskeskjul.

Vandløbsmyndigheden kan foretage beplantning indenfor 2 m banketten.

For at begrænse grødevæksten og sænke sommertemperaturen i vandløbet ønskes dette beskyttet af brink- og kantvegetationen samt af træer og buske, der befinder sig i vandløbets profil og op til 2 meter fra kronekanten.

De skyggegivende urter samt eksisterende træer og buske skal derfor bevares.

Der er i de nye regulativer indskrevet, at hvert 10. år vurderer vandløbsmyndigheden, om der er sket så væsentlige ændringer, at der er behov for at revidere vandløbsregulativet.

Samtidig står, at vandløbsregulativet revideres, når vandløbsmyndigheden finder der er sket væsentlige ændringer i grundlaget for regulativet.

Det er kommunens forventning, at regulativerne minimum fremover vil blive revideret hvert 10. år.

HØRINGSSVARET GIVER IKKE ANLEDNING TIL ÆNDRINGER I REGULATIVET

I høringsperioden er der indkommet følgende spørgsmål og indsigelser fra Odsherred Landboforening, som også omfatter Højby Sørende:

E. Forringerer for lodsejere.

Brinknedskridninger fjernes kun, hvis det vurderes at de er til skade for vandmiljøet.

Større nedskridninger skal i forslag til nye vandløbsregulativer fjernes både hvis de forringer vandføringsevnen eller hvis de er det skade for vandløbets miljø.

Det er kommunens erfaring, at der på grund af det ringe fald på vandløbene sker der let en aflejring af sand på bunden. Derfor er der i de nye regulativforslag indført en mulighed for, at der kan foretages pletoprensninger af aflejringer i tilfælde med store nedskridninger, som er til skade for vandløbets miljø, uden opmåling og udenfor de i regulativet fastsatte terminer.

Der lægges op til, at der kan tilladelse træbevoksning på brinkerne, hvilket tidligere ikke har været muligt.

Det er ikke korrekt, at der i de nærende regulativer ikke kan tillades træbevoksning på brinkerne. I de nuværende regulativer står fx:

For at begrænse grødevæksten påbydes bredejerne at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indtil 2 meter fra vandløbets øverste kant.

For at begrænse grødevæksten og sænke sommertemperaturen i vandløbet ønskes dette beskyttet af brink- og kantvegetationen samt af træer og buske, der befinder sig i vandløbets profil og op til 2 meter fra kronekanten.

De skyggegivende urter samt eksisterende træer og buske skal derfor bevares.

HØRINGSSVARET GIVER IKKE ANLEDNING TIL ÆNDRINGER I REGULATIVET

F. Ønsker oplysninger om hvordan interesserede kan inddrages i tilsyn.

Lodsejere og andre med interesse i vandløbet er altid velkommen til at foreslå en besigtigelse sammen med vandløbsmyndigheden.

HØRINGSSVARET GIVER IKKE ANLEDNING TIL ÆNDRINGER I REGULATIVET

I høringsperioden er der indkommet følgende spørgsmål og indsigelser fra Naturteam, Odsherred Kommune:

Højby Sørende

- G. Da forskelle mellem det hidtidige regulativ og de faktiske forhold betyder, at regulativet nu ændres, så det på strækninger, hvor den faste bund ligger højere end det tidligere regulativ, stemmer overens med de faktiske forhold, vurderer naturteamet, at ændringerne i regulativet ikke kræver dispensation.**
- H. Foreslår ændring af oprensningsperiode til perioden 15/8-15/10 i stedet for den foreslåede periode 1/9-31/10. Der gøres opmærksom på at der skal søges dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, hvis vandløbet ikke har været oprenset inden for 10 år eller hvis opgravet materiale ønskes udlagt på beskyttede naturtyper.**

HØRINGSSVARET GIVER ANLEDNING TIL ÆNDRING AF OPRENSNINGSPERIODEN

Oprensningsperioden ændres til 15/8-15/10, så der tages størst muligt hensyn til ørreder, padder, fugle og planter.

I høringsperioden er der indkommet følgende spørgsmål og indsigelser fra Odsherred Sportsfiskerforening:

- H. anbefaler at vandløbene indsnævres til den regulativmæssige bundbredde ved grødeskæring, da de ofte er bredere end regulativmæssig bund.**

I nuværende regulativ står, at grøden skæres i regulativmæssig bundbredde. I de nye regulativer er det i et skema angivet hvad strømrønde bredden skal være, svarende til den regulativmæssige bundbredde

HØRINGSSVARET GIVER IKKE ANLEDNING TIL ÆNDRINGER I REGULATIVET

Gry Annika Jensen

Fra: Jens Henrik Madsen [sjhm@get2net.dk]
Sendt: 9. juli 2015 11:32
Til: Vandteam Postkasse
Cc: 'Jens Kristensen'
Emne: Høring vandløbsregulativer
Vedhæftede filer: FuglebæksÅ Regulativ.pdf

Kære vandløbsforvaltning
Odsherred kommune

På Orienterings mødet 10 juni vedr. nye regulativer lovede I at sende svar på hvordan Orbicon havde beregnet nedenstående vintermedianmax i blandt andet Fuglebækken. Danske Vandløb har endnu ikke hørt noget. I sagde på mødet at den nye regulativtype ikke giver dårligere vandføring og at Orbicon havde beregnet dette. Men som det fremgår af vedlagte fil side 99 løber vandløbet over inden vintermedian max nås. Det betyder i praksis ingen oprensninger i fremtiden ! Hvorledes er dette beregnet, at de 24 l/s/ km2 er det korrekte tal samt at manningstallet skal være 20 og ikke 30 ?

Det er ikke rimeligt at sende et sådant materiale i høring, når I ikke kan redegøre for hvordan I er nået frem til disse for mig at se alt for lave tal.

Da der nu kun er 3 uger tilbage af høringen og det for mange er ferie vil jeg anbefale jer at udsætte høringsfristen

Venlig Hilsen

Bestyrelsesmedlem Danske Vandløb

Jens Henrik Madsen
Skælskørvej 73
4250 Fuglebjerg
Tlf. 24948210

Fra: Jens Henrik Madsen [<mailto:sjhm@get2net.dk>]
Sendt: 10. juni 2015 20:56
Til: 'vand@odsherred.dk'
Cc: 'Jens Kristensen'
Emne: Høringssvar til Odsherred kommune

Til Tak for info møde i dag vedr. vandløbs regulativer

Hermed Danske Vandløbs høringssvar

Jeg venter med interesse svar på om hvordan I er nået til de 24/s/km2

Venlig Hilsen

Bestyrelsesmedlem Danske Vandløb

Jens Henrik Madsen
Skælskørvej 73
4250 Fuglebjerg
Tlf. 24948210

Fra: Jens Kristensen [<mailto:jens@damhojgaard.dk>]

Sendt: 1. juni 2015 20:43

Til: sjh@get2net.dk

Emne:

Vedlagt regukativer og hørings svar

Mvh jens

Til
Borgmester Thomas Adelskov
og
Udvalgsformand Morten Egeskov

Sorø, den 16. marts 2015

Revision af vandløbsregulativer i Odsherred Kommune

Odsherred Kommune har 12. februar fremsendt forslag til 12 reviderede vandløbsregulativer til udtalelse i Odsherred Landboforening inden vandløbsregulativerne sendes i offentlig høring. Planteaviskonsulent Anders Jørgensen har senere fremsendt regulativerne til Erhvervspolitisk afdeling, som indtil videre kun har haft mulighed for at gennemlæse ét af de 12 regulativer. På baggrund af gennemgangen er det Erhvervspolitisk afdeling vurdering, at forslagene til de nye regulativer vil medføre betydelige forringelser for lodsejerne i forhold til de gældende regulativer.

Foringelserne i Odsherred Kommunes forslag kan opstilles i to overordnede forhold:

1. Ændring af regulativtype
2. Forringelser i forhold til gældende regulativ

Ad 1. Ændring af regulativtype

For 7 af regulativerne vil man ændre regulativtypen fra fast geometrisk skikkelse til en vandføringsbestemt skikkelse.

Baggrund:

Entydig beskrivelse af skikkelse eller vandføringsevne

Et regulativ skal indeholde en beskrivelse af vandløbets skikkelse (forløb, bredde, bundkote og skråningsanlæg) eller vandføringsevne (sammenhæng mellem vandstand og vandføring). I praksis accepteres mellemformer, typisk en bestemt skikkelse med tilføjelse om, at vandløbet kan have en anden form, når blot der opnås samme vandføringsevne, som hvis skikkelse seskrævet var opfyldt (kontrolleres ved opmåling af skikkelsen og beregningsmæssig sammenligning med den beskrevne skikkelse). Også andre mellemformer kan forekomme. Når der anvendes en mellemform eller en vandføringsevne, skal det påses, at vandføringsevnen sikres både ved små og store vandføringer.

Vandløbsregulativer kan opdeles i følgende regulativtyper:

- Skikkelse
- QH-krævkurve
- Vandføringsevnebestemt skikkelse
- Styrekote-princippet, herunder arealkote-princippet

Hydrolog og vandløbseksperter Kristian Vestergaard, Civilingeniør, Ph.D., M.I.D.A. har vurderet de forskellige regulativtyper i forhold til deres evne til:

- at beskrive vandløbets afvandingstilstand



- mulighed for opnåelse af fysisk miljøkvalitet
- mulighed for tilrettelæggelse af tilsyn
- borgernes mulighed for at forstå metoden og selv foretage kontrol
- opfyldelse af vandløbsloven krav

De foretagne vurderinger er sammenfattet i følgende skema, hvor antallet af + angiver i hvor høj grad metoden vurderes at kunne anvendes til/opfylde det formulerede formål.

	Afvandingstilstand	Fysisk miljøkvalitet	Tilsyn	Borgeren	Vandløbsloven
Skikkelse	+	+	+++	+++	+
QH-kravkurve	++	+++	++	+	+
Vandføringsevnebestemt skikkelse	+++	+++	++		+
Styrekote-princippet	+	+++		+	+
Arealkote-princippet		+++	++	+++	

Problemstilling i forbindelse med Odsherred kommunes forslag til anvendelse af Vandføringsevne bestemt skikkelse

Erhvervspolitisk afdeling ser tre store problemstillinger i forbindelse med anvendelse af regulativtyper med vandføringsbestemt skikkelse, som foreslås af Odsherred Kommune:

1. Det er umuligt for lodsejere, at foretage kontrol af vandføringsevnen, jævnfør ovenstående skema.
2. Regulativtypen anvender en teoretisk afvandingsevne, hvilket efterlader tvivl om metodens resultater også kan anvendes i forbindelse med den faktiske vedligeholdelse (opgravning).
3. Ved en teoretisk skikkelse kan vandløbet i princippet antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen er lige så god som i de regulativet anførte teoretiske dimensioner (bundkote, bundbredde, hældning osv.). Det betyder, at vandløbsbunden kan hæve sig og dræn kan blive neddykket under vandløbsbunden, så lang tid vandføringsevnen er den samme som ved den gamle skikkelse.

Så længe regulativtypen ikke tager højde for, at vandløbsbunden kan hæve sig og dræn kan blive neddykket under vandløbsbunden, kan Erhvervspolitisk afdeling ikke anbefale anvendelsen af denne regulativtype.

Ad 2. Forringelser i forhold til gældende regulativ

I forhold til de gældende regulativer vil revisionen medføre væsentlige forringelser set ud fra lodsejerens synspunkt. Efterfølgende gives nogle eksempler:

- I tilfælde af ekstraordinær høj vandstand eller kraftig grødevækst kan lodsejeren i dag anmode om en ekstra grødeskæring – denne mulig fjernes i fremtiden.
- I dag skal større nedskridninger af brinken fjernes af hensyn til vandføringen, fremover skal nedskridninger kun fjernes hvis det er til skade for vandløbets miljø.
- I dag skal der grødeskæres to gange om året, fremover bliver grødeskæringsbehovet vurderet, og dermed skal der ikke nødvendigvis foretages to grødeskæringer om året.
- Fremover kan der fremvokse træagtige vegetation på brinkerne, som vil reducere vandføringsevnen, det kan der ikke med det gamle regulativ

- Revision af regulativet skal fremover kun ske efter behov, hvilket efter Erhvervspolitisk afdelings opfattelse er i strid med gældende lovgivning.

Anbefaling

Erhvervspolitisk afdeling anbefaler

- At Landbrugsorganisationerne indgår i en endnu tættere dialog med Odsherred kommune inden forslagene fremsendes i offentlig høring
- At organisationen Danske Vandløb ligeledes deltager i en dialog med Odsherred kommune inden forslagene fremsendes i offentlig høring

Til orientering har Danske Vandløb udarbejdet forslag til en ny regulativtype, som kommunerne opfordres til at forholde sig til og eventuelt anvende, hvor det giver mening.



Odsherred Kommune
Nyvej 22
4573 Højby

Att.: Gry Annika Jensen

Sorø, den 19. marts 2015
J.nr. 26220

Skr.:
Direkte tlf.: 5786 5088

Vedr.: Bemærkninger til forhøring af forslag til nye vandløbsregulativer

Odsherred Kommune har ved brev af 12. februar 2015 til Odsherred Landboforening sendt forslag til nye vandløbsregulativer i forhøring inden vandløbsregulativerne bliver fremlagt i offentlig høring.

På vegne Odsherred Landboforening skal jeg i det følgende komme med mine generelle bemærkninger til de fremsendte forslag til nye regulativer.

Indledningsvis skal jeg bemærke, Odsherred Landboforening gerne vil takke for, at den er blevet inddraget i beslutningsprocessen omkring de nye vandløbsregulativer. Landboforeningen vil dog samtidig give udtryk for, at det er et stort antal regulativer med tilhørende omfangsrige bilag, der ønskes foretaget ændringer i, og at det har derfor ikke har været muligt at foretage en grundig sammenligning af de nugældende regulativer med de fremsendte forslag.

Selv om det af høringsbrevet fremgår, at der i forbindelse med den offentlige høring fortsat vil kunne indsendes bemærkninger til regulativerne ville det have været mere ideelt om, landboforeningen på et tidligere tidspunkt var blevet inddraget i udarbejdelsen af regulativerne. Derved ville der også have været bedre mulighed for at kommentere på de forslag til ændringer, der nu er indarbejdet i forslaget til det enkelte regulativ, og det ville også have været muligt at stille spørgsmål til de beregninger om vandføringsevne mv. som konsulentfirmaet har udarbejdet.

I høringsbrevet står, at teksten i regulativerne skulle være blevet mere præcis, og at der herved er lagt vægt på at præcisere, hvilket ansvar vandløbsmyndigheden og bredejerer har.

Der kan være selvfølgelig være fornuft i, at vandløbsmyndigheden ønsker at få denne præcisering, men det kunne nu nok være sket uden de store ændringer af regulativerne. Det må da også konstateres, at der ligger mere i forslagene end bare en præcisering af forholdet mellem vandløbsmyndighed og bredejerer.

Plexus Advokater ApS
Cvr.nr. 33 77 53 69
Bank, Nordea

Fulbyvej 15, 4180 Sorø
T 57 86 50 00 F 57 86 54 55
Reg.: 2520 konto: 0758582809

Ved en gennemgang af regulativerne ses, at der sker andre og nok så væsentlige ændringer i de nye regulativer end blot en præcisering af forholdet mellem vandløbsmyndighed og bredejer.

En af mange ændringer i de fremsendte forslag er, at der lægges op til en ændring omkring kontrollen med regulativets overholdelse. Tidligere har kontrollen taget udgangspunkt i vandløbets geometriske skikkelse, hvorefter der skulle ske oprensning af vandløbet når bunden lå et bestemt antal cm over fastsat bundkote.

Med de nye regulativer lægges der op til, at oprensning af vandløbet alene skal ske på baggrund af en beregning af vandspejlet, og ikke efter en fastlagt tidstermin.

Begrundelsen for at ændre regulativet fra den nuværende geometriske skikkelse til en vandføringsbestemt skikkelse anføres til at være, at det ikke er afgørende for vandløbets evne til at lede vandet væk, om vandløbets skikkelse kan opgøres efter bestemte mål, men derimod alene et spørgsmål, om vandløbet kan lede den samme mængde vand bort, hvad enten vandløbets skikkelse kan opgøres entydigt eller ej idet det er vandføringsevnen ud fra en vandspejlsberegning, der er alt afgørende. Det betyder, at det fremover alene vil være vandspejlsberegningen, der nu skal afgøre om vandføringsevnen er overholdt, og om der evt. skal ske oprensning af vandløbet.

Det skal imidlertid bemærkes, at ved regulativtyper, hvor der tages udgangspunkt i en vandføringsbestemt skikkelse og vandspejlsberegning, vil det ikke være muligt eller i hvert fald overordentlig vanskeligt, for den enkelte lodsejer at foretage kontrol af vandføringsevnen og om vandløbet overholder regulativets bestemmelser.

For den enkelte lodsejer vil kontrollen med vandløbet blive uigennemsigtigt, og for vandløbsmyndigheden vil det kræve helt andre ressourcer til kontrol af, om vandføringsevnen nu er opfyldt.

Det er et kendt problem, at regulativtypen gør det endog meget vanskeligt at vurdere, om der skal ske oprensning af vandløbet. Det må derfor antages, at de nye regulativer vil give anledning til mange diskussioner lodsejerne og vandløbsmyndigheden i mellem, hvis det alene er vandspejlet, der skal afgøre om der skal ske oprensning. Eksempelvis vil der med år med mindre nedbør og dermed mindre vandføring, men hvor der kan være forekommet større sedimentaflejringer på grund af andre forhold, kunne medføre, at vandspejlet ved pludselig vandstandsstigninger, vil kunne stå væsentligt højere end forventet idet bunden nu ligger højere end forventet.

Ved en teoretisk skikkelse accepteres det, at vandløbet kan antage en hvilken som helst skikkelse blot vandføringsevnen opfylder kravet om, at der kan ledes den samme mængde vand væk som ved den geometriske skikkelse, men det betyder også, at der ikke bliver taget højde for, at bunden kan hæves sig, hvorved dræn kan blive neddykket under vandløbsbunden uden at nogen vil bemærke det så længe vandføringsevnen er den samme som ved den gamle skikkelse, og dermed vil der inden for kort tid ske tilstopning af dræn og dermed problemer med afvandingen af landbrugsarealerne.

Det bør tydeligt fremgå af regulativerne, hvordan man sikre at dræn ikke bliver neddykket, for det forudsættes vel ikke, at drænudløbene skal hæves!

Ud over ovennævnte forhold ses de nye regulativer bl.a. at medføre forringelser i forhold til de nugældende regulativer ved bl.a. at der lægges op til, at der ikke længere vil være mulighed for at anmode om ekstra grødeskæring. I dag skal der grødeskæres to gange om året, hvorimod det i forslagene lægges op til, at grødeskæringen sker efter en konkret vurdering. Dermed lægges der op til et skøn, hvilket vel ikke er lovligt, men også gør det vanskeligt at sikre, at der ikke sker oversvømmelse ved store regnskyl.

Det skal her bemærkes, at såfremt vandløbsmyndigheden skønner at der ikke er behov for en grødeskæring, og der så efterfølgende sker oversvømmelse på grund af den manglende grødeskæring, i de tilfælde vil vandløbsmyndigheden kunne ifalde erstatningsansvar for det tab lodsejeren lider ved oversvømmelsen.

Videre fremgår det f.eks. også af forslagene, at evt. fremtidige brinknedskridninger kun skal fjernes, hvis det vurderes, at de er til skade for vandmiljøet, hvilket i forhold til afvandingen er stærkt problematisk da nedfaldende brinker almindeligvis vil medføre en forringelse af vandføring og samtidig en risiko for øget brinkerosion.

Der lægges også op til, at der kan tillades træbevoksning på brinkerne, hvilket ikke tidligere har været muligt. Såfremt vegetationen kommer til at stå ud i vandløbet, hvilket på sigt vil være overvejende sandsynligt, vil det også være med til, at reducere vandføringsevnen. Det bør derfor af regulativerne fremgå, at vegetation, der kommer til at stå ud i vandløbene skal fjernes.

I flere af redegørelserne fremgår det også, at de faktiske forhold i vandløbene ikke er i overensstemmelse med regulativerne idet bundbredde og strømrønde er bredere end angivet i regulativet, og at dert flere steder ses, at bunden ligger dybere end den fastlagte bundkote.

Af forslagene synes det som om, at der lægges op til, at der i vandløbene ikke skal foretages særlige foranstaltninger før end, at vandløbene over tid har opnået den tilstand som regulativet for vandløbet foreskriver.

Det må lægges til grund, at mange af vandløbene har et endog meget ringe fald, og flere steder vurderes faldet at være ikke eksisterende samtidig med, at vandløbene må karakteriseres som blødbundsvandløb med kun afvandingsmæssig interesse.

At vandløbene i flere tilfælde kan være overuddybede og gjort bredere end regulativerne foreskriver, kan bero på, at et kendskab til de faktiske forhold omkring afvandingen af de pågældende områder har nødvendiggjort, at der er foretaget en videre vedligeholdelse af vandløbene end regulativet har åbnet op for.

De nye regulativer bør derfor tage højde for, at der kan være særlige forhold, der har nødvendiggjort at vandløbene er blevet vedligeholdt anderledes end regulativet har foreskrevet, hvilket i så fald bør indgå som en særlig bestemmelse i regulativet.

Endelig skal det bemærkes, at det af regulativerne burde fremgå, i hvilket omfang lodsejerne eller andre interesserede inddrages ved de løbende tilsyn med vandløbene.

Afslutningsvis skal jeg anbefale, at vandløbsmyndigheden indtil videre udsætter den endelige udarbejdelse af regulativerne, og inviterer lodsejere og andre interesserede til et møde, hvor det var muligt at få gennemdrøftet de udarbejdede forslag til nye regulativer.

Derved ville alle parter kunne få lejlighed til at komme med sine bemærkninger og få underbyggede forklaringer på, hvorfor regulativerne nu skal have det indhold, der nu lægges op til, og især de lodsejere, der har et særligt lokalkendskab til sit vandløb og de forhold, der gør sig specielt gældende her, vil kunne få lejlighed til at påvirke beslutningsprocessen og dermed også få ejerskab til det nye regulativ, hvilket alt andet lige vil medføre færre diskussioner omkring forståelsen af regulativet.

Med venlig hilsen
Jacob Engell Weber
Advokat

v/ John Breving
Adv.fm.

Initialer: ditga
Sag: 306-2015-102261
Dok.: 306-2015-153135
Oprettet: 18. juni 2015

Høringssvar fra naturteam

Generelle kommentarer:

Naturteamet foreslår, at perioden for oprensning ændres til **den 15. august til 15. oktober**. Herved tages størst hensyn til ørreder (territoriehævdende- og gydeperiode), padder (yngle- og rasteperiode), fugle (yngleperiode) og planter (vækstsæsonen).

Ved eventuel oprensning af vandløb skal der søges om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 i de tilfælde, hvor det opgravede materiale ønskes udlagt på beskyttede naturtyper samt i de tilfælde, hvor vandløbet ikke har været oprenset inden for en 10-årig periode.

I de efterfølgende afsnit findes kommentarer til de enkelte regulativer.

Afløb fra Stenstrup by, Storesø og Lillesø samt Stenstrupløbet

Vandløbet er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 på strækningen mellem Lillesø og Storesø (afløb L-K) samt Stenstrupløbet (afløb C-A). Beskyttelsen betyder, at der ikke må ske ændringer i tilstanden af vandløbet, uden en forudgående § 3-dispensation.

Naturteamet vurderer, at ændringer i forhold til nuværende tilstand ikke kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Stenstrup-Lumsåsløbet

Vandløbet er rørlagt på hele sin udstrækning og er derfor ikke omfattet af naturbeskyttelsesloven. Naturteamet har ingen kommentarer til regulativændringerne.

Afløb fra Overby

Vandløbet er rørlagt på hele sin udstrækning og er derfor ikke omfattet af naturbeskyttelsesloven. Naturteamet har ingen kommentarer til regulativændringerne.

Lumsås Møllerende

Naturteamet vurderer, at overholdelse af det nye regulativ ikke medfører ændringer i tilstanden, der nødvendiggør en dispensation fra NBL § 3.

Højby Sørende

Da forskelle mellem det hidtidige regulativ og de faktiske forhold betyder, at regulativet nu ændres, så det på strækninger, hvor den faste bund ligger højere end det tidligere regulativ, stemmer overens med de faktiske forhold, vurderer naturteamet, at ændringerne i regulativet ikke kræver dispensation.

Fuglebæks Å

Ændringerne i regulativet vil over tid medføre ændringer i vandløbet. Man vil således ikke længere rense op i fuld bredde, men kun i strømrønden. Naturteamet vurderer dog, at ændringerne af regulativet ikke kræver en dispensation efter NBL § 3, da ændringerne i vandløbet vil være en langsom, naturlig proces.

Obs.: Det ser i MapInfo ud til, at lidt flere tilløb end nævnt i redegørelsen er omfattet af § 3, men det skyldes måske, at regulativet slet ikke omfatter disse?

Veddinge Moseløbet

Vandløbet er helt tørlagt, og regulativændringerne medfører ikke ændringer i de faktiske forhold. Ændringerne af regulativet medfører derfor ikke ændringer i de omkringliggende § 3 områder (kulturrenge).

Tangmoserenden, Skippingerenden, Lillesøløbet og Dragsholmløbet

Vandløbet er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 på Skippingerendens åbne forløb nedstrøms rørudløb i st. 399-491, Tangmoserenden st. 0-1472 samt Lillesøløbet st. 0-986. Beskyttelsen betyder, at der ikke må ske ændringer i tilstanden af vandløbet, uden en forudgående § 3-dispensation.

Nederst på side 4 i redegørelsen til regulativet er kun Tangmoserenden anført som omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Den nedre del af Skippingerenden og Lillesøløbet bør derfor føjes til afsnit 2.2.

Naturteamet vurderer, at ændringer i forhold til nuværende tilstand ikke kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Gærde Å og Gudmindrup

Vandløbet er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 på hele sin udstrækning. Beskyttelsen betyder, at der ikke må ske ændringer i tilstanden af vandløbet, uden en forudgående § 3-dispensation.

Naturteamet vurderer, at ændringerne i forhold til nuværende tilstand ikke kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Pindalsrenden og Stenmoserenden

Vandløbet er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 på den øvre del af Pindalsrenden på strækningen mellem st. 0 og st. 819. Beskyttelsen betyder, at der ikke må ske ændringer i tilstanden af vandløbet, uden en forudgående § 3-dispensation. Vandløbet er på denne strækning omgivet af § 3-bekyttet mose, hvorfra der findes en del tilløb til selve hovedløbet.

Naturteamet vurderer, at ændringer i forhold til nuværende tilstand ikke kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Generelt hørings svar på ændret vandløbs regulativ i offentlige vandløb , Odsherred Kommune.

Odsherred Sportsfiskerforening, vil gerne anbefale, at der udføres miljøvenlig vandløbs vedligeholdelse i de vandløb som Odsherred Kommune varetager vandløbs vedligeholdelse i.

Mange af vandløbene har en bund bredde, der er for stor i forhold til regulativet for bundbredden.

Her vil Odsherred Sportsfiskerforenings anbefaling være, at vandløbet indsnævres til den regulative bredde, ved at skære en slynget strømrende i vandløbet. I den forbindelse er det vigtigt at strømrenden har et snoet forløb igennem vandløbet. Dette vil give vandet i strømrenden en hurtigere gennemstrømningshastighed, med en lavere mulighed for aflejring af f.eks. jord og sand i strømrenden.

På denne måde, kan der laves miljø forbedringer, ved at ændre proceduren ved grødeskæring. Dette er en næsten udgifts neutral metode, som vil give et langt bedre miljø med et højere fauna indeks til gavn for hele vandløbet.

Med venlig hilsen

Jan Aggerholm

Formand, vandløbsgruppen

Odsherreds Sportsfiskerforening