



REGULATIV
for
Fakse å med sideløb
Kommunevandløb nr. 1
Rønnede kommune



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT . .	5
2.1 Betegnelse af vandløbet	5
2.2 Oversigtskort	6
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE OG DIMENSIONER	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.	12
4.1 Broer og overkørsler	12
4.2 Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb	12
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	14
5.1 Administration	14
5.2 Bygværker	14
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS	15
7. BREDEJERFORHOLD	16
7.1 Banketter	16
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb	16
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	17
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand	17
7.5 Forurening af vandløbet	18
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding	18
7.7 Drænudløb	18
7.8 Beskadigelse og påbud	19
7.9 Straf	19



8. VEDLIGEHOELDELSE	20
8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse	20
8.2 Målsætningen for vandløbene	20
8.3 Hensigten med vedligeholdelsen	20
8.4 Oprensning	21
8.5 Grødeskæring	24
8.6 Bredvegetation	25
8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	26
8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle	26
8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer	27
8.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	27
9. TILSYN	28
10. REVISION	29
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	30



1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Fakse å med sideløb er optaget som offentligt vandløb i Rønnede kommune.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 404 af 19. maj 1992 om vandløb, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb.
- recipientkvalitetsplanen og anden regionplanlægning.
- tidligere regulativ af 10. januar 1966.
- kendelse vedr. fællesrenseanlægget med tilhørende hovedledninger mv. i Rønnede/Kongsted området af 2. maj 1973.
- kendelse af 26. marts 1969 om rørlægning af sideløb III og IV.
- opmåling af maj 1989.
- spildevandsplan 1988.

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.



2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

2.1 Betegnelse af vandløbet

Nærværende regulativ omfatter strækningen af Fakse å i Rønnede kommune fra 0 - punkt i det sydvestlige skelhjørne af matr. nr. 171 Kongsted by og sogn til endepunkt ved kommunegrænsen mellem Rønnede og Fakse kommuner. Vandløbet er ialt 4215 m, hvoraf 1469 m er rørlagt.

Sideløb I fra 0 - punkt i sydlige skel af matr. nr. 1g Lystrup Hvdg. til endepunkt i hovedvandløbets st. 2255. Vandløbet er ialt 344 m og er rørlagt på hele strækningen.

Sideløb II fra 0 - punkt i nordvestlige skelhjørne af matr. nr. 1e Åstrup by, Kongsted sogn til endepunkt i hovedvandløbets st. 2261. Strækningen udgør 520 m, hvoraf 223 m er rørlagt.

Sideløb IIa fra 0 - punktet i nordøstlige skelhjørne af matr. nr. 1f Åstrup by, Kongsted sogn til endepunktet i sideløb II's st. 224. Strækningen er rørlagt og udgør 115 meter.

Sideløb III fra 0 - punkt i nordvestlige skelhjørne af matr. nr. 6d Kongsted by og sogn til endepunkt i hovedvandløbets st. 1738. Strækningen er rørlagt og udgør 1041 meter.

Sideløb IV der begynder i det sydvestlige skelhjørne af matr. nr. 6t Kongsted by og sogn og ender i sideløb III's st. 861. Strækningen er rørlagt og udgør 695 meter.

Stationeringen svarer til afstanden i meter fra 0 - punktet og nedstrøms.

Vandløbet indgår i Fakse å - systemet, og kan ses i hele sit forløb på 4 cm - kort nr. 1512 IV NØ Haslev.



Regulativet omfatter i alt 6.705 m, hvoraf 3.641 m er rørlagt.

Vandløbets beliggenhed, topografiske opland og UTM - koordinater er vist på oversigtskortet.

2.2 Oversigtskort

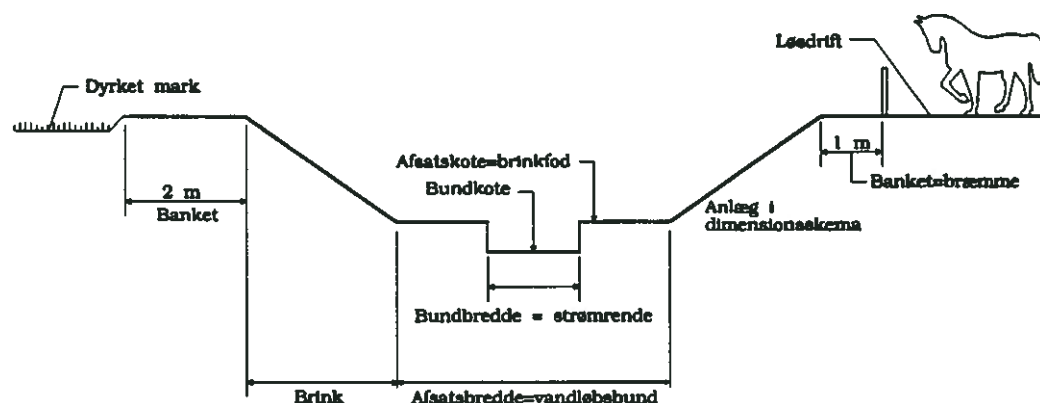


3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE OG DIMENSIONER

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at Fakse å, hovedløbets åbne strækninger, skal vedligeholdes på basis af vandløbets vandføringsevne, fastlagt ved en teoretisk skikkelse. Øvrige strækninger vedligeholdes på basis af en fastlagt geometrisk skikkelse.

Såvel den teoretiske skikkelse for hovedløbet som den geometriske skikkelse for sideløbene fremgår af nedenstående dimensionsskema. Koterne er henført til Dansk Normal Nul.

Principskitse, til illustration af de i dimensionsskemaet angivne bredder, koter og anlæg for teoretisk skikkelse.



Den teoretiske skikkelse er beskrevet som et dobbeltprofil. Anlægget i den nedre del af profilet (strømrenden) er sat til 0. I det faktiske vandløb vil strømrenden naturligt have et større anlæg.



Til de anførte teoretiske dimensioner er knyttet nogle beregningsværdier, som bruges i forbindelse med kontrollen af vandløbet. Følgende beregningsværdier er fastlagt:

- Vandløbets Manningtal (vinter): 15

- Afstrømningsværdier:

Vinter 5 års maksimum:	85	l/s	- km ²
Sommermiddel:	3	l/s	- km ²

Hovedløbet kan principielt antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen som fastlagt ved den teoretiske skikkelse er til stede, ved de 2 ovenstående afstrømningsværdier.

Den nødvendige kontrol af vandføringsevnen er beskrevet i afsnit 8.



Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote/ afsatskote cm DNN	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
Hovedløbet, Fakse å					
0	4341	x	x	x	1 m brønd
		Ø25	10,0		
218	4123	x	x		1 m brønd
		Ø30	4,6		
755	3875	x	x		1 m brønd
			2,8		
924	3827	Ø45	x		1 m brønd
			0,9		
1164	3806	x	x		1 m brønd
		Ø55	1,5		
1446	3764	x	x	x	Rørudløb
1447	3764/3794		x		
			2,5		
1500	3751/3771	70/120	x	0,75	
			2,4		
1752	3691/3711		x		
1753	3691	x	x	x	Rørindløb
		Ø100	5,6		
1762	3686	x	x	x	Rørudløb
1763	3686/3706		x		
		70/170	1,0	0,75	
2661	3598/3618		x		
2662	3598	x	x	x	Rørindløb
		Ø125	1,7		Amtsvej Rønnede-Fakse
2686	3594	x	x	x	Rørudløb
		120	0,1	1	
3411	3585		x		



Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote/ afsatskote cm DNN	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
3412	3585	x	x	x	Broindløb
		190	0		
3418	3585	x	x	x	Broudløb
		180	0,1	1	
4215	3576	x	x	x	Indløb i Fakse kommune
Sideløb I					
0	3639	x	x	x	
		Ø40	0,7		
344	3616	x	x	x	Udløb Fakse å
Sideløb II					
0	3657	x	x	x	
		Ø20	0,5		
223	3645	x	x	x	Rørudløb
		50	0,5	1	
519	3630	x	x	x	Udløb Fakse å
Sideløb IIa					
0	3647	x	x	x	
		Ø30	1,0		
115	3635	x	x	x	



Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote/ afsatskote cm DNN	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
Sideløb III					
0	4092	x	x	x	
			4,5		
117	4040		x		
		Ø25	6,3		
357	3890		x		
448	3845	x	5,0		Brønd
		Ø30			
569	3785	x	x		Brønd
		Ø40	2,1		
861	3725/3718	x	x		100 cm brønd
		Ø70	1,0		
1041	3700	x	x	x	Udløb i Fakse å
Sideløb IV					
0	4020	x	x	x	
			5,0		
91	3975		x		
		Ø25	2,6		
284	3900/3925		x		Brønd
			4,0		
601	3771	x	x		
		Ø50	3,8		
695	3735	x	x	x	100 cm brønd, tilløb Sideløb III



4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.

Registreret under opmålingen.

4.1 Broer og overkørsler

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
Hovedløbet, Fakse å					
1753/1762	3691/3686	Ø 100	-	Privat	Markoverkørsel
2662/2686	3598/3595	Ø 110	-	Storstrøms amt	Amtsvej Rønnede-Fakse
3412/3418	3590/3583	190	180	Privat	Hvælvet bro

4.2 Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb (Synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
Hovedløbet, Fakse å			
1447	Ø 80	3762	Spildevandstilledning fra Kongsted rense- anlæg
1738	Ø 70	3700	Rørtilløb fra højre, Sideløb III
1940	Ø 15	3664	Rørtilløb fra venstre
1983	-	3722	Åbent tilløb fra venstre
1994	Ø 8	3679	Rørtilløb fra højre
2061	Ø 18	3655	Rørtilløb fra venstre
2070	Ø 8	3661	Rørtilløb fra højre
2166	Ø 13	3644	Rørtilløb fra venstre
2209	Ø 8	3656	Rørtilløb fra højre



Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb (fortsat)
(Synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
2261	-	3631	Åbent tilløb fra højre, Sideløb II
2400	Ø 7	3774	Rørtilløb fra venstre
2455	Ø 40	3620	Rørtilløb fra højre, Sideløb I
2562	-	3666	Åbent tilløb fra højre
2566	Ø 13	3740	Rørtilløb fra venstre
2590	Ø 15	3634	Rørtilløb fra højre
2604	Ø 13	3652	Rørtilløb fra højre
2662	Ø 10	3767	Rørtilløb fra venstre
2662	Ø 10	3695	Rørtilløb fra højre
2686	Ø 10	3732	Rørtilløb fra venstre
2686	Ø 10	3716	Rørtilløb fra højre
2698	Ø 10	3760	Rørtilløb fra højre
2831	Ø 15	3704	Rørtilløb fra højre
2985	Ø 13	3670	Rørtilløb fra venstre
2996	Ø 18	3632	Rørtilløb fra venstre
3088	-	3669	Åbent tilløb fra venstre, Skoverup bæk
3111	Ø 25	3610	Rørtilløb fra venstre
3291	Ø 13	3637	Rørtilløb fra højre
3333	Ø 24	3685	Rørtilløb fra venstre
3438	Ø 25	3672	Rørtilløb fra højre
3662	Ø 20	3630	Rørtilløb fra højre
3734	Ø 20	3643	Rørtilløb fra højre
3741	-	3662	Åbent tilløb fra højre
4152	-	3603	Åbent tilløb fra venstre
4211	-	3635	Åbent tilløb fra højre
4214	-	3591	Åbent tilløb fra venstre
Sideløb II			
224	Ø 30	3645	Rørtilløb fra højre, Sideløb IIa



5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Rønnede kommunalbestyrelse, som vandløbsmyndighed.

Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den for vandløbet fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres.

Vandløbets vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rør-lagte strækninger - påhviler vandløbsmyndigheden.

5.2 Bygværker

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

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

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

Enhver ændring af bygværker skal godkendes af vandløbsmyndigheden, jf. vandløbslovens § 47.



6. BESTEMMELSER OM SEJLADS

Det er forbudt af sejle på vandløbet uden vandløbsmyndighedens tilladelse.

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



7. BREDEJERFORHOLD

7.1 Banketter

Til vandløbet hører på begge sider åkanter (banketter), som regnet fra øverste kant skal have en minimumbredde på 2 meter. Dette er gældende for vandløbsstrækninger, der er beliggende i landzone

På disse banketter må der ikke anbringes faste hegn eller foretages andet, der kan hindre eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet og tilsynets færdsel.

Banketterne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation. Der må ikke foretages nogen form for jordbehandling, opfyld eller lignende.

Bredejerne påbydes at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indtil 2 meter fra øverste kant.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og eventuel supplerende beplantning, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden. Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynning.

7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbet grænsende ejendommes ejere og brugere er i øvrigt pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder, hvortil bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt.



Bygninger, bygværker, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 5 m, og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte.

Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det - forsynes med en overkørsel med 5 meters ovenbredde ved udløbet, til brug for transport af materiel der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift

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 1 meter fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn er ejerne pligtige til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

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.



I det hele taget må ingen uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden foretage foranstaltninger ved vandløbet og dets anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i nærværende regulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven eller regionplanen.

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

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe. 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.

Anden vandindvinding må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.

7.7 Drænudløb

Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer.

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende rørudløb over den teoretiske bundkote vil efter anmodning blive fjernet ved vandløbsmyndighedens foranstaltning.



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

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

7.8 Beskadigelse og påbud

Skalapæle, bundpæle eller andre former for afmærkning i eller ved vandløbet må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes reableringen 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.

7.9 Straf

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



8. VEDLIGEHOELDELSE

8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet, og beplantning på skråninger og banketter, foranstalles vedligehold af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.

8.2 Målsætningen for vandløbene

Fakse å med sideløb er i henhold til Storstrøms amts recipientkvalitetsplan 1985 målsat som:

Hovedløbet:

St. 1447 - 1753	D
St. 1753 - 4215	B3

Rørlagte dele samt sideløb er ikke målsat i Storstrøms amts recipientkvalitetsplan 1985.

Målsætningerne og de tilsvarende krav til vandløbskvaliteten er beskrevet i redegørelsens afsnit 2.

8.3 Hensigten med vedligeholdelsen

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at den fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil.



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

Vandløbsmyndigheden har som konsekvens heraf besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

8.4 Oprensning

Fakse å, hovedløbets åbne strækninger (teoretisk skikkelse)

Kontrol af vandføringsevne:

Vandløbsmyndigheden kan kontrollere vandløbets skikkelse ved pejling eller nivellement, og denne sammenholdes med den teoretiske skikkelse.

De teoretiske dimensioner fremgår af dimensionsskemaet afsnit 3.

Viser pejlinger eller nivellement aflejringer på 10 cm eller mere i forhold til vandløbets teoretiske skikkelse, eller konstateres der brinkudskridninger eller lignende vandføringsevnebegrænsende forhold i vandløbet, udføres vandspejlsberegninger for den pågældende strækning, med de i afsnit 3 nævnte manningtal og afstrømningsværdier.

Hvis beregningerne for opmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere, ved én eller ved begge afstrømningsværdier, i forhold til vandspejlet svarende til vandløbets teoretiske skikkelse ved samme afstrømning, iværksættes oprensning.



Oprensningens udførelse:

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 31. oktober.

Oprensningen begrænses så vidt muligt til vandløbets naturlige slyngede strømmende og omfatter kun sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

Oprensning i slynget strømmende udføres i den angivne teoretiske bundbredde, og der opgraves kun til den angivne teoretiske bundkote - dog med en tolerance på 10 cm.

Ved større aflejringer over den teoretiske afsatskote (i det øvre profil) kan disse eventuelt tillige oprenses - til afsatskote i den angivne afsatsbredde.

Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Hvor den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine.

Fjernelse af sne og is der forårsager stuvninger kan undlades.

Øvrige strækninger (geometrisk skikkelse)

Kontrol af dimensioner:

Vandløbsmyndigheden kontrollerer mindst 1 gang hvert 2. år inden 1. september vandløbsstrækningernes skikkelse ved pejling eller nivellment.



De regulativmæssige dimensioner fremgår af dimensionsskemaet i afsnit 3.

Oprensning iværksættes først, når bunden ligger 10 cm over den regulativmæssige bundkote.

Oprensningens udførelse:

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 31. oktober.

Ved oprensningen graves ikke dybere end 10 cm under den regulativmæssige bundkote - med en reduktion i bundbredden svarende til det regulativmæssige anlæg.

Oprensningen omfatter kun sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlægges, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

På vandløbsstrækninger, hvor den faktiske bundbredde overskrider den regulativmæssige, udføres oprensningen i en slynget strømrønde med regulativmæssig bundbredde. Princippet for strømrøndens forløb er beskrevet i afsnit 8.5.

Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Hvor den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine.

Fjernelse af sne og is der forårsager stuvninger kan undlades.



Alle strækninger:

Hvis der indtræder fare for betydelige skader som følge af unormalt store aflejringer i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinære oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

8.5 Grødeskæring

Grødeskæringsbehovet vurderes mindst 2 gange årligt, nemlig i perioderne juni - juli og 15. august - 15. oktober. Ved grødevækst i strømmenden iværksættes grødeskæring.

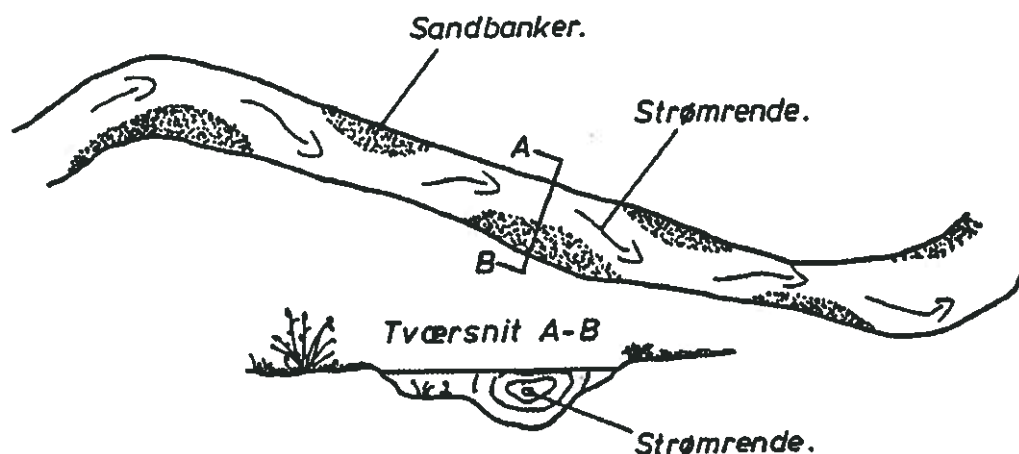
Vandløbsmyndigheden kan dog iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis der er kraftig grødevækst i vandløbet (f.eks. før første grødeskæringstermin).

Station (m)	Bredde for grødeslåning (cm)	
	1. grødeslåning	2. grødeslåning
1447 - 3412	60 - 90	90 - 120
3418 - 4215	90 - 120	120 - 180
Sideløb II 224 - 344	30 - 40	40 - 50

Grødeskæringen skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømmende, der normalt kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde der vokser uden for strømmenden efterlades.

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

Principskitse af strømrendens forløb



Arbejdet udføres manuelt, enten med le eller med motoriserede håndredskaber. Kan arbejdet ikke udføres manuelt af sikkerhedsmæssige årsager, kan det udføres med maskine.

8.6 Bredvegetation

Bredvegetationen skal forblive uslået undtagen ved nedennævnte forhold.

Der kan foretages slåning i hele sommerperioden som led i plejen af nyetableret skyggegivende vegetation.

Der må foretages pleje af træer og buske i vandløbsprofilet, under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbet (jf. afsnit 7.1).

Ved vandløbsstrækninger med afsatsbredder under 1 meter kan der foretages slåning af urtevegetation op til 1 meter over bund. Slåning må først foretages efter 15. september.



Der må foretages slåning af urtevegetation, der står med stive stængler hele vinteren, f.eks. Tagrør (*Phragmites australis*), Dunhammer (*Typha* sp.) og Pindsvineknop (*Sparganium* sp). Slåning må først foretages efter 15. august.

Af hensyn til brinkernes stabilitet må der foretages bekæmpelse og slåning af arter som f.eks. Bjørneklo (*Heracleum* sp.), Hestehov (*Petasites* sp.) og Brændenælde (*Urtica* sp.). Slåningen kan foretages i hele sommerperioden.

8.7 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 mod videre transport af sandaflejringer.

8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbet. Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres.

Afskåret grøde og kantvegetation oplægges ovenfor øverste vandløbskant inden for en afstand af 5 m fra denne kant.



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. Såfremt man vælger at lade den afskårne grøde drive med strømmen til opsamling, skal den opsamlede grøde på vandløbsmyndighedens foranledning transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 24 timer efter opsamling.

Ved oprensning med maskine oplægges fylden så vidt muligt ligeligt fordelt på højre og venstre side af vandløbet.

Den fra oprensningen hidrørende fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne til 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 skriftligt varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer

Udbedring af bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden marts-april eller september-oktober.

8.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Lodsejere - 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

9.1 Tilsynet med vandløbet udføres på foranledning af vandløbsmyndigheden.

9.2 Vandløbsmyndigheden foretager normalt offentligt syn over vandløbet i oktober måned.

Bredejere, organisationer eller andre, der har ønsker om at deltage i dette syn, kan træffe nærmere aftale herom med vandløbsmyndigheden.



10. REVISION

Dette regulativ skal senest optages til revision i 2003.



11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive eventuelle indsigelser og ændringsforslag inden den ____ 19__.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet ____ indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning. ____ (hvem) behandling heraf er omtalt i vedlagte indsigelsesredegørelse (bilag 4).

Regulativet er herefter endelig vedtaget af

____, den ____ 19__.

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.



REDEGØRELSE

Bilag til regulativ for

Fakse å med sideløb

Kommunevandløb nr. 1

Rønnede kommune



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING	3
2. PLANMATERIALE	5
2.1 Recipientkvalitetsplanen	5
2.2 Anden regionplanlægning	7
3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TIL- STAND	8
4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING	9
4.1 Opmåling	9
4.2 Afstrømningsstatistik og tilledninger	10
4.3 Vandspejlsberegninger	12
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VAND- FØRINGSEVNE OG SKIKKELSE	13
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	15
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	15
6.2 Miljømæssige konsekvenser	16
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET	18
7.1 Beskygning	18
7.2 Grus og sten	18
7.3 Afsluttende bemærkninger	18



1. INDLEDNING

Ifølge Miljøstyrelsens bekendtgørelse af 15. februar 1985 skal vandløbsregulativer udarbejdet efter vandløbsloven ledsages af en redegørelse, der beskriver de forhold, der har haft betydning for regulativets udarbejdelse. Der skal desuden redegøres for konsekvenserne af regulativets bestemmelser.

Vandløbsloven:

Den nye vandløbslov - lov nr. 404 af 19. maj 1992 om vandløb - indeholder i forhold til tidligere lovgivning om vandløb væsentligt ændrede bestemmelser om blandt andet vandløbsvedligeholdelsen, idet denne skal ske under hensyntagen til de miljømæssige interesser i vandløbet.

Dette fremgår af lovens § 1, hvor det er anført, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, og endvidere at fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i anden lovgivning.

Disse bestemmelser har som konsekvens, at reglerne om vandløbets 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 vandløbet - afvanding, vandindvinding, fiskeri, jagt, sejlads etc. - og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.



Regionplan:

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplan 1989-2000 for Storstrøms amt.

Regionplanen er regionens overordnede plan, som angiver retningslinierne for udviklingen i området.

De enkelte områder med betydning for vandløbene er uddybet i følgende planer:

- Recipientkvalitetsplan 1985 for Storstrøms amtskommune.
- Tillæg nr. 3 til regionplan 1989 vedrørende skovrejsning.
- Registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Rønnede kommunes spildevandsplan 1988.

Disse planer samt vandløbsloven - med tilhørende bekendtgørelse og cirkulærer vedrørende regulativer for offentlige vandløb - danner baggrund for de forhold, der skal tilgodeses ved revisionen af vandløbsregulativerne.



2. PLANMATERIALE

2.1 Recipientkvalitetsplanen

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven af 1983 har amtsrådet i Storstrøms amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan for vandløb i Storstrøms amtskommune.

I recipientkvalitetsplanen er målsætningerne for vandløbene i amtet fastlagt.

For at målsætningerne kan opfyldes, må vandløbsvedligeholdelsen udføres sådan, at den understøtter de stillede målsætninger.

Målsætningssystemet:

	Målsætning	Beskrivelse
Skærpet målsætning	A Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb, hvor særlige naturelementer ønskes beskyttet
Generel målsætning	B1 Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk	Vandløb, der skal kunne anvendes som gydeområde og opvækstområde for yngel af ørred og andre laksefisk
	B2 Laksefiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opvækst- og opholdsområde for ørred og andre laksefisk
	B3 Karpefiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpfisk
Lempet målsætning	C, D, E, F Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	



Fakse å, hovedløb, er i henhold til Storstrøms amts recipientkvalitetsplan 1985 målsat som:

D på strækningen st. 1447 - st. 1753

B3 på strækningen st. 1753 - st. 4215

De rørlagte strækninger samt på sideløb II er ikke målsat.

De generelle krav til vandløbskvaliteten for vandløb med disse målsætninger er anført i det følgende:

B3. Karpefiskevand

Vedligeholdelse i et betydeligt omfang vil normalt være i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanen, men vedligeholdelsen skal udføres således, at der i videst muligt omfang tages hensyn til de miljømæssige forhold.

Der må ikke findes faunaspærringer i vandløbene.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II.

D. Vandløb påvirket af spildevandsudledning

For vandløb, der tillades påvirket af spildevand, må der generelt ikke forekomme:

- Aflejrede flydende eller opslemmede stoffer, som er fremmede elementer for vandet, f.eks. olie, skum, partikler fra affald eller spildevand.



- Stoffer, der fremkalder uacceptabel farve, lugt eller uklarhed, eller som indebære smittefare.
- Andre indgreb, herunder termisk påvirkning, ikke-regulativmæssige vandstandsændringer, som ændrer vandområdets karakter.
- Permanente eller periodiske spærringer for den frie faunapassage.
- Forureningstilstand ringere end forureningsgrad III.

I forslag til regionplan-tillæg om vådområdernes kvalitet 1992 - 2003 for Storstrøms amt, er målsætningen for Fakse å foreslået ændret til B3 på den strækning der er målsat som D, således at hele den åbne strækning af hovedløbet, forløbende i Rønnede kommune, vil være målsat som B3.

2.2 Anden regionplanlægning

Fakse å med sideløb er beliggende i et område, der i den amtskommunale planlægning er betegnet som:

- Område med væsentlige jordbrugsinteresser på strækningen st 0 - 2662.
- Regionale naturområder naturområder med væsentlig jordbrugsinteresse på strækningen st. 2686 - st. 4215.
- Område, hvor skovrejsning er mulig, men hverken ønsket eller uønsket. På en del af den nederste strækning forløber vandløbet i skov.

Fakse å med sideløb er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.



3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Fakse å med sideløb's opland er i vid udstrækning præget af landbrug.

Ca. 85% af oplandet anvendes landbrugsmæssigt.

Ca. 5% af oplandet anvendes skovbrugsmæssigt.

Ca. 10% af oplandet er bymæssigt bebygget.

Fakse å med sideløb er reguleret på størstedelen af forløbet og den fysiske variation i vandløbet er generelt temmelig dårlig.

Vandløbets faldforhold er mellem st. 0 og ca. st. 2600 rimelige (ca. 1-2,5‰. Mellem ca. st. 2600 og st. 4215 er faldforholdene ringe (fald ca. 0,2‰).

Vandløbet kan være sommettørlagt.

Vandløbet er temmelig forurenet som følge af spildevandsudledninger fra Kongsted rensningsanlæg.

Som helhed lever vandløbet i sin nuværende tilstand ikke op til de krav, målsætningen stiller.



4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

4.1 Opmåling

Vandløbets åbne strækninger er opmålt ved nivellement af Hedeselskabets distriktskontor i Slagelse i maj 1989. (Opmålingen omfatter strækningerne st. 1447 - 4215 på hovedløbet samt st. 224 - 344 på sideløb II).

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 100 meter og desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer m.v. samt ved væsentlige ændringer i vandløbets profil.

Ialt er der opmålt 43 tværprofiler, 1 bro, 3 røroverkørsler, 8 åbne tilløb og 28 rørtilløb.

Opmålingen er henført til Dansk Normal Nul ved følgende GI - fixpunkter:

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
30-06-9049	42.41	Vejen Næstved-Fakse ved 21.8 km sten, S side ca. 400 meter SV for landevejen, 3-længet ejendom matr. nr. 3d af Kongsted, NV længe, SV gavl.
30-06-9048	39.72	Vejen Fakse-Rønnede Ø side ca. 60 meter N for vejsammenstød mod Skov Thorup, vejbro over vandløb. Ø bro-fundament N pille, overkant af pille

Nivellementet er inddateret i Hedeselskabets EDB - system VASP. Plot af længde- og tværprofiler er vist i tekniske bilag.



4.2 Afstrømningsstatistik og tilledninger

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Vinter 1/11 - 30/4	
Vinter 10 års maksimum	94 l/s · km ²
Vinter 5 års maksimum	85 l/s · km ²
Vinter medianmaksimum	66 l/s · km ²
Vintermiddell	12,5 l/s · km ²
Sommer 1/5 - 31/10	
Sommer 10 års maksimum	54 l/s · km ²
Sommer 5 års maksimum	43 l/s · km ²
Sommer medianmaksimum	17 l/s · km ²
Sommermiddell	3 l/s · km ²
Medianminimum ca.	0 l/s · km ²

For det åbne sideløb II, er følgende afstrømningsværdier bestemt:

Vinter 1/11 - 30/4	
Vinter 10 års maksimum	142 l/s · km ²
Vinter 5 års maksimum	127 l/s · km ²
Vinter medianmaksimum	98 l/s · km ²
Vintermiddell	15 l/s · km ²
Sommer 1/5 - 31/10	
Sommer 10 års maksimum	80 l/s · km ²
Sommer 5 års maksimum	62 l/s · km ²
Sommer medianmaksimum	22 l/s · km ²
Sommermiddell	1,2 l/s · km ²
Medianminimum ca.	0 l/s · km ²

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



De karakteristiske afstrømninger er fundet ved at korrelere vingemålinger til st. 59.01 Tryggevej å, Ll. Linde (1918-d.d.). De hyppigste hændelser (midler, medianer) er baseret på referenceperioden 1971 - 1990. De sjældnere hændelser (5, 10 års) er baseret på hele driftsperioden 1918 - 1991.

De lave vandføringer om sommeren gør det vanskeligt at opretholde en tilstrækkelig stor vanddybde. Vedligeholdelsen af hovedløbet må derfor udføres således, at dannelse af et dobbeltprofil i vandløbet fremmes.

Følgende forhold vedrørende tillædninger til vandløbet er fundet i Rønnede kommunes spildevandsplan 1988.

Station m	Maksimal regnvandstilledning l/s
1447	20



4.3 Vandspejlsberegninger

Ved bestemmelse af vandføringsevnen for såvel den aktuelle opmåling som for nærværende regulativs fastsatte teoretiske/geometriske skikkelse er der udført vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningsmodel VASP.

De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykkevise 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 Fakse å med sideløb's åbne strækninger gældende for vinterperioden sat til 15, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

Manningtallet for de rørlagte strækninger er sat til 60.



5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGSEVNE OG SKIKKELSE

Af hensyn til de miljømæssige forhold er der i regulativet for hovedløbets åbne strækninger, fastsat krav til vandløbets vandføringsevne, og ikke som tidligere til dets skikkelse. For alle øvrige strækninger, er der fastsat krav til skikkelsen.

Et vandløbs vandføringsevne - i en given periode - kan defineres ved den vandspejlshøjde, der optræder ved en given vandføring på et givet sted. Jo højere vandspejl, jo dårligere vandføringsevne.

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

Den regulativmæssige vandføringsevne for hovedløbets åbne strækninger, er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse samt et manningtal og 2 afstrømningsværdier.

Regulativvandføringsevnen for vandløbet defineres da som det vandspejlsforløb, der optræder i den teoretiske skikkelse ved det angivne manningtal og ved de angivne afstrømningsværdier.

Idet der er angivet 2 afstrømningsværdier - 5-års maksimum og sommermiddel - er der altså fastlagt 2 vandføringsevner/vandspejlsforløb, der skal være overholdt.

Da det er vandspejlsforløb der skal overholdes, kan vandløbet principielt set antage en hvilken som helst skikkelse, blot regulativvandføringsevnen er til stede - dvs blot de angivne vandspejlsforløb er overholdt.

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



Ved fastsættelsen af vandføringsevnekravet for hovedløbets åbne strækninger, er der på strækningen st. 1446 - st. 2686 taget udgangspunkt i de faktiske forhold. Strækningen st. 2686 - st. 4215 er udarbejdet i henhold til regulativ af 1966. Alle større broer er i regulativforslag 1993 beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

Ved fastsættelsen af de regulativmæssige dimensioner for sideløb II's åbne strækning, er der taget udgangspunkt i regulativ af 1966.

Alle rørlagte strækninger er beskrevet i henhold til regulativ af 1966.

Tværfiler af de regulativmæssige teoretiske/geometriske dimensioner er vist i tekniske bilag.

I det tekniske bilag, er desuden vist længdeprofiler af vandspejlsberegninger for såvel den teoretiske/geometriske skikkelse som for opmålingen.



6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

Vandspejlberegninger for opmålingen 1989 viser, at Fakse å med sideløb generelt har en god vandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

Beregninger for regulativforslag 1993 viser, at vandføringsevnen generelt er uændret i forhold til såvel opmålingen af 1989, som regulativ af 1966 ved 5-års maksimum-afstrømning.

I det tekniske bilag er vandspejlsforløbet for regulativ af 1966, for regulativforslag 1993 og for opmåling 1989 vist på samme plot til sammenligning, for ovennævnte afstrømningsværdi.

Sommervandføringsevnen:

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i en slynget strømrende forventes generelt ikke at medføre forringelse af vandløbets sommervandføringsevne.

Der efterlades altid grøde i vandløbet, og den tilsvarende reduktion i tværsnitsarealet kan give anledning til et let forhøjet vandspejl ved mindre afstrømninger. Omvendt forventes der en selvrensende effekt i strømrenden som følge af højere vandhastigheder, og en eventuel uddybning af strømrenden som vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.



For sikring af strømrødens vandføringsevne er der i regulativforslaget fastlagt 2 grødeskæringsterminer, hvor behovet for grødeskæring vurderes.

I store afstrømningssituationer har det erfaringsmæssigt vist sig, at selv relativt store grødemængder normalt kun indebærer begrænsede vandspejlsstigninger, idet grøden lægger sig fladt henover bunden.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

Med miljøvenlig vedligeholdelse, udført på basis af kravet til vandløbets vandføringsevne, er der skabt mulighed for en forbedring af de fysiske forhold i vandløbet og dermed for faunaens livsbetingelser.

Vandløbet bliver ikke længere fastlåst i en bestemt skikkelse, men kan ved naturlige processer udvikle en større variation og en mere formstabil morfologi.

Ved oprensning og grødeskæring i en slynget strømrønde vil dannelsen af et dobbeltprofil fremmes. Vandføringen vil i store dele af året væsentligst foregå i det nedre profil, hvor de øgede vandhastigheder kan friskylle bunden for fine sedimentter, og hvor der på strækninger vil være mulighed for dannelse af et regelmæssigt skifte mellem høller og stryg.

I strømrønden vil der generelt være en større vanddybde om sommeren i forhold til tidligere i vandløbet, til gavn for vandløbsmiljøet.

Den efterladte grøde udenfor strømrønden er i sig selv gavnlig for faunaens livsmuligheder, og kan desuden opfange en del finkornet sediment og øge den næringsstofomsætning, der er knyttet til vandløbsplanterne og de mikroorganismer, der lever på planternes blade og stængler.



Regulativets bestemmelser om en dyrkningsfri bredzone på mindst 2 meter og de begrænsede krav til kantslåning vil nedbringe sediment- og næringsstofftilførslen til vandløbet, og planternes skyggegivende effekt vil desuden beskytte mod høje vandtemperaturer i sommermånederne, til gavn for vandløbsfaunaen.

Som helhed vil de nye vedligeholdelsesbestemmelser medvirke til, at vandløbets fysiske tilstand kan bringes i overensstemmelse med dets målsætning.



7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET

7.1 Beskygning

For at begrænse grødevæksten i vandløbet ønskes dette beskygget af brink- og kantvegetation 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.

Hvis den nuværende vegetation ikke beskygger 60 - 70% af vandløbet, er det Rønnede kommunes hensigt, at en sådan vegetation skal have lov til at etablere sig eller skal kunne etableres ved plantning af træer og buske. Dette dog under hensyntagen til de i området forekommende træer og buske, samt de landskabelige interesser.

7.2 Grus og sten

Det er Rønnede kommunes hensigt, at der på udvalgte strækninger kan udlægges grovere materiale som grus og sten, under forudsætning af, at de regulativmæssige dimensioner overholdes.

7.3 Afsluttende bemærkninger

De i afsnit 7 nævnte forhold og hensigter vil løbende blive vurderet.

Ved revision af regulativet i 1998 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.

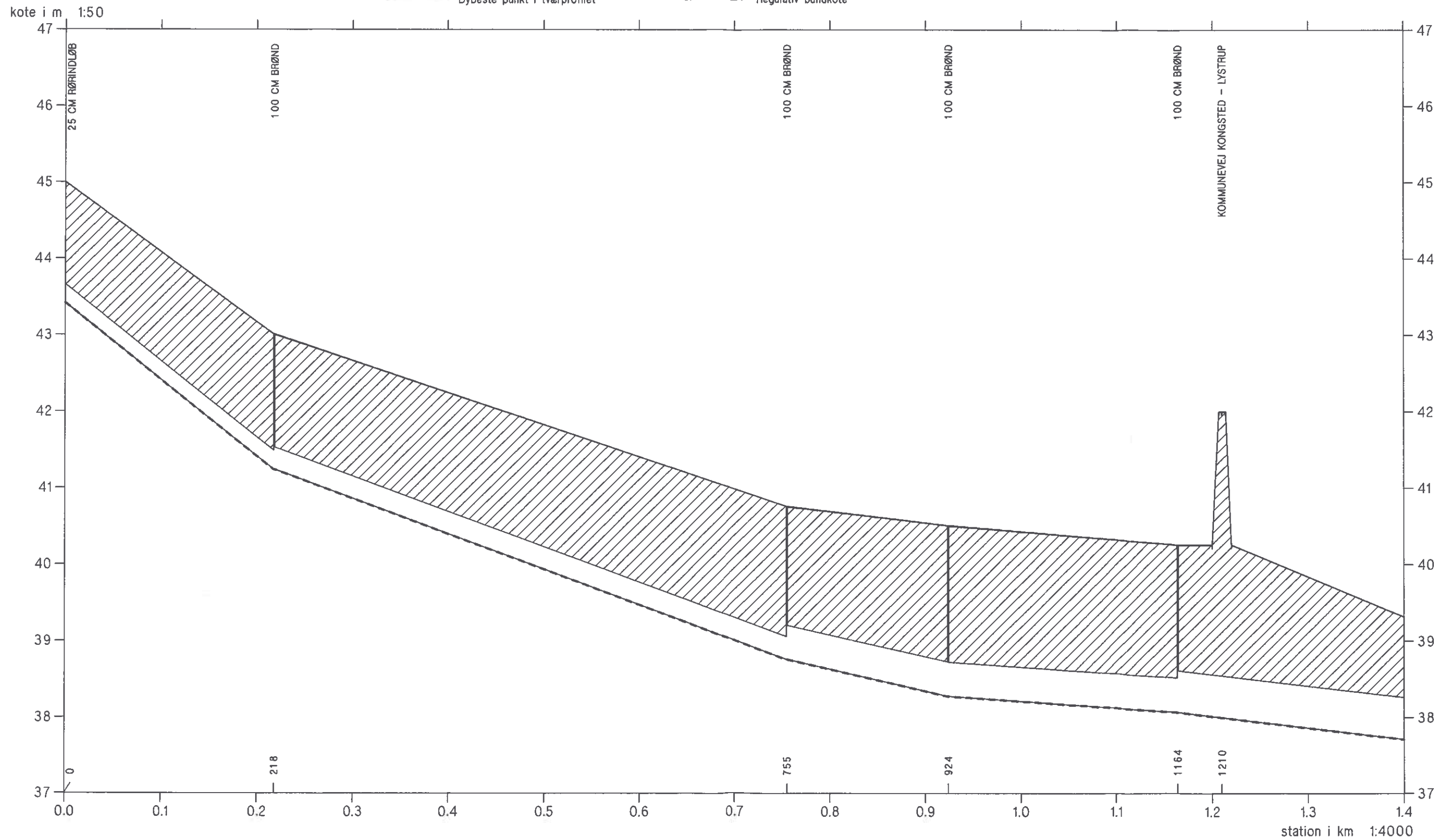
Fakse å

Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

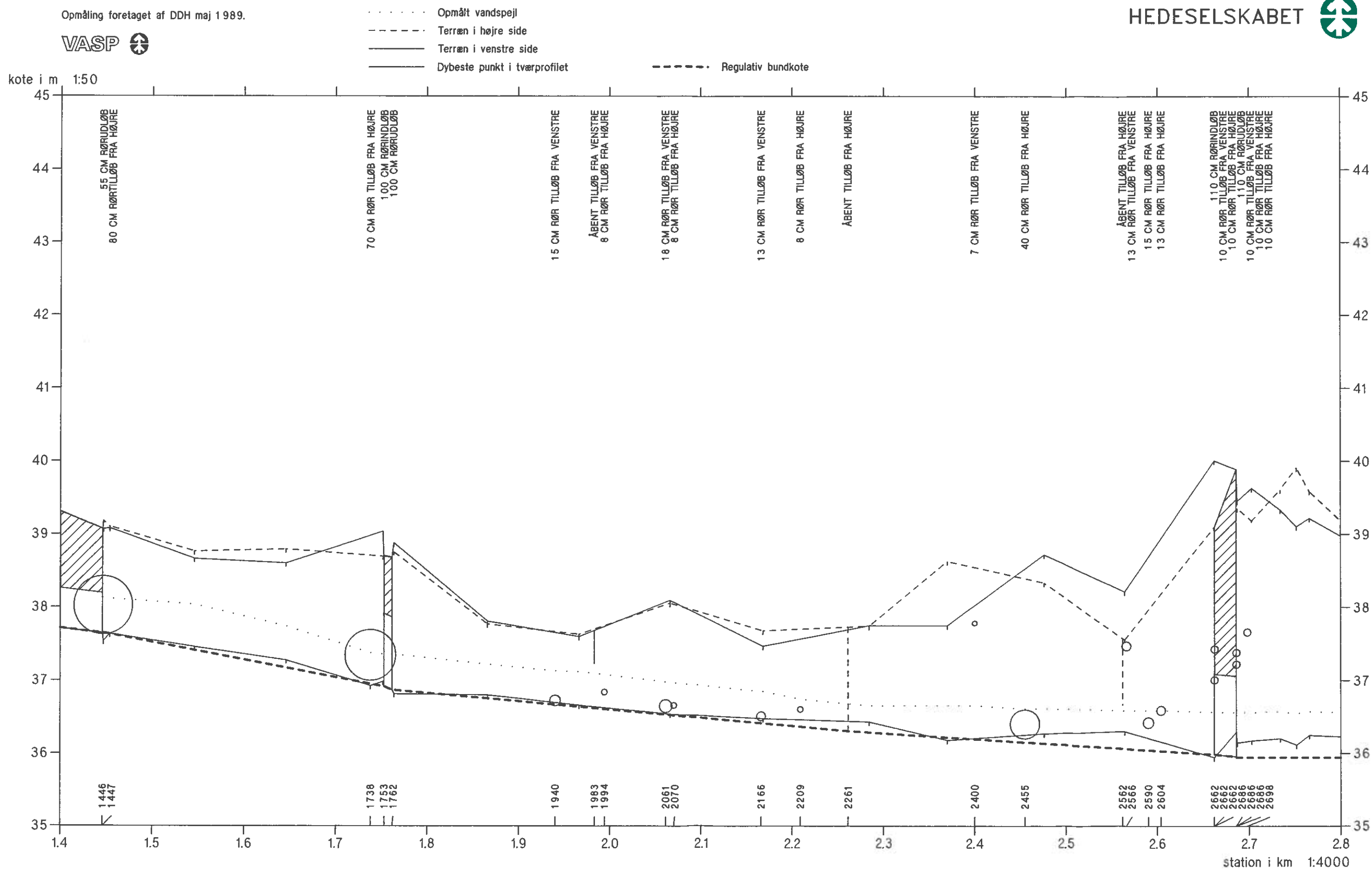
VASP 

HEDESELSKABET 

- Opmålt vandspejl
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilen
- Regulativ bundkote



Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

VASP 

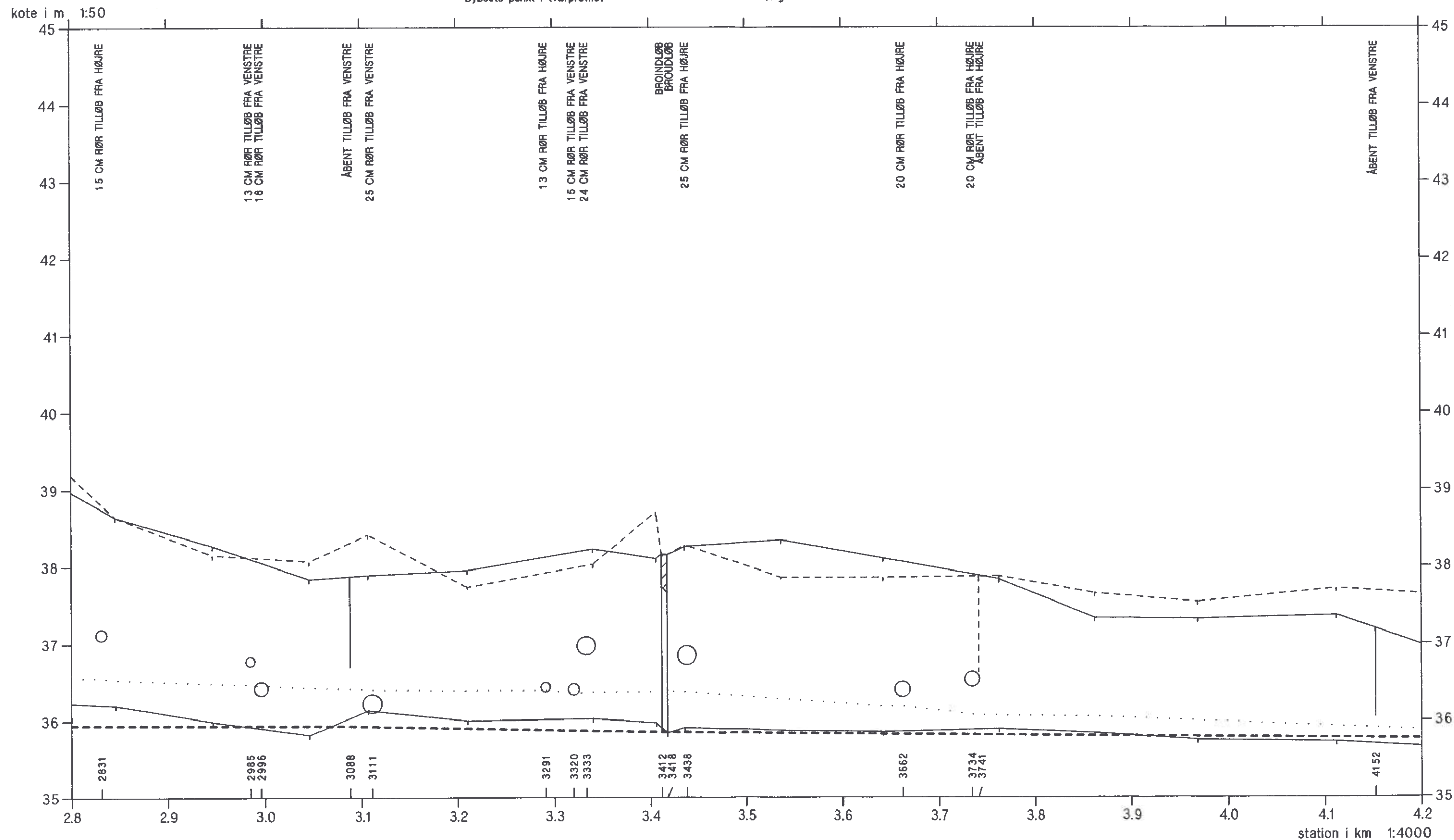
Fakse å

Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

VASP 

HEDESELSKABET 

- Opmålt vandspejl
- - - - - Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilet
- - - - - Regulativ bundkote

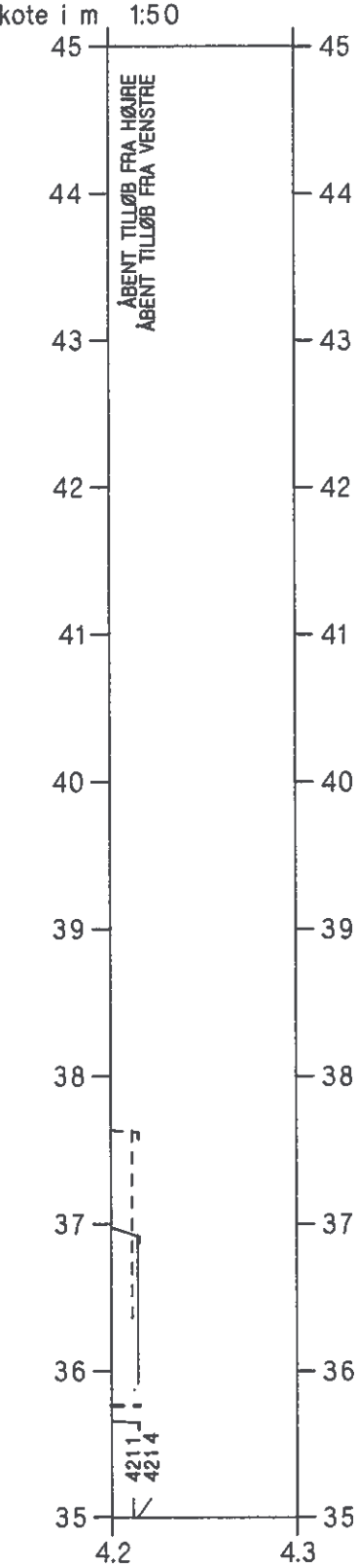


Fakse å

Opmåling foretaget af DDH maj 1989.



- Opmålt vandspejl
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilet
- Regulativ bundkote



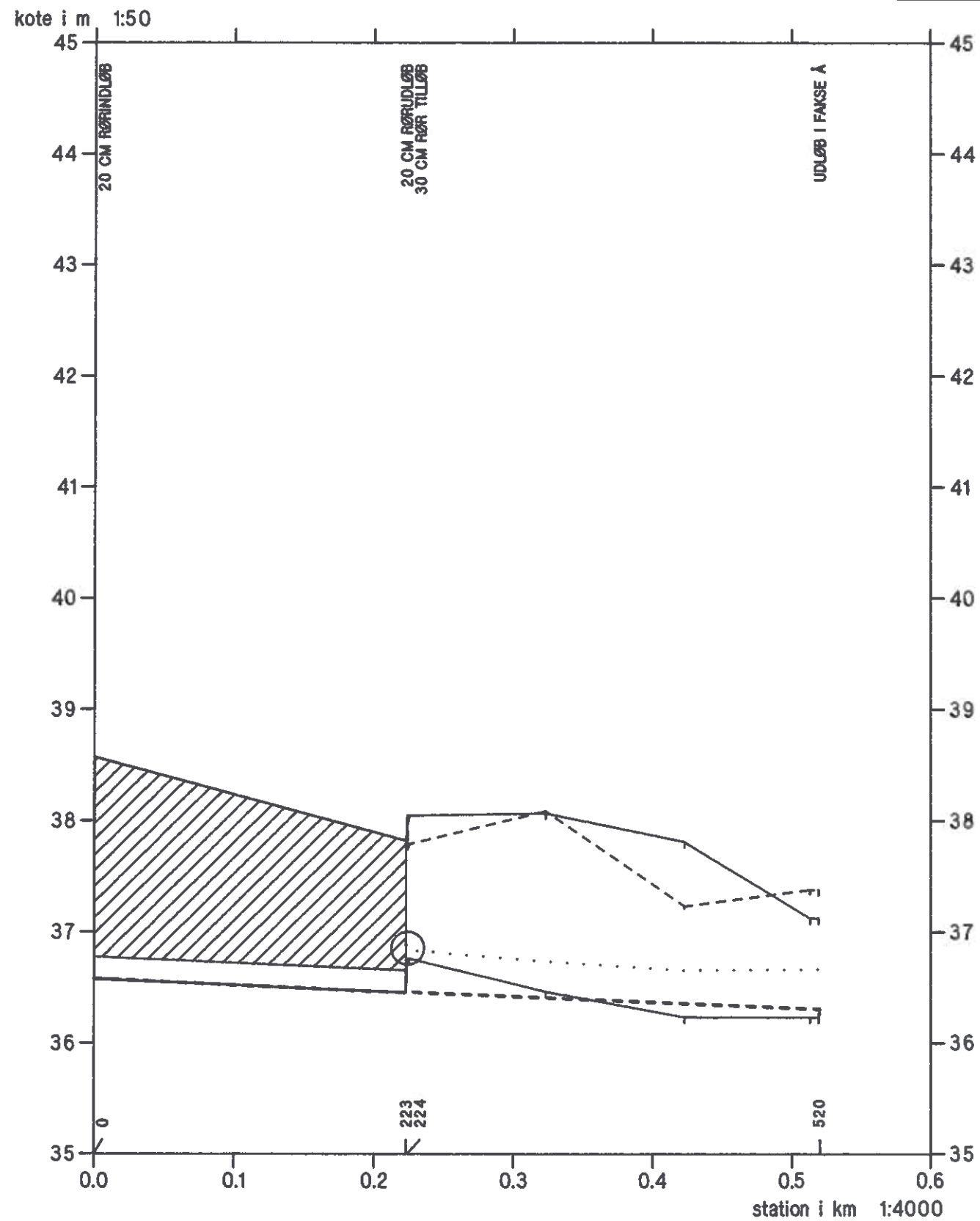
Fakse å, sideløb II

Opmåling foretaget af Hedeselskabet maj 1989

VASP 

..... Opmålt vandspejl
- - - - - Terren i højre side
——— Terren i venstre side
——— Dybeste punkt i tværprofil

- - - - - Regulativ bundkote

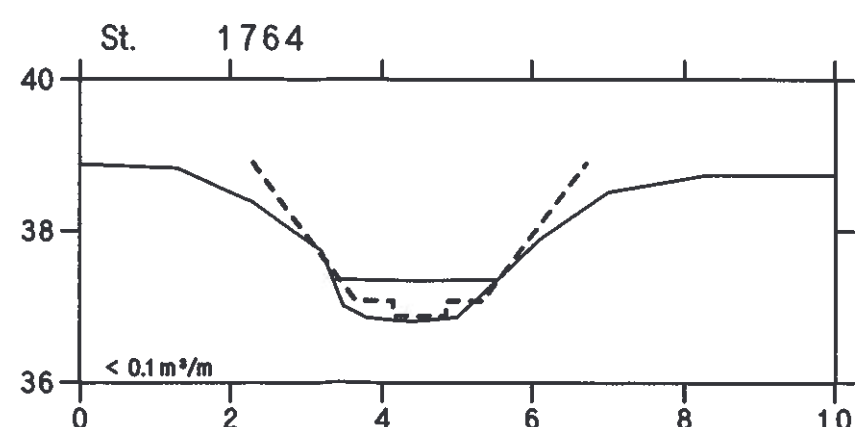
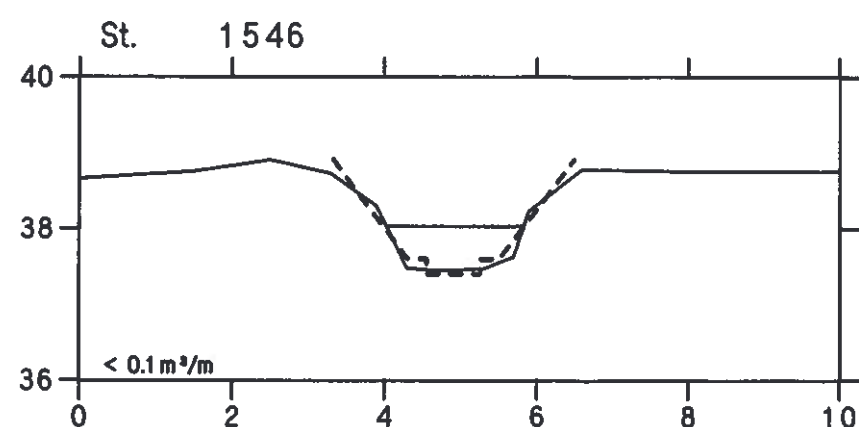
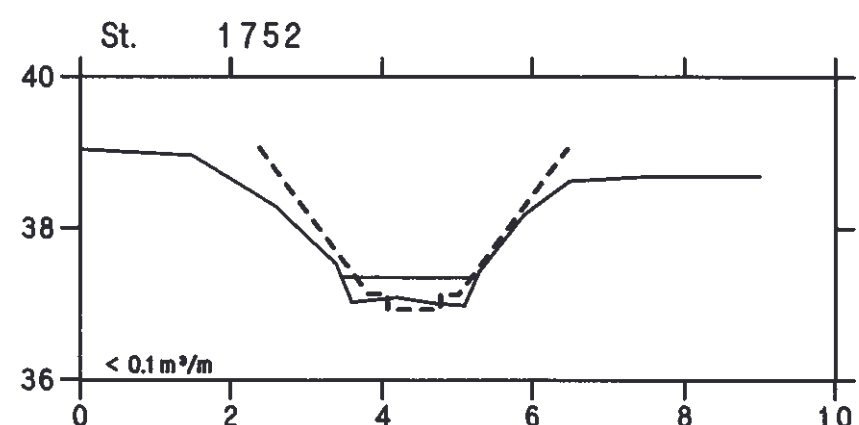
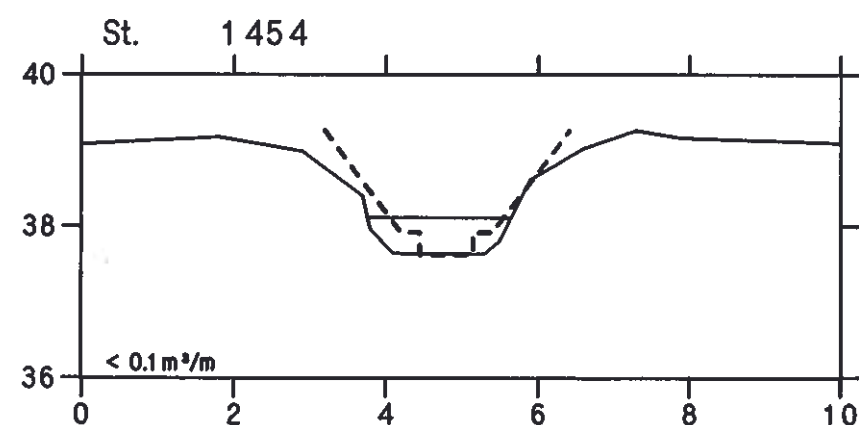
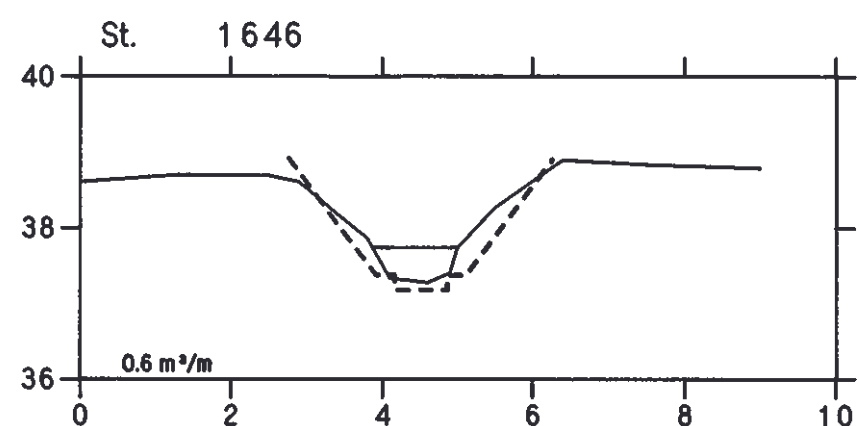
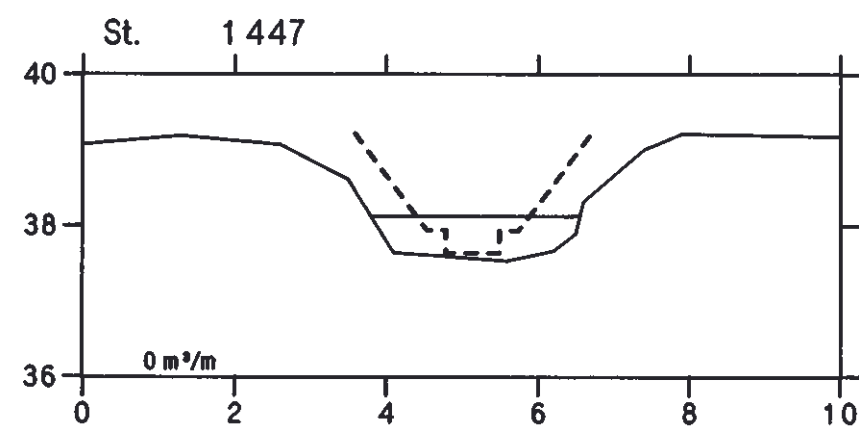


Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

regulativ dimension

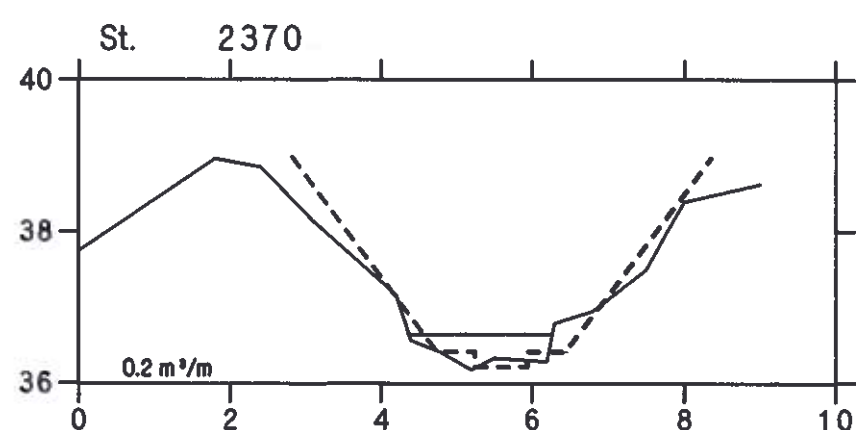
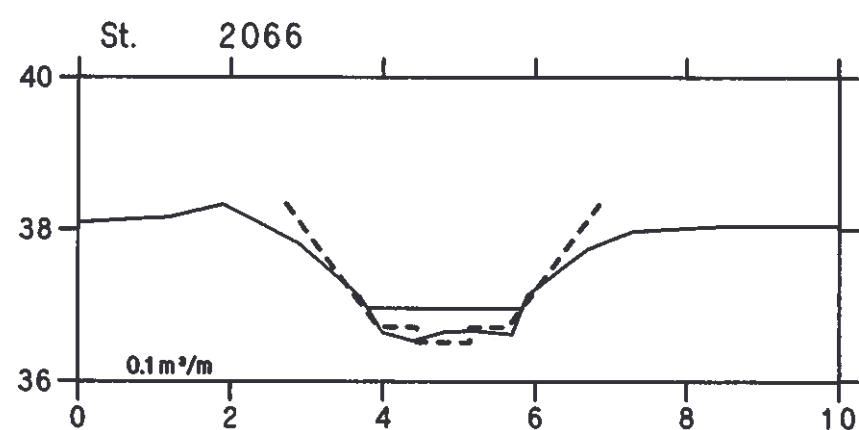
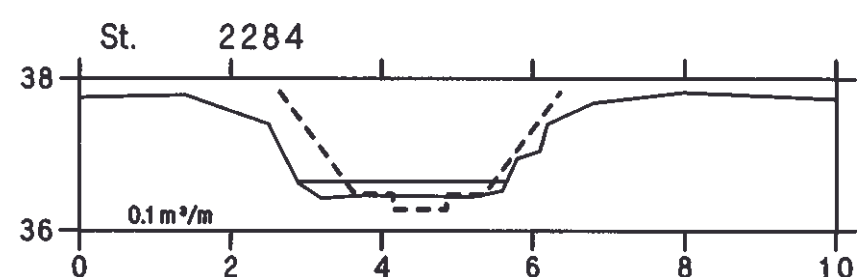
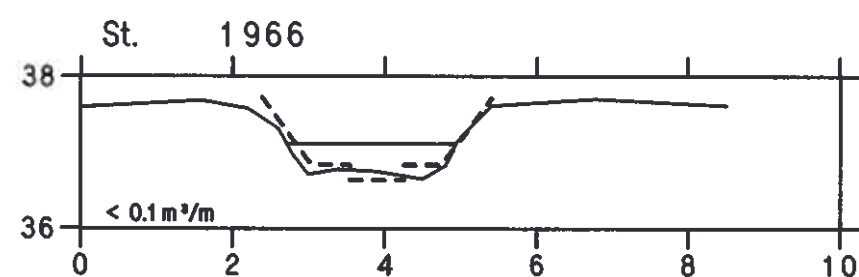
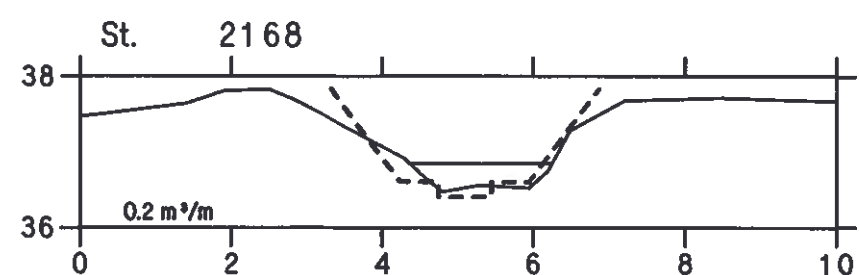
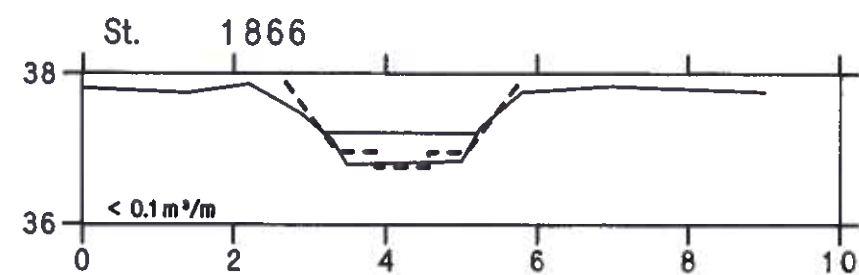
lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100

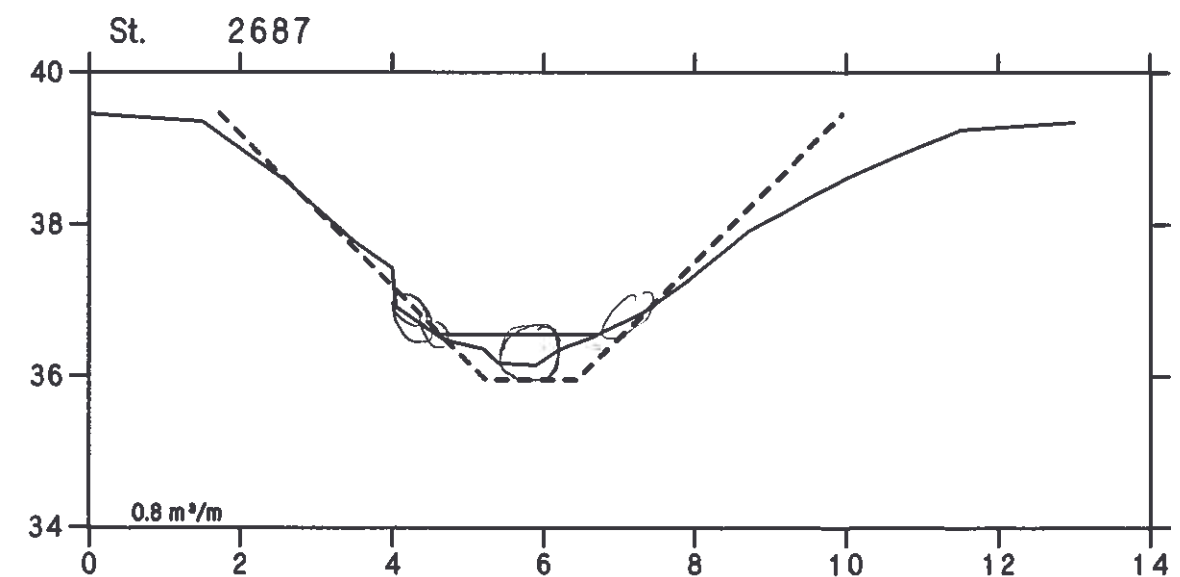
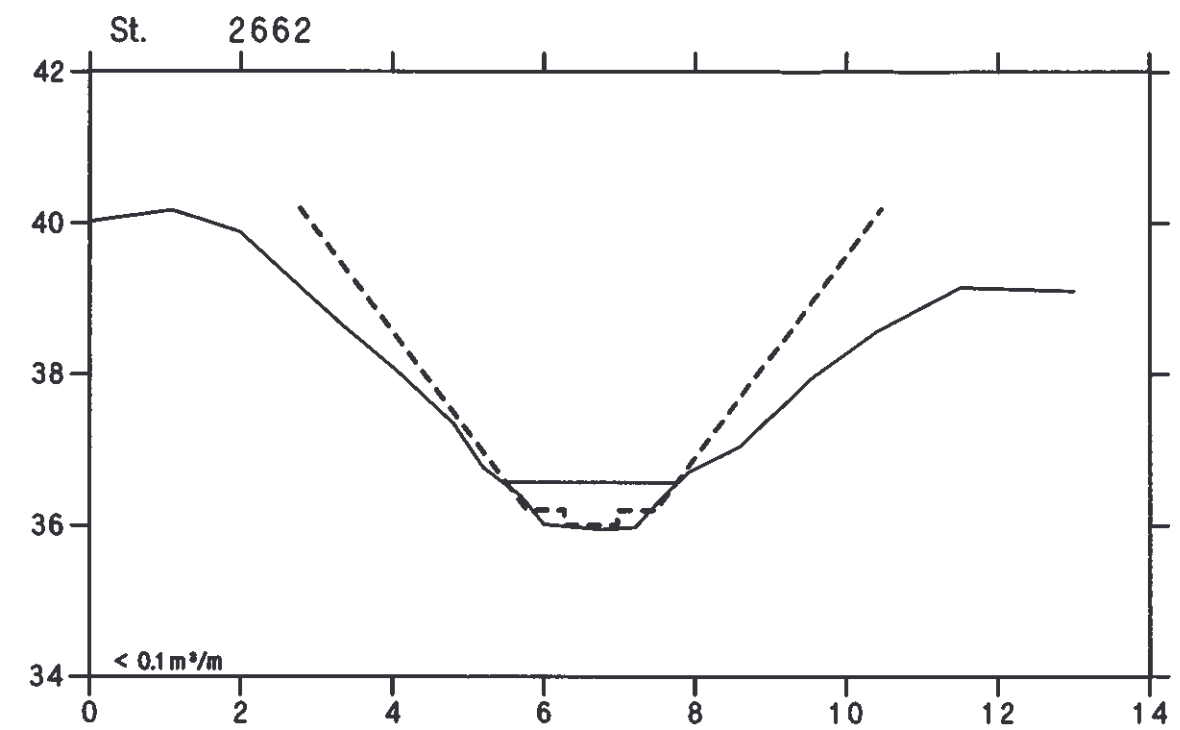
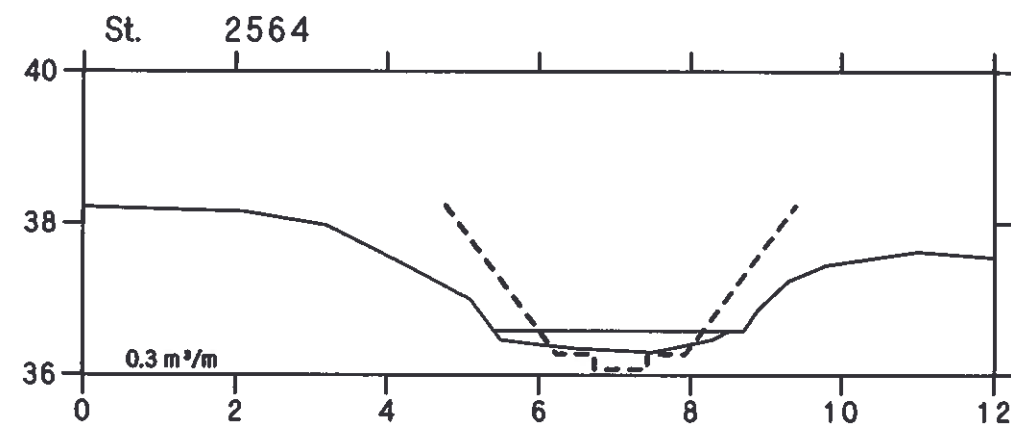
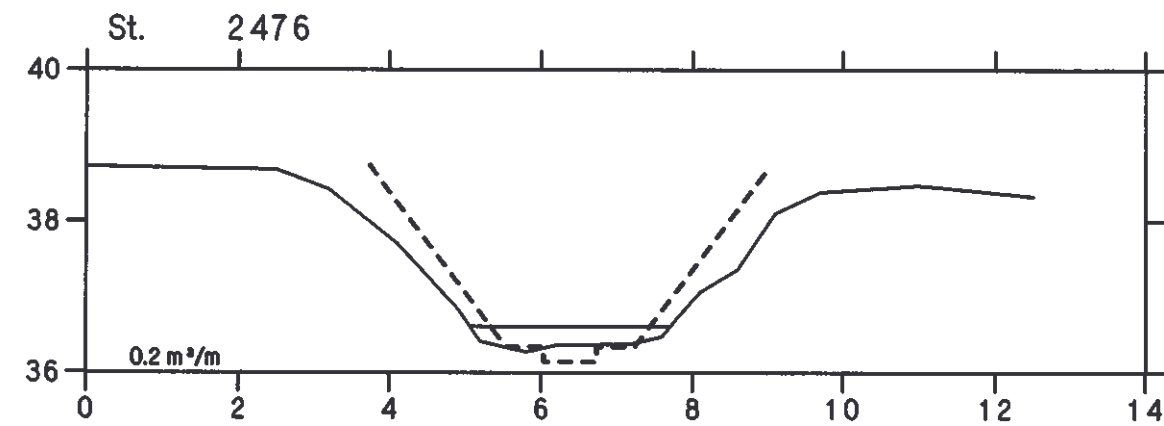


Opmåling foretaget af DDH maj 1989.
regulativ dimension

lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



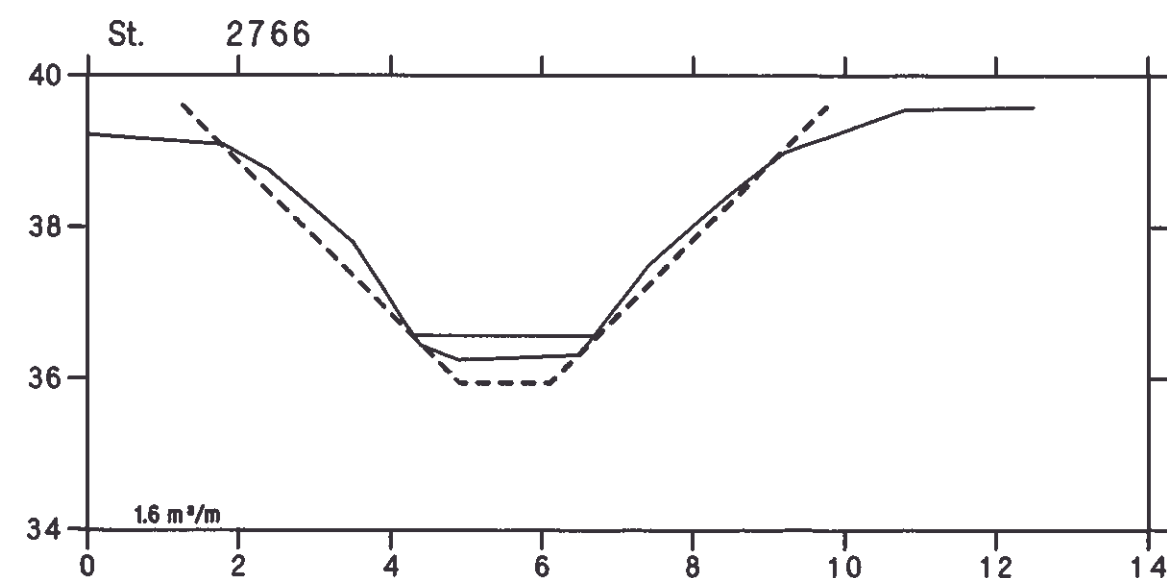
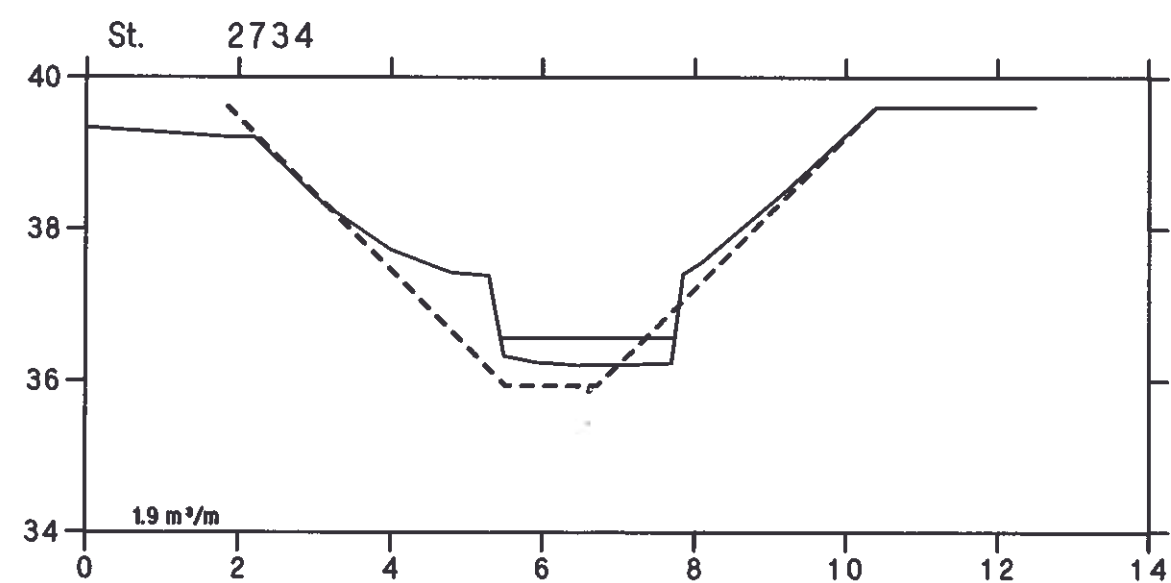
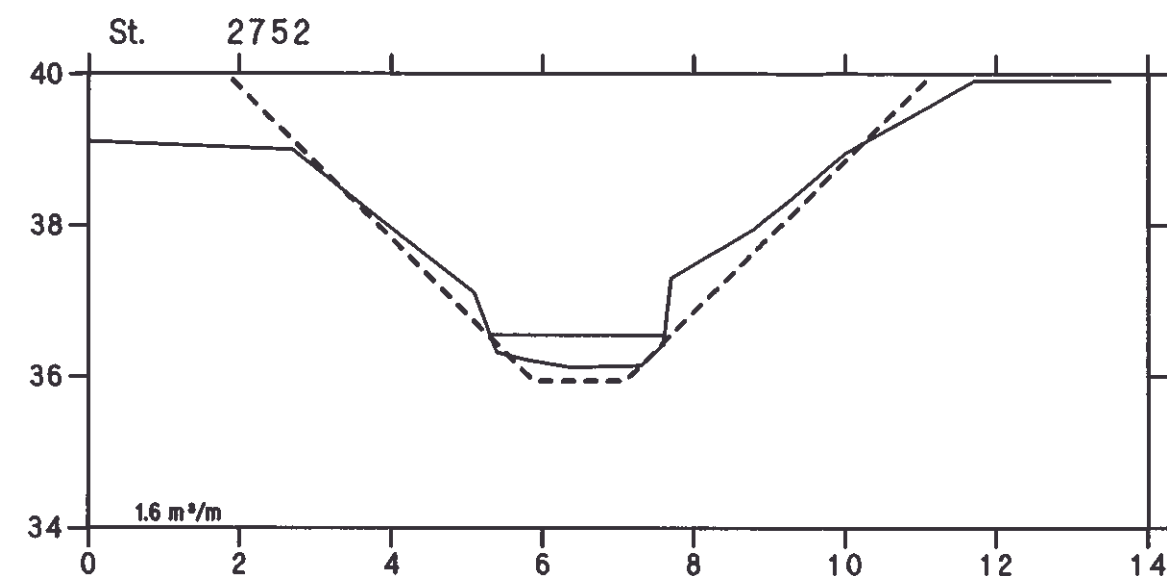
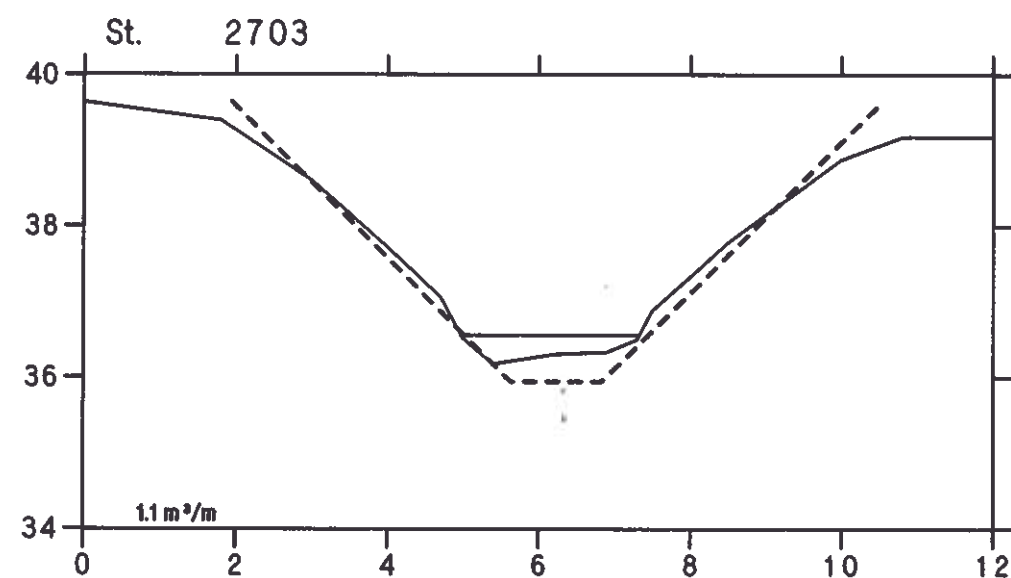
lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



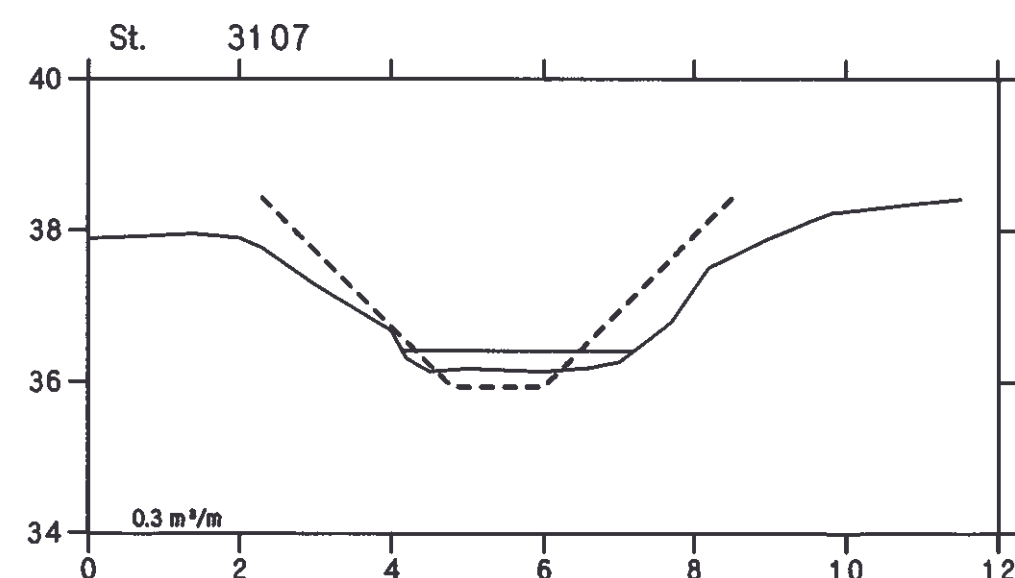
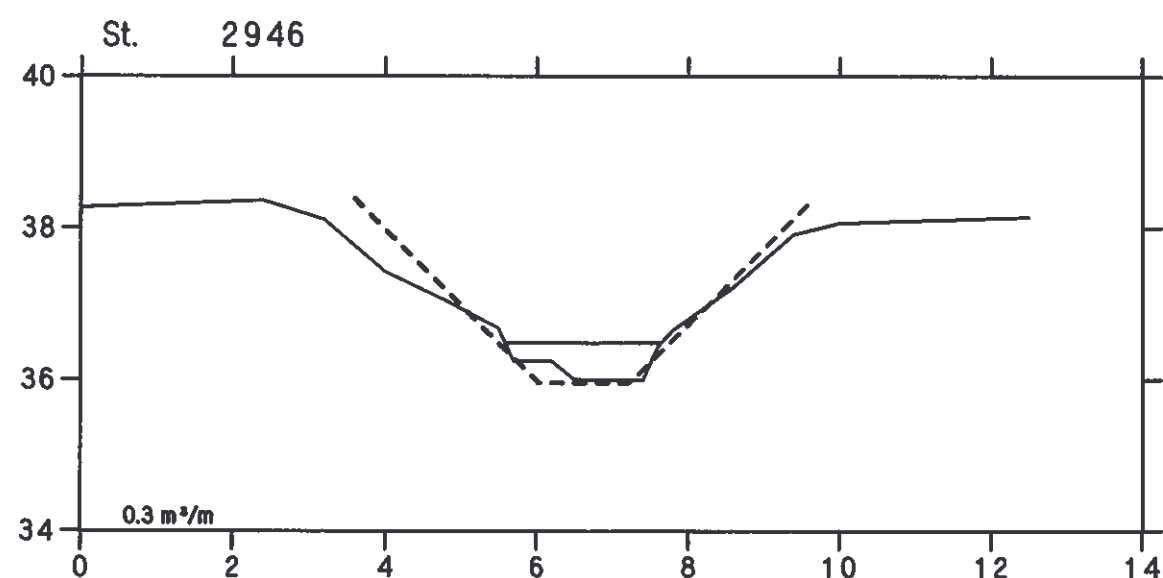
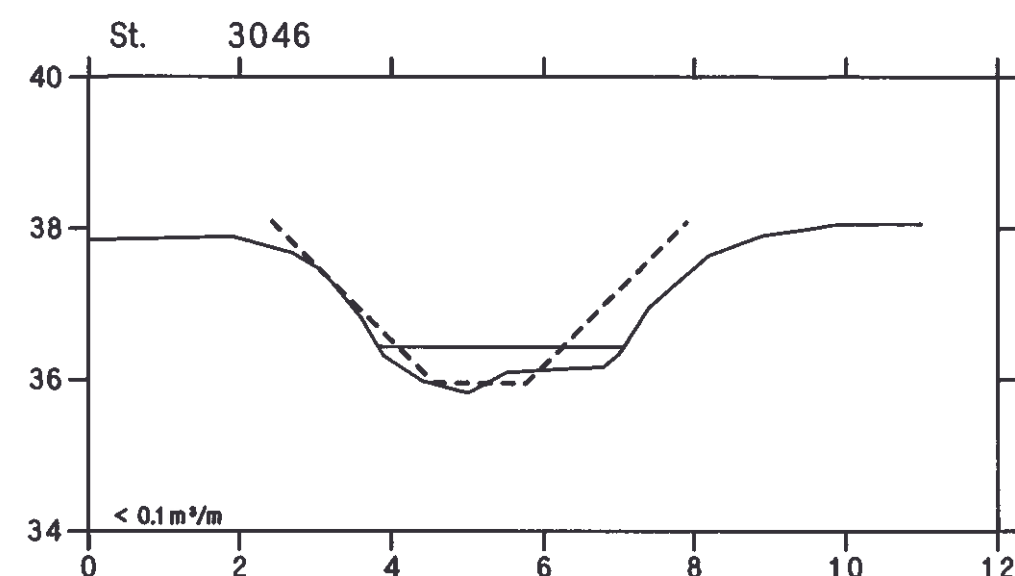
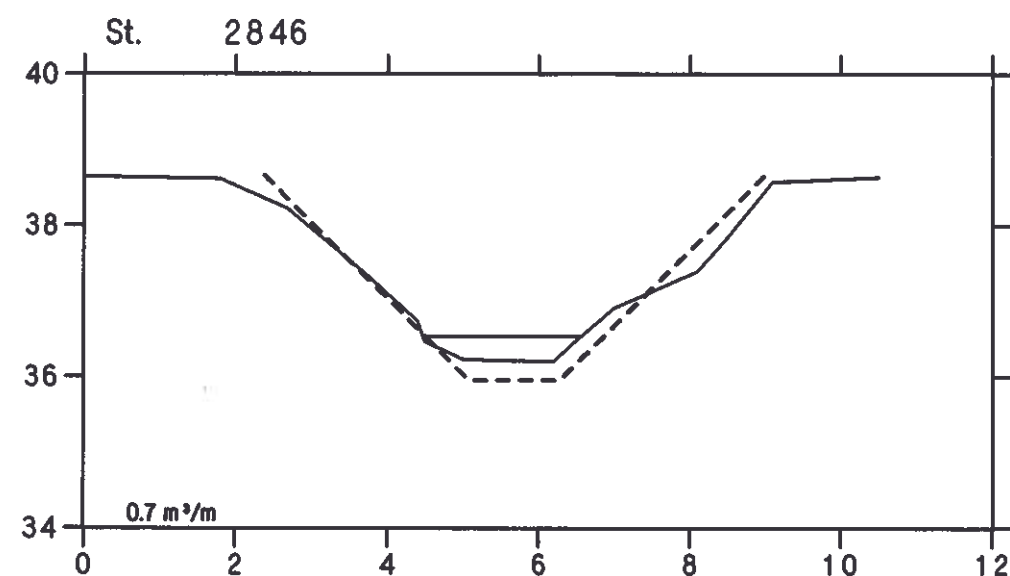
Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

regulativ dimension

lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



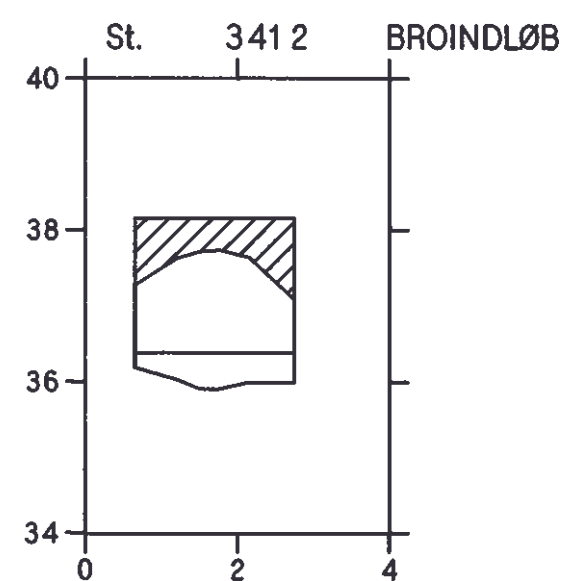
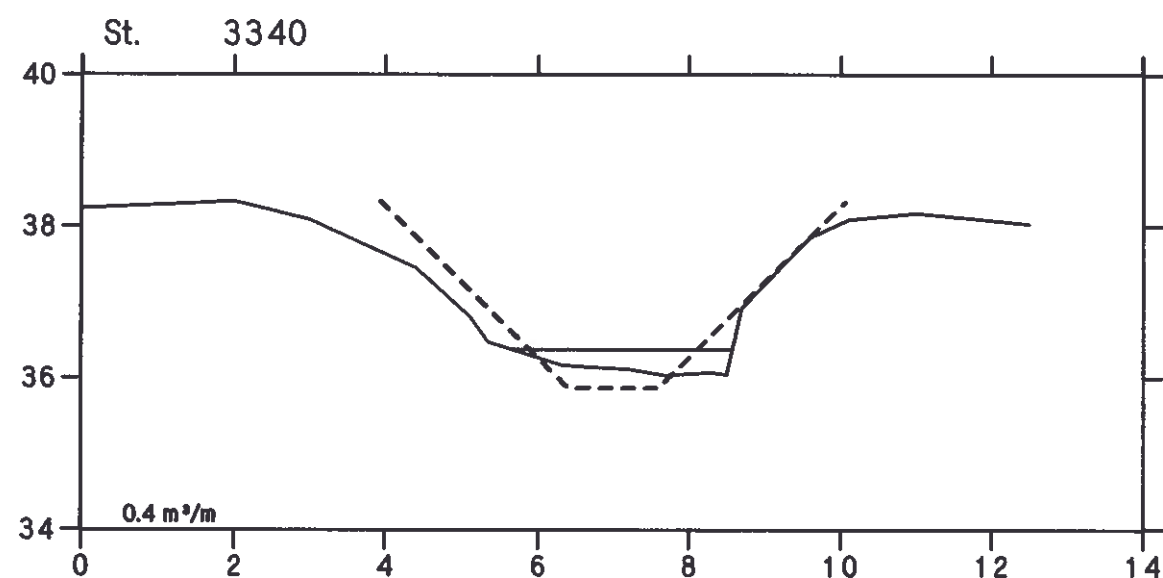
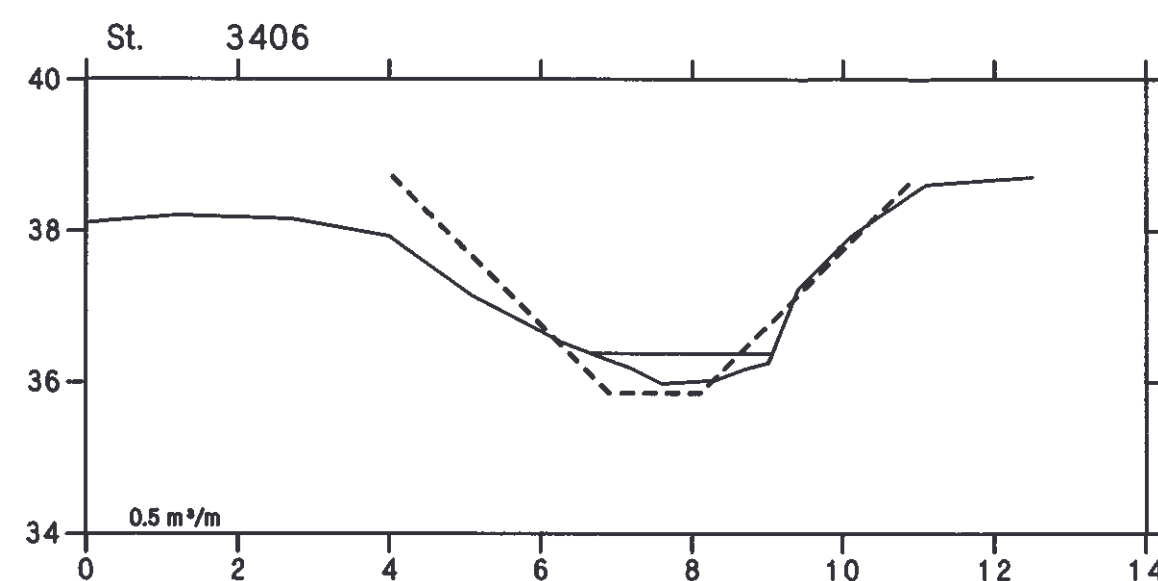
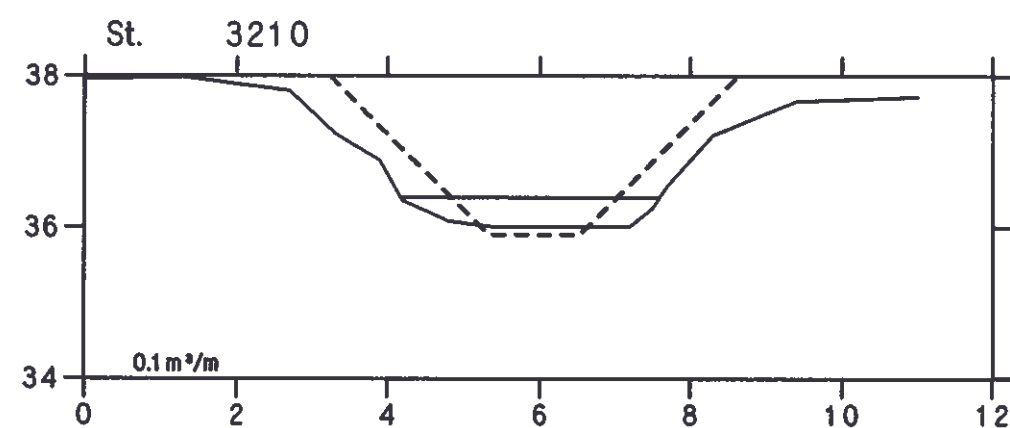
lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

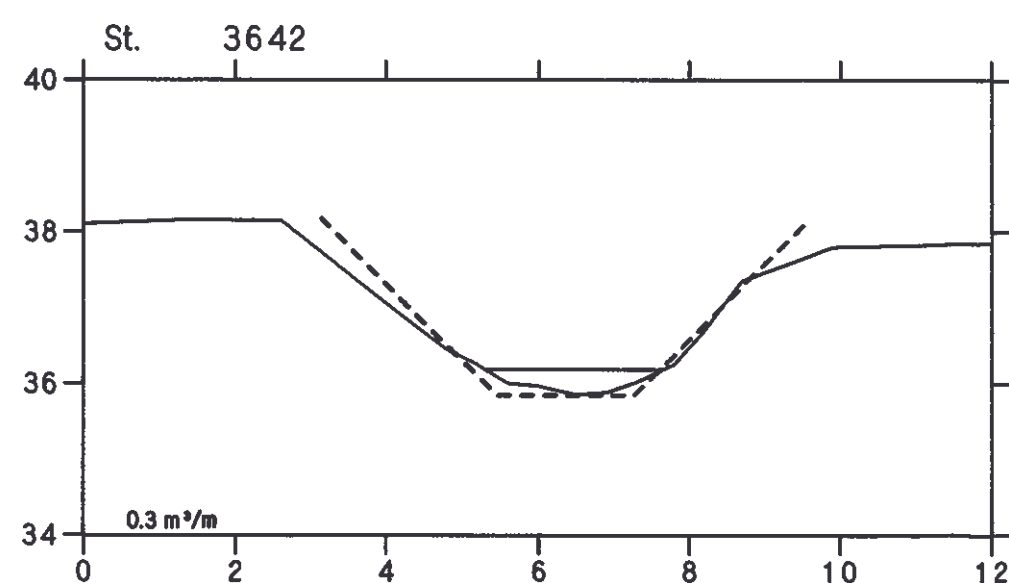
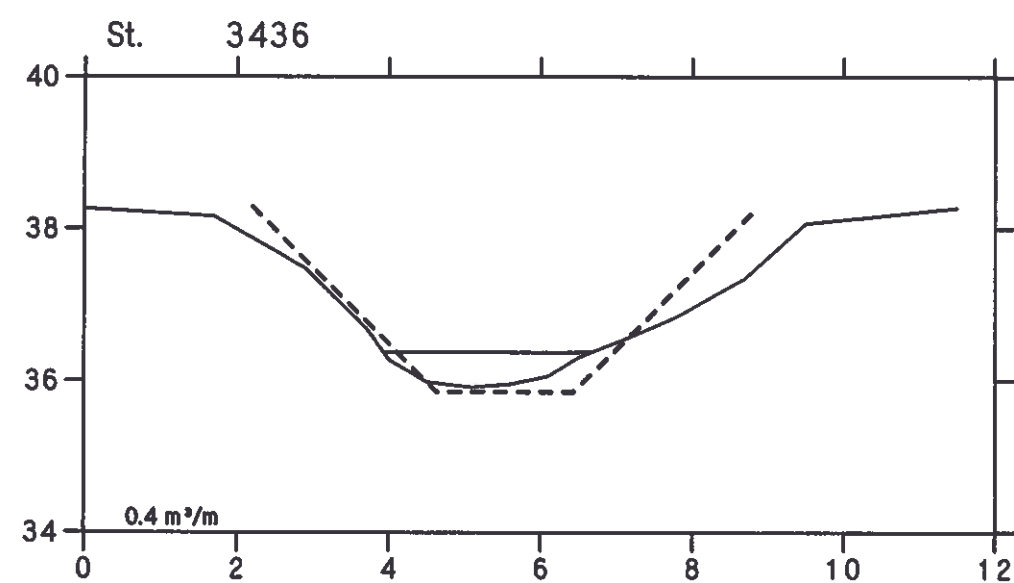
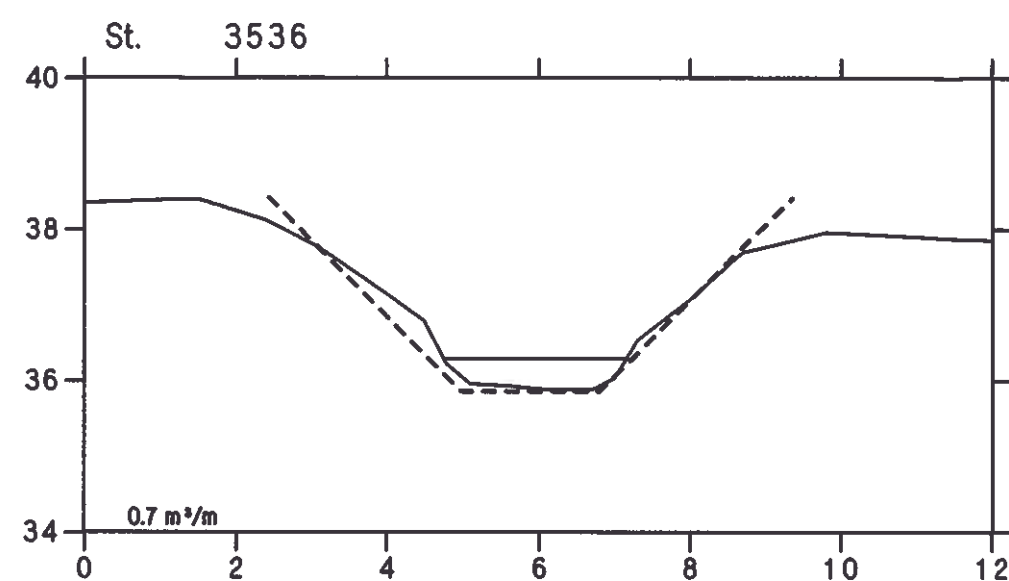
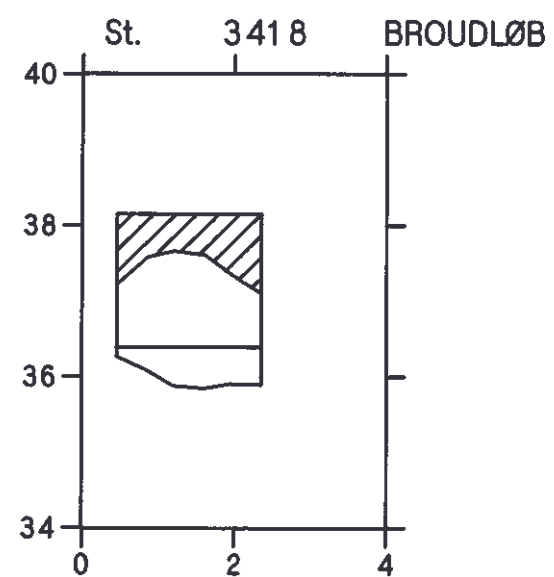
regulativ dimension

lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



Opmåling foretaget af DDH maj 1989.
regulativ dimension

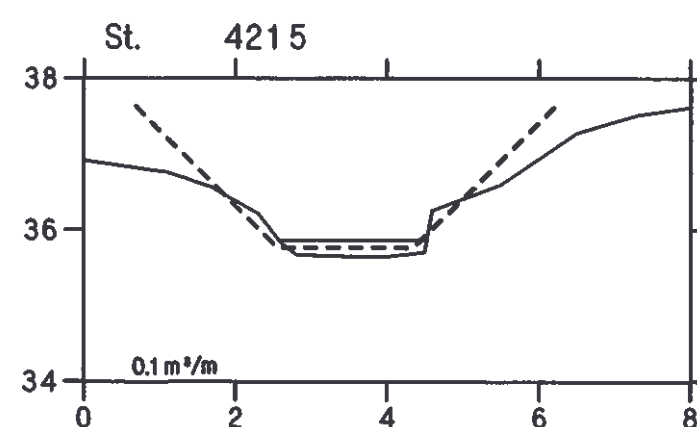
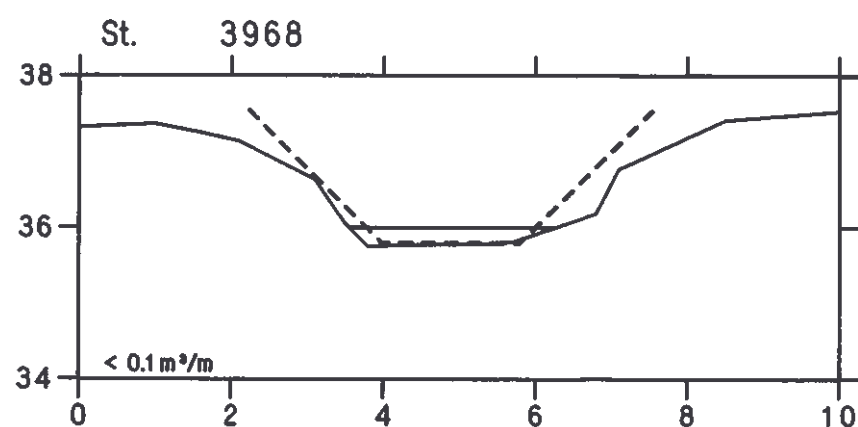
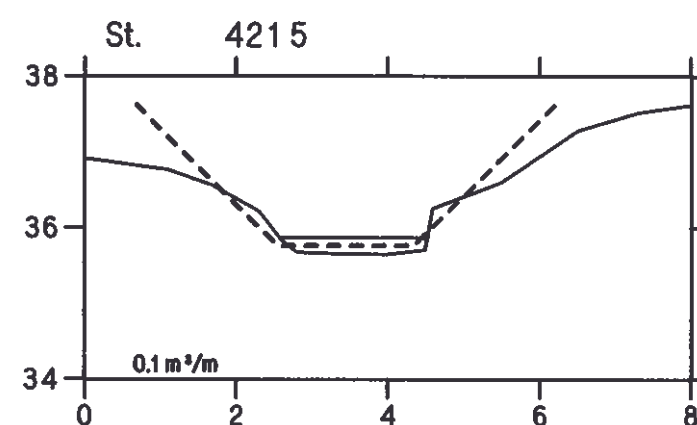
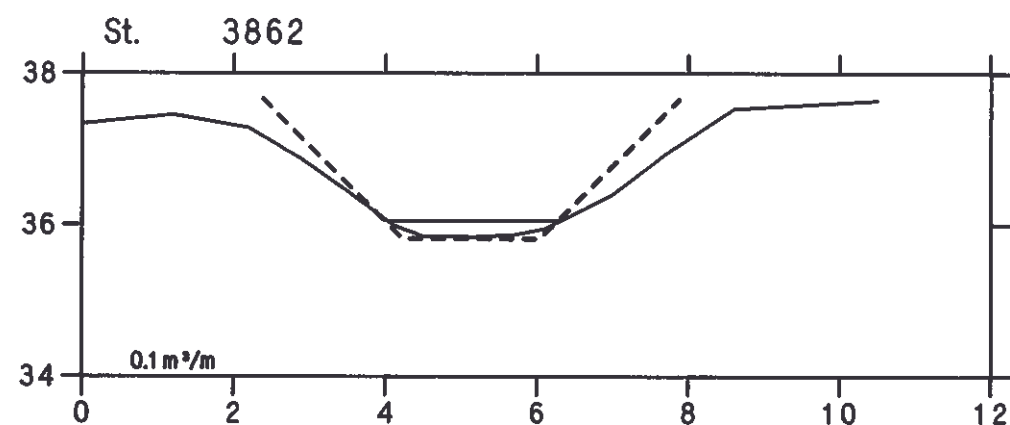
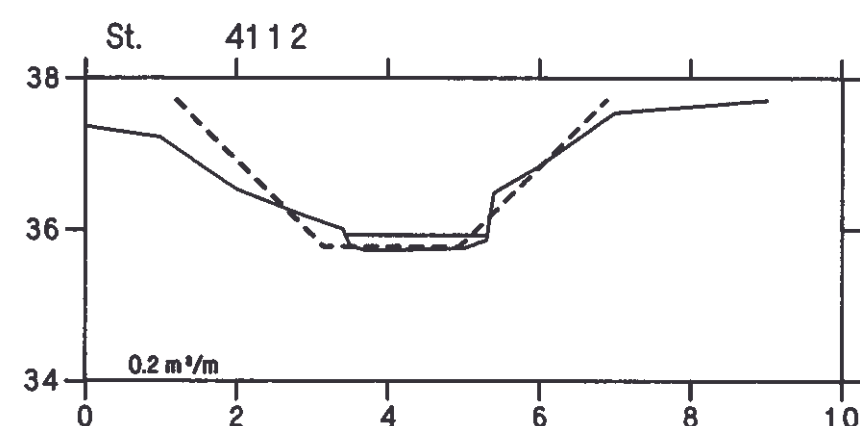
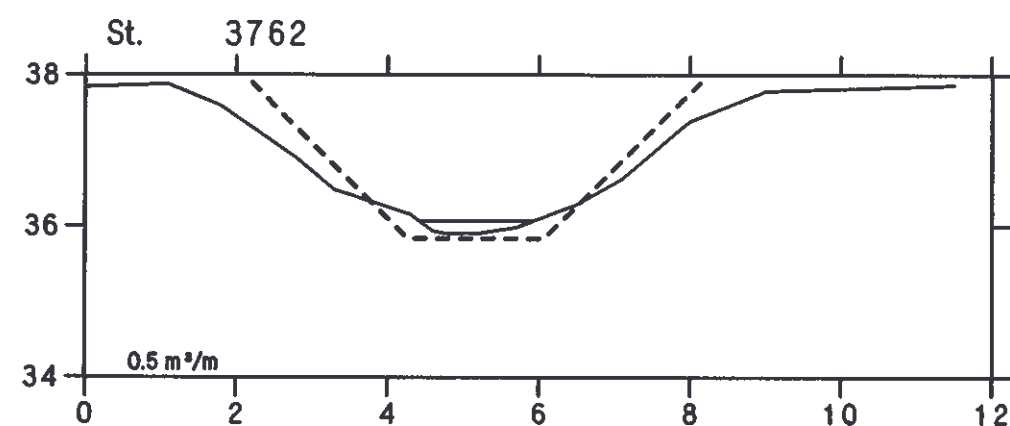
lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

regulativ dimension

lodret akse : kote i m skala 1:100
vandret akse : afstand i m skala 1:100



Fakse å, sideløb II

VASP 

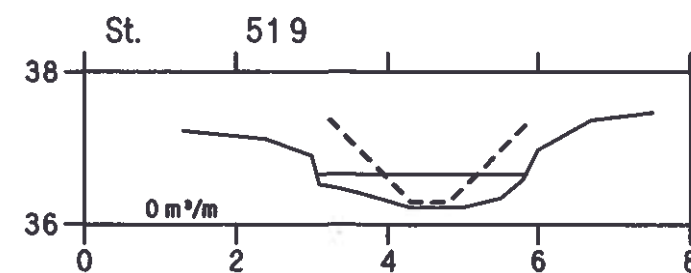
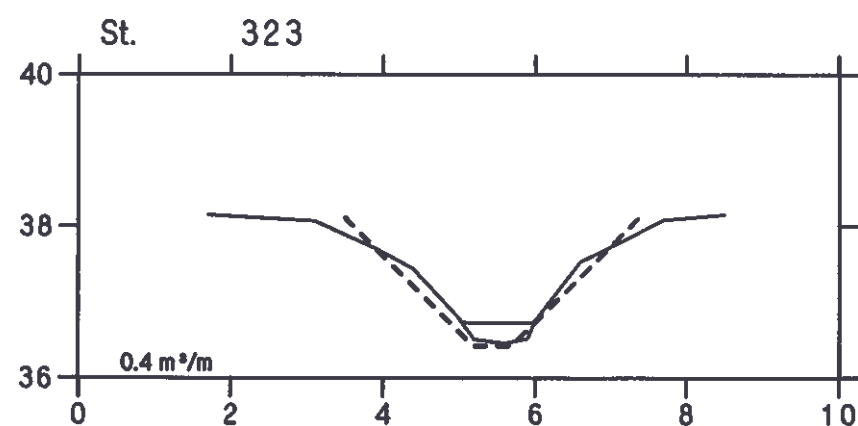
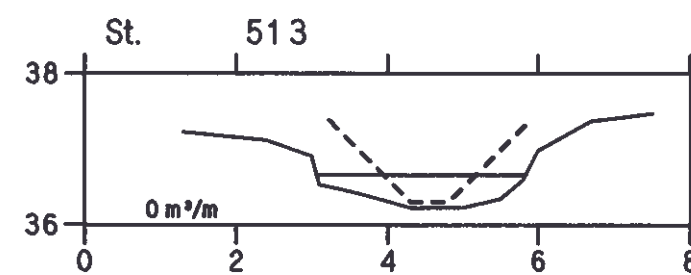
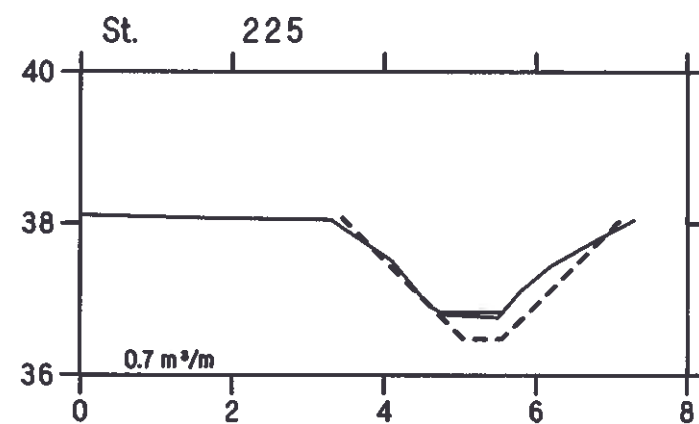
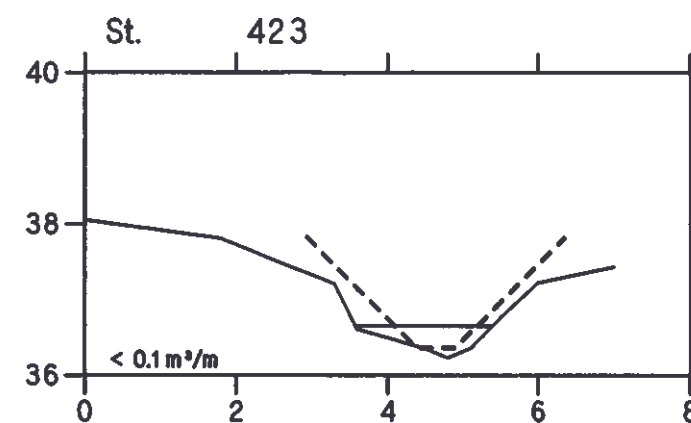
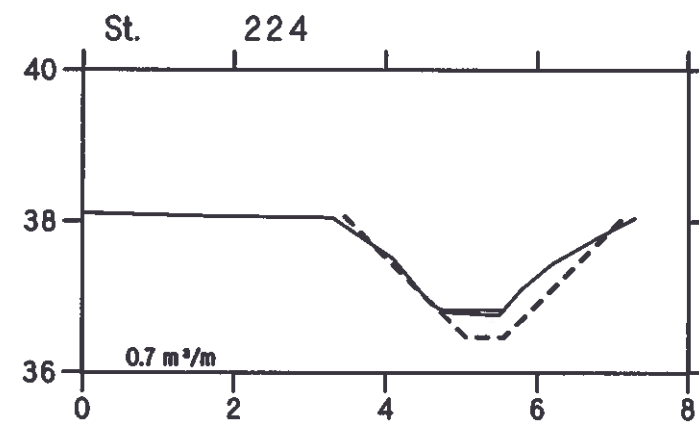
Opmåling foretaget af Hedeselskabet maj 1989

Opmåling foretaget af Hedeselskabet maj 1989

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100

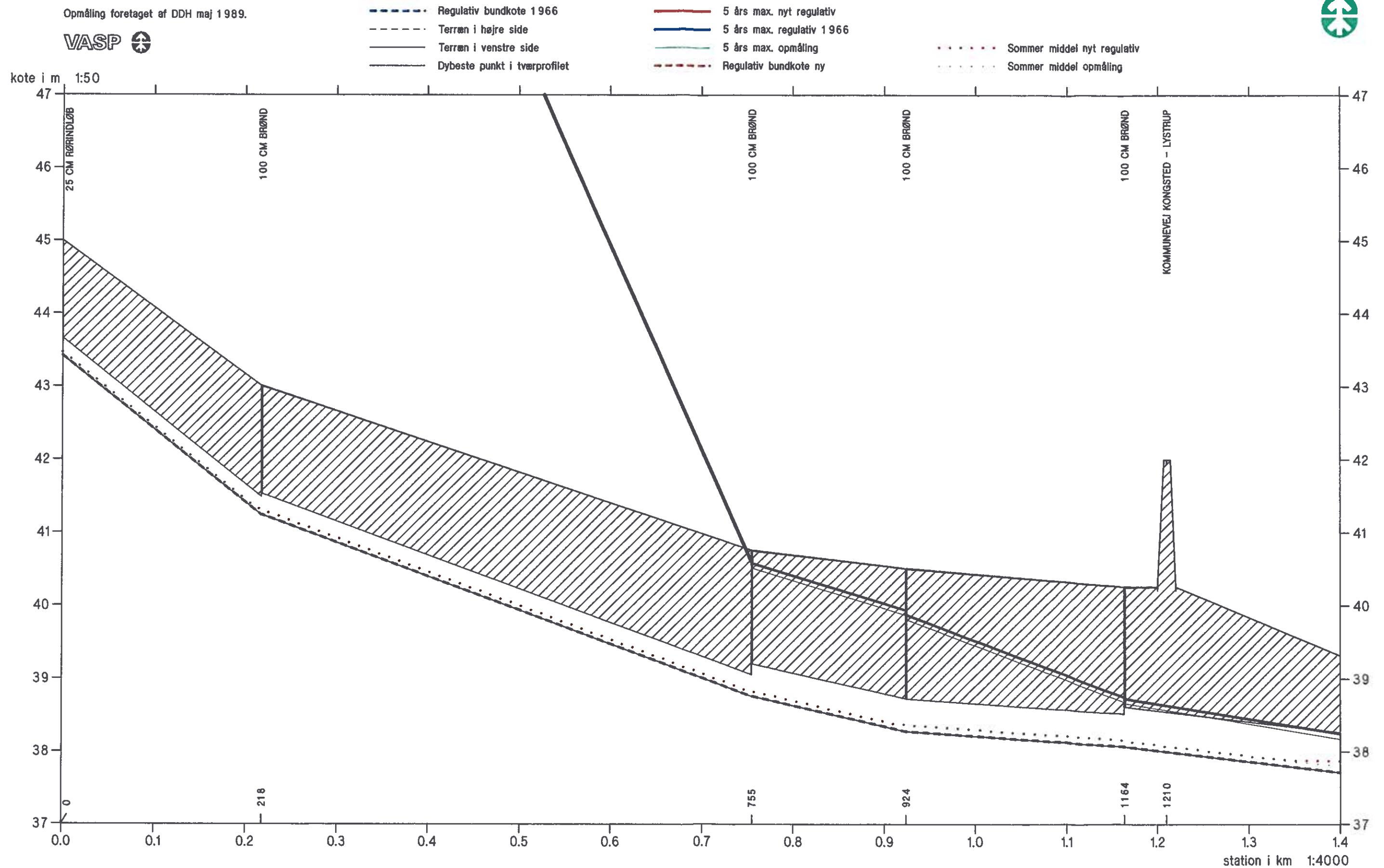
HEDESELSKABET 



Fakse å

Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

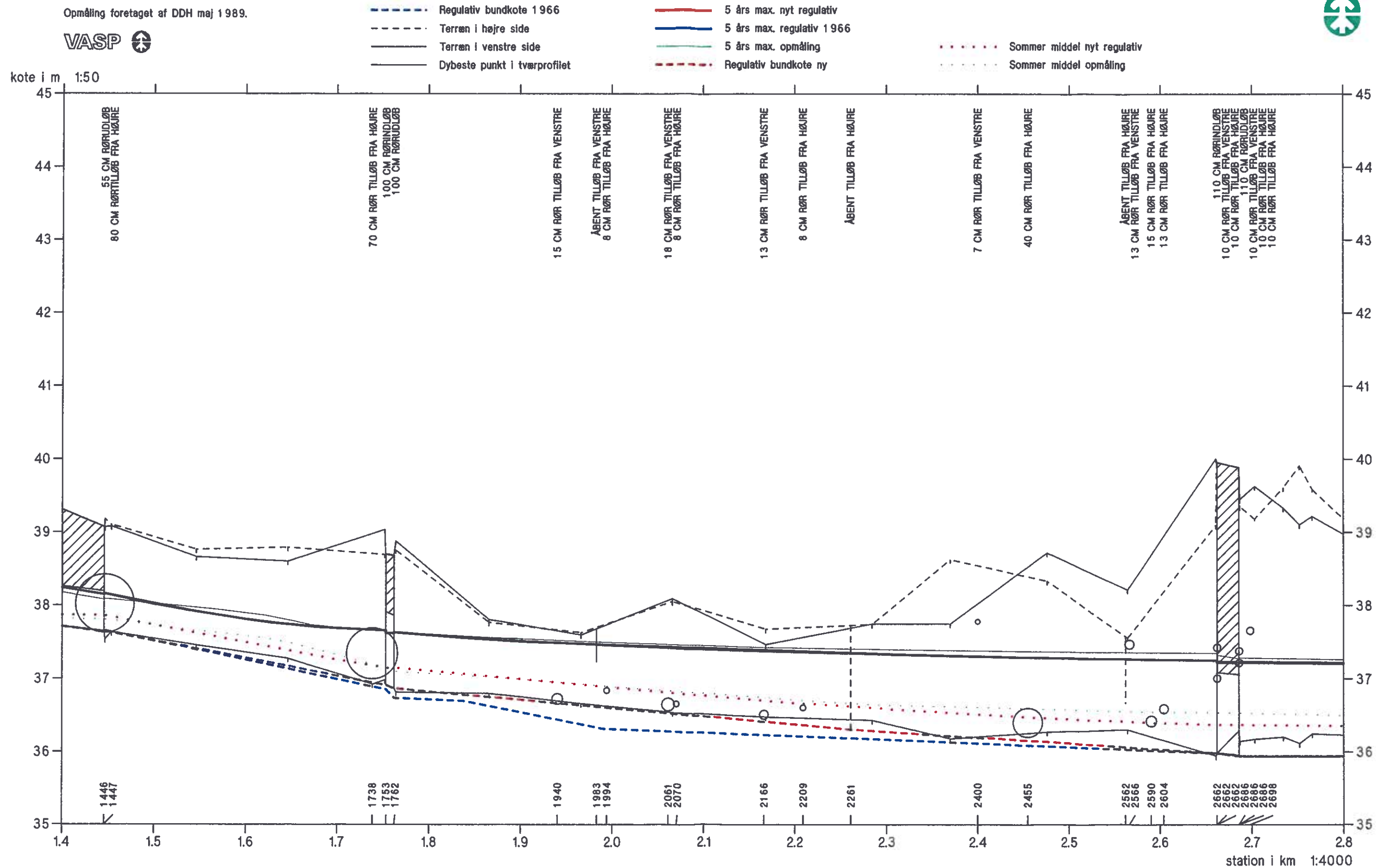
VASP 



Fakse å

Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

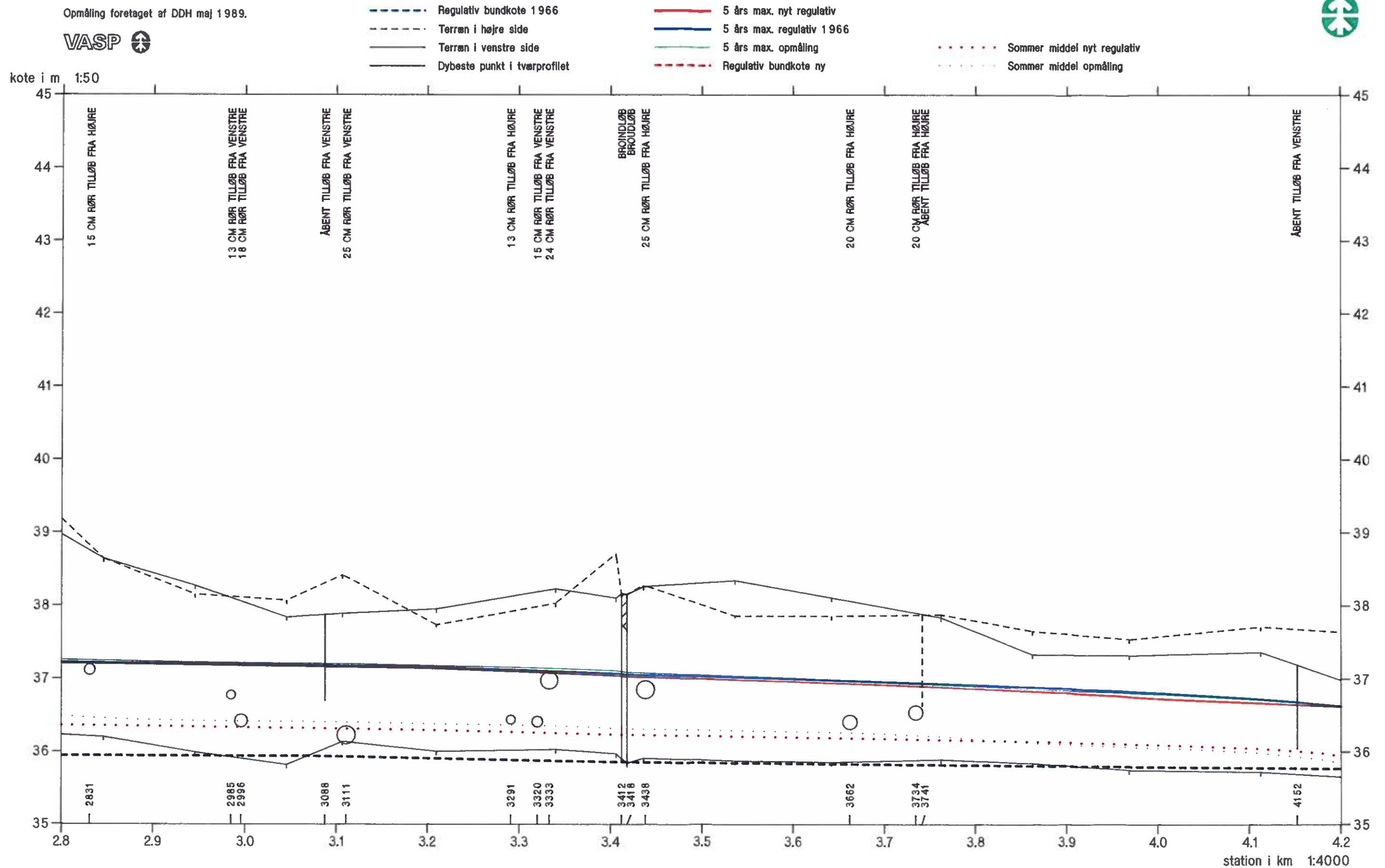
VASP



Fakse å

Opmåling foretaget af DDH maj 1989.

VASP 



Fakse å

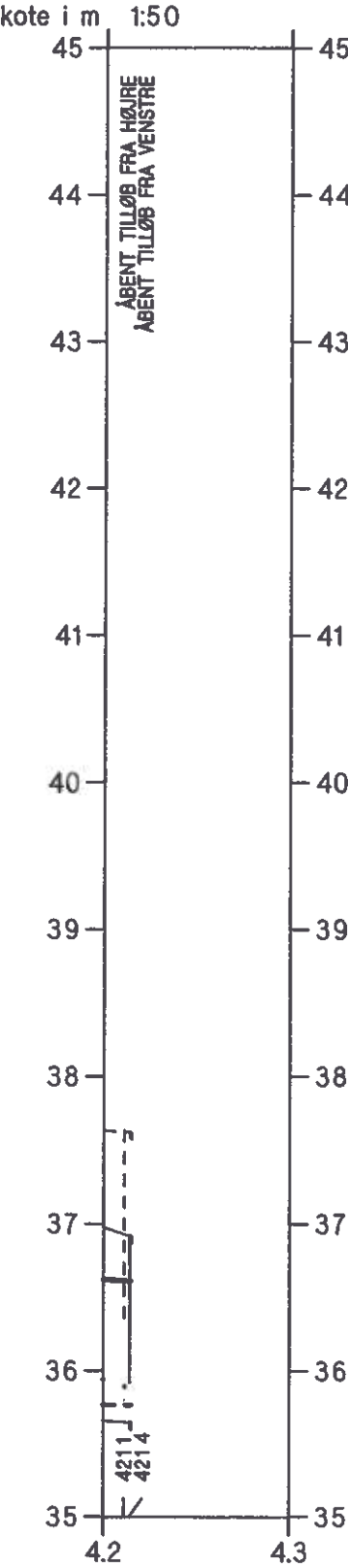
Opmåling foretaget af DDH maj 1989.



- Regulativ bundkote 1966
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofil

- 5 års max. nyt regulativ
- 5 års max. regulativ 1966
- 5 års max. opmåling
- Regulativ bundkote ny

- Sommer middel nyt regulativ
- Sommer middel opmåling



Fakse å, sideløb II

Opmåling foretaget af Hedeselskabet maj 1989

VASP 

- Regulativ bundkote 1966
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilen

- 5 års max. nyt regulativ
- 5 års max. regulativ 1966
- 5 års max. opmåling
- Regulativ bundkote ny

