

# **REGULATIV**

**for**

**Stenkildebæk m. tilløb**

**Kommunevandløb nr. 11**

**Rønnede Kommune**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET .....	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT .....	5
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE .....	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V. ....	12
4.1 Broer og overkørsler .....	12
4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb .....	13
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER .....	15
5.1 Administration .....	15
5.2 Bygværker .....	15
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS .....	16
7. BREDEJERFORHOLD .....	17
7.1 Banketter .....	17
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb .....	17
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift .....	18
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand .....	18
7.5 Forurening af vandløbet .....	18
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding .....	18
7.7 Drænudløb .....	19
7.8 Beskadigelse og påbud .....	19
7.9 Straf .....	19
8. VEDLIGEHOJDELSE .....	20
8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse .....	20
8.2 Målsætningen for vandløbet .....	20
8.3 Hensigten med vedligeholdelsen .....	20
8.4 Oprensning .....	21
8.5 Grødeskæring .....	22
8.6 Vegetation på anlæg og banket .....	24
8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger .....	24
8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle .....	25
8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer .....	25
8.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse .....	25
9. TILSYN .....	26
10. REVISION .....	27
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN .....	28

## **BILAGSFORTEGNELSE**

**BILAG 1:** Redegørelse

**BILAG 2:** Vandløbskort

**BILAG 3:** Længdeprofil, opmålte forhold og regulativ

**BILAG 4:** Tværprofiler, opmålte forhold og regulativ

**BILAG 5:** Længdeprofil, med beregnede vandspejl for opmålte forhold, tidligere regulativ samt nærværende regulativ.

## 1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Stenkildebæk er optaget som offentligt vandløb i Rønnede Kommune den 4. januar 1929.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb - som bekendtgjort i miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb
- vandområdeplanen og anden regionplanlægning
- tidligere regulativ af 1954 for Stenkildebæk for strækningen st. 1165 - st. 3689 samt for tilløb nr. 1 og 2
- tidligere regulativ af 3. nov. 1965 for Stenkildebæk for strækningen st. 0 - st. 1165
- tidligere regulativ af 1. feb. 1961 for Tilløb nr. 1 for strækningen st. 0 - st. 622
- tillæg til regulativerne for samtlige sognevandløb i det tidligere Sønder Dalby sognekommune af 30. jan. 1964
- kendelse afsagt af afvandingskommissionen den 28. april 1959 \*
- nævnsforlig af 2. juni 1950 \*
- opmåling af 1994/95

\* (ikke set og vurderet)

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.

## 2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

Nærværende regulativ omfatter:

- Stenkildebækken i Rønnede Kommune fra 0 - punkt i vestlig side af Sydmotorvejen på matr. nr. 2a Turebyholm hovedgaard, Tureby til endepunkt i Vandmøllebroens indløb.
- Tilløb nr. 1 i Rønnede Kommune fra 0 - punkt i skellet mellem Freerslev sogn og matr. nr 4 Turebyholm hovedgaard, Tureby til endepunkt i udløbet i Stenkildebækkens station 1967.
- Tilløb nr. 2 i Rønnede Kommune fra 0 - punkt på matr. nr. 1a Turebyholm hovedgaard, Tureby til endepunkt i udløbet i Stenkildebækkens station 3566.

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

Stenkildebækken er på strækningen st. 2950 - st. 3689 grænsevandløb til Vallø Kommune.

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

Regulativet omfatter i alt 8085 m, hvoraf 1497 m er rørlagt.

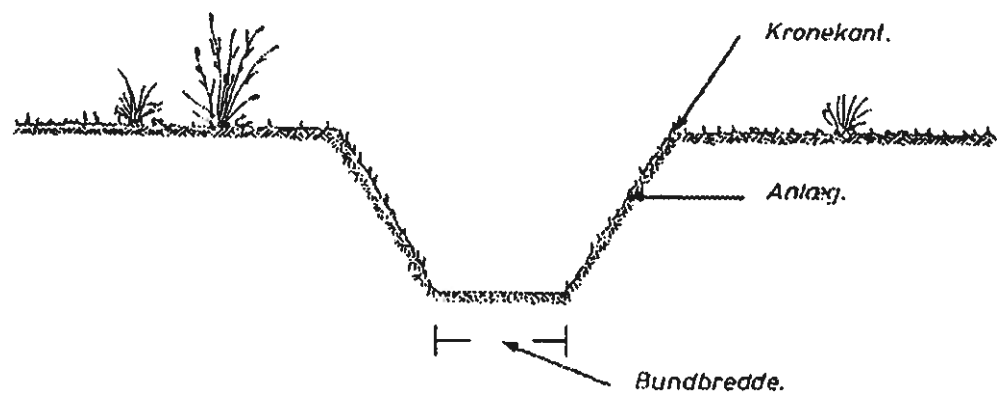
Vandløbets beliggenhed, topografiske opland og UTM - koordinater er angivet på oversigtskortet.

### 3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE

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

Vandløbets vandføringsevnegivende teoretiske skikkelse fremgår af nedenstående dimensionsskema. Koterne er henført til Dansk Normal Nul.

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



## Dimensionsskema:

### Stenkildebæk

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	1573	x	x	x	
		200	1,3	1	
123	1557	x	x	x	
123	1549	x	x	x	
		Ø165	1,1		Røroverkørsel (Hovedvej 151)
142	1547	x	x	x	
142	1554	x	x	x	
		200	1,4	1	
267	1536	x	x	x	
		Ø165	4,3		Røroverkørsel
274	1533	x	x	x	
		200	1,2	1	
1165	1427	x	x	x	
1165	1401	x	x	x	
		Slug = 300	-	0	Bro (Kommunevej)
1173	1406	x	x	x	
1173	1423	x	x	x	
			2,8		
1400	1360	200	x	1	
			1,1		
2086	1285	x	x	x	
2086	1271	x	x	x	
		Slug = 400	-	0	Bro
2092	1272	x	x	x	
2092	1285	x	x	x	
		300	0,3	1	
3689	1245	x	x	x	Endestation ved indløb i Vand- møllebroen

## Dimensionsskema:

### Tilløb nr. 1

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	1518	x	x		100 cm. brønd
		Ø60			
Ukendt		x	1,2		
		Ø100			
1497	1343	x	x	x	Rørudløb
1497	1362	x	x	x	
		120	0,3	1	
1646	1358	x	x	x	
1646	1340	x	x	x	
		Ø125	0,0		Røroverkørsel (Kommunevej)
1657	1340	x	x	x	
1657	1358	x	x	x	
		120	0,6	1	
2231	1321	x	x	x	
2231	1320	x	x	x	
		Ø125	0,0		Røroverkørsel
2248	1320	x	x	x	
2248	1321	x	x	x	
		120	0,0	1	
2344	1321	x	x	x	
2344	1319	x	x	x	
		Slug = 225	-	0	Bro (Kommunevej)
2351	1321	x	x	x	
		120	0,8	1	
2795	1287	x	x	x	Udløb i Stenkildebækken's st. 1967



**Dimensionsskema:**

**Tilløb nr. 2**

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	1309	x	x	x	
		60	0,4	1	
356	1295	x	x	x	
356	1276	x	x	x	
		Ø60	1,3		Røroverkørsel
364	1275	x	x	x	
364	1295	x	x	x	
		60	0,5	1	
659	1281	x	x	x	
659	1268	x	x	x	
		Ø100	1,8		Røroverkørsel (Kommunevej)
670	1266	x	x	x	
670	1281	x	x	x	
			0,4		
935	1270	60	x	1	
			0,4		
1256	1257	x	x	x	
1256	1248	x	x	x	
		Ø100	10,9		Røroverkørsel (Kommunevej)
1267	1236	x	x	x	
1267	1257	x	x	x	
		60	0,4	1	
1601	1245	x	x	x	Udløb i Stenkildebækken's st. 3566

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

- Vandløbets Manningtal (vinter): 20
  
- Afstrømningsværdier:

Vintermedianmaksimum: 86 l/s·km<sup>2</sup>

Vintermiddel: 13 l/s·km<sup>2</sup>

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 angivet i regulativets afsnit 8.

#### 4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V. (Registreret under opmålingen.)

##### 4.1 Broer og overkørsler

###### Stenkildebæk

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
123 - 142	1549/1547	Ø165		Storstrøms amt	Hovedvej 151
267 - 274	1536/1533	Ø165		Privat	Røroverkørsel
1165 - 1173	1401/1406	Slug = 300	223	Rønnede Kommune	Bro (Kommunevej)
2086 - 2092	1271/1272	Slug = 400	150	Privat	Bro

###### Tilløb nr. 1

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
1646 - 1657	1338/1340	Ø125		Rønnede Kommune	Røroverkørsel (Kommunevej)
2231 - 2248	1306/1320	Ø125		Privat	Røroverkørsel
2344 - 2351	1319/1321	Slug = 225	280	Rønnede Kommune	Bro (Kommunevej)

###### Tilløb nr. 2

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
356 - 364	1276/1275	Ø60		Privat	Røroverkørsel
659 - 670	1268/1266	Ø80		Rønnede Kommune	Røroverkørsel (Kommunevej)
1256 - 1267	1248/1236	Ø80		Rønnede Kommune	Røroverkørsel (Kommunevej)

4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb  
(synlige udløb på opmålingstidspunktet)

**Stenkildebæk**

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
0	Ø165	1573	Rørtilløb fra højre
18	Ø30	1756	Rørtilløb fra venstre
76	Ø15	1604	Rørtilløb fra højre
122	Ø15	1667	Rørtilløb fra højre
123	Ø30	1575	Rørtilløb fra venstre
142	Ø15	1754	Rørtilløb fra højre
267	Ø25	1581	Rørtilløb fra højre
267	Ø15	1581	Rørtilløb fra højre
274	Ø15	1579	Rørtilløb fra venstre
274	Ø15	1582	Rørtilløb fra højre
707	Ø15	1500	Rørtilløb fra højre
866	Ø60	1500	Rørtilløb fra venstre
878	Ø15	1498	Rørtilløb fra venstre
881	Ø8	1491	Rørtilløb fra venstre
920	Ø15	1468	Rørtilløb fra venstre
940	Ø8	1471	Rørtilløb fra venstre
979	Ø8	1468	Rørtilløb fra venstre
1000	Ø15	1497	Rørtilløb fra højre
1074	Ø15	1444	Rørtilløb fra venstre
1093	Ø8	1457	Rørtilløb fra venstre
1185	Ø15	1428	Rørtilløb fra venstre
1189	Ø25	1438	Rørtilløb fra venstre
1536	Ø25	1346	Rørtilløb fra højre
1562	Ø25	1326	Rørtilløb fra venstre
1569	Ø25	1357	Rørtilløb fra venstre
1967		1287	Tilløb nr. 1
2229	Ø5	1435	Rørtilløb fra højre
2324	Ø8	1426	Rørtilløb fra højre
2549		1314	Åbent tilløb fra venstre
3435		1234	Åbent tilløb fra venstre
3566		1233	Tilløb nr. 2

**Tilløb nr. 1**

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
0	Ø20	1527	Rørtilløb fra højre
0	Ø15	1673	Rørtilløb fra højre
0	Ø20	1661	Rørtilløb fra venstre
1614	Ø8	1437	Rørtilløb fra venstre
1629	Ø22	1403	Rørtilløb fra højre
1639	Ø15	1406	Rørtilløb fra højre
1643	Ø10	1422	Rørtilløb fra venstre
1661		1424	Åbent tilløb fra højre
1662	Ø8	1440	Rørtilløb fra venstre
1853	Ø16	1423	Rørtilløb fra højre
1882	Ø16	1450	Rørtilløb fra venstre
2151	Ø20	1348	Rørtilløb fra højre
2218	Ø16	1386	Rørtilløb fra venstre
2320	Ø15	1381	Rørtilløb fra højre

**Tilløb nr. 2**

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
1	Ø10	1324	Rørtilløb fra venstre
73	Ø5	1307	Rørtilløb fra venstre
140	Ø15	1329	Rørtilløb fra højre
330	Ø25	1317	Rørtilløb fra højre
474	Ø15	1317	Rørtilløb fra højre
478	Ø20	1313	Rørtilløb fra venstre
593	Ø15	1306	Rørtilløb fra højre
673	Ø15	1372	Rørtilløb fra højre
721	Ø8	1305	Rørtilløb fra højre
844	Ø20	1283	Rørtilløb fra højre
940	Ø15	1294	Rørtilløb fra højre
1197	Ø15	1281	Rørtilløb fra venstre

## 5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

### 5.1 Administration

Vandløbet administreres af Rønnede kommunalbestyrelse, som er vandløbsmyndighed.

Vandløbet er på strækningen st. ca. 2950 - st. 3689 grænsevandløb mellem Rønnede og Vallø Kommune og vedligeholdelsesudgifterne deles på strækningen ligeligt mellem disse.

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

I landzone hører der til vandløbet 2 meter brede banketter, regnet fra vandløbets øverste kant.

På disse banketter må der ikke foretages nogen form for dyrkning, jordbehandling eller terrænændring.

Banketterne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation.

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

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og til 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 udtynding.

### 7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

5 De til vandløbet grænsende ejendommens 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. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 8 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 skråninger.

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 den teoretiske 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 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.

## 7.9 Straf

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

## 8. VEDLIGEHOELDELSE

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

### 8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet, og beplantning på skrånninger og banketter, foranstalles vedligeholdt af vandløbsmyndigheden.

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

### 8.2 Målsætningen for vandløbet

Stenkildebæk m. tilløb er i henhold til Storstrøms Amts vandområdeplan 1992 - 2003 målsat som angivet i nedenstående skema.

Vandløb	Station	Målsætning
Stenkildebæk	0 - 1170	B1
Stenkildebæk	1170 - 3689	B2
Tilløb nr. 1	0 - 2795	C
Tilløb nr. 2	0 - 1601	C

Målsætningen 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 vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil.

Vandløbsmyndigheden har som konsekvens heraf besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

## 8.4 Oprensning

### **Kontrol af vandføringsevnen:**

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

De teoretiske dimensioner fremgår af dimensionsskemaet afsnit 3.

Ved aflejringer på 10 cm eller mere gennemføres oprensning til max. 10 cm under den teoretiske bundkote i den teoretiske bundbredde. Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende forhold, som begrænser vandføringsevnen i vandløbet, oprenses disse ligeledes.

Ovenstående oprensning kan undlades, såfremt vandspejlsberegninger for kontrolopmålingen viser, at vandspejlsstigningen vil være under 10 cm i forhold til det beregnede vandspejl for den teoretiske skikkelse. Beregningerne udføres med det angivne manningtal for begge de i afsnit 3 angivne afstrømningsværdier.

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

### **Oprensningens udførelse:**

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 15. oktober.

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

Oprensningen begrænses så vidt muligt 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.

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 undlades.

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 2 gange årligt, nemlig i perioderne juni - juli og august - 15. oktober. Ved grødevækst i strømrønden iværksættes grødeskæring.

Vandløbsmyndigheden kan iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis kraftig grødevækst i vandløbet vurderes at kunne medføre væsentlige skader.

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

### Skema over strømrøndebredder ved grødeskæring:

#### Stenkildebæk

Station	Strømrøndebredde 1. grødeskæring cm	Strømrøndebredde 2. grødeskæring cm
0 - 2086	100 +/- 20	160 +/- 30
2092 - 3689	150 +/- 20	250 +/- 30

#### Tilløb nr. 1

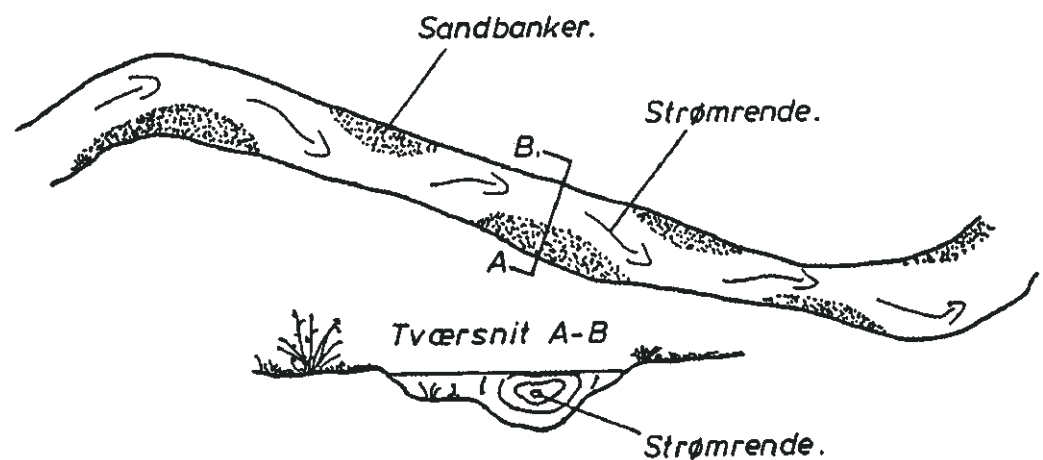
Station	Strømrøndebredde 1. grødeskæring cm	Strømrøndebredde 2. grødeskæring cm
1497 - 2795	80 +/- 20	100 +/- 20

#### Tilløb nr. 2

Station	Strømrøndebredde 1. grødeskæring cm	Strømrøndebredde 2. grødeskæring cm
0 - 1601	40 +/- 10	50 +/- 10

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.

### Principskitse af strømrendens forløb



Ved den 1. grødeskæring kan der foretages skæring af tagrør, pindsvineknop og dunhammer, også udover den angivne strømrendebredde, såfremt det vurderes nødvendigt af hensyn til vedligeholdelsesarbejdets gennemførelse.

Ved den 2. grødeskæring skæres der - udover den angivne strømrendebredde tagrør, pindsvineknop og dunhammer i en bredde på ca. 150 cm på begge sider af strømrenden. Der må efterlades en stub på 20 cm udenfor strømrenden.

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

Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor 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.

## 8.6 Vegetation på anlæg og banket

Vegetationen på vandløbets anlæg og banketter 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 under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene (jf. afsnit 7.1)
- Rød Hestehov og Brændenælde afskæres på hele anlægget (max. 20 cm stub) i perioden juni - oktober, såfremt disse arter danner sammenhængende bevoksninger
- Bjørneklo afskæres på anlæg og banket i forbindelse med såvel 1. som 2. grødeskæring
- For strækninger med bundbredder under 1 meter afskæres vegetation på anlægget i en bredde på minimum 100 cm målt fra bund. Slåning foretages i forbindelse med 2. grødeskæring, helst efter 1. september.
- For strækninger med bundbredder over 1 meter afskæres stivstænglet vegetation på anlægget i en bredde på minimum 100 cm målt fra bund, for at hindre at vegetationen vælter ned i vandløbet. Slåning foretages i forbindelse med 2. grødeskæring, helst efter 1. september.

Afskåret kantvegetation skal optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor en afstand af 5 m fra denne kant.

## 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.

Ved oprensning med maskine oplægges fylden så vidt muligt skiftevis på højre og venstre side af vandløbet fra år til år.

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. Unnlader 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**

Tilsynet med vandløbet udføres på foranledning af vandløbsmyndigheden.

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 2005.

## 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. \_\_\_\_'s behandling heraf er omtalt i indsigelsesredegørelsen bilag \_\_.

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af

Rønnede Kommune, den \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_\_.

Vallø Kommune, den \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_\_.

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.

# **R E D E G Ø R E L S E**

**Bilag til regulativ for**

**Stenkildebæk m. tilløb**

**Kommunevandløb nr. 11**

**Rønnede Kommune**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

1. INDLEDNING . . . . .	3
2. PLANMATERIALE . . . . .	5
2.1    Vandområdeplanen . . . . .	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    Oplandsafstrømning og tilledninger . . . . .	10
4.3    Vandspejlsberegninger . . . . .	12
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VAND- FØRINGSEVNE VED TEORETISK SKIKKELSE . . . . .	13
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN . . . . .	15
6.1    Afvandingsmæssige konsekvenser . . . . .	15
6.2    Miljømæssige konsekvenser . . . . .	16
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET . . . . .	18
7.1    Etablering af beskygning . . . . .	18
7.2    Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten . . . . .	18
7.3    Opfølgning . . . . .	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. 302 af 9. juni 1982 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, miljøhensyn, vandindvinding, fiskeri, jagt etc. - således at alle interesser så vidt muligt tilgodeses.

### Regionplan:

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplan 1994 - 2005 for Storstrøms Amt samt Regionplan 1993 for Roskilde Amt.

Regionplanerne er amternes overordnede plan, som angiver retningslinierne for udviklingen i området.

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

- vandområdeplan 1992 - 2003 for Storstrøms Amt
- registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Rønnede Kommunes spildevandsplan 1988.
- redegørelse til Regionplan 1994 - 2005 for storstrøms amt
- Regionplan 1993 for Roskilde Amt.

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 Vandområdeplanen

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven af 1983 har amtsrådet i Storstrøms Amt udarbejdet en vandområdeplan for Stenkildebæk m. tilløb og opland.

I vandområdeplanen er målsætningerne for vandløbene i amtet fastlagt.

For Stenkildebækken fra st. 2950 til st. 3689 er der også udarbejdet en vandområdeplan af Roskilde Amt. Strækningen har ikke overensstemmende målsætning. Storstrøms Amt giver strækningen en B2-målsætning, hvorimod den i Roskilde Amt er B3-målsat.

Det er valgt at beskrive strækningens vedligeholdelse i henhold til Storstrøms Amt's målsætning.

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 Karpfiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpfisk
Lempet målsætning	C, D, E, F (undertiden andre benævnelser: C1, C2..)  Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	



Stenkildebæk m. tilløb er i henhold til Storstrøms Amts vandområdeplan 1992 - 2003 målsat som angivet i nedenstående skema.

Vandløb	Station	Målsætning	Krav til forureningsgraden
Stenkildebæk	0 - 1170	B1	F° II
Stenkildebæk	1170 - 3689	B2	F° II
Tilløb nr. 1	0 - 2795	C	F° II-III
Tilløb nr. 2	0 - 1601	C	F° II-III

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

#### B1. Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk og B2. Laksefiskevand

For vandløb med disse målsætninger skal vedligeholdelsen begrænses mest muligt, og kun aflejringer af sand og mudder må oprensnes, ligesom overhængende brinker ikke må beskadiges. Grødeskæring skal udføres i en slynget strømrønde.

Det tilstræbes at vandløbene bevarer og udvikler fysisk variation.

Gydeområder skal have bund af grus og småsten, uden aflejringer af silt og sand.

Der må ikke findes faunaspærringer, der forhindrer laksefisk adgang til deres gydepladser.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II.

#### C. Afledning af vand

For disse vandløb stilles der ingen særlige krav til den fysiske vandløbskvalitet.

Der må ikke findes faunaspærringer, der forhindrer fiskene adgang til opstrøms beliggende strækninger med højere målsætning.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II-III.

## 2.2 Anden regionplanlægning

### Storstrøms Amt.

Arealerne langs Stenkildebæk på strækningen st. 0 - st. ca. 1400 samt Tilløb nr. 1 på strækningen st. ca. 1500 - st. ca. 2400 er målsat som "Regionalt naturområde", hvilket vil sige at landskabelige, natur- og kulturhistoriske værdier skal sikres gennem fredning, arealopkøb og naturpleje. Der må således ikke etableres anlæg eller foretages indgreb, der kan forringe områdernes biologiske indholdsrigdom og alsidighed.

Arealerne langs Stenkildebæk på strækningen st. ca. 1400 - st. 3689, Tilløb nr. 1 på strækningerne st. 0 - st. ca. 1500 og st. ca. 2400 - st. 2795 samt Tilløb nr. 2 er målsat som "Område med væsentlige jordbrugsinteresser", hvilket vil sige at landbrugsarealernes anvendelse skal foregå således, at EU's landbrugspolitik gennemføres under hensyntagen til natur og miljø, samtidig med at landbrugserhvervet ikke unødigt skades herved.

Vandindvinding, dræning, vandafledning og spildevandsudledning skal foretages på en sådan måde, at vandløbene ikke får forringet deres vandforhold, og dermed deres biologiske værdi.

### Roskilde Amt

Arealerne langs Stenkildebæk på strækningen st. ca. 3000 - st. 3689 er målsat som "Kulturhistorisk interesseområde", hvilket vil sige at karakteristiske kulturspor og landskabstræk søges bevaret og i nødvendigt omfang plejet.

Stenkildebæk m. tilløb er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

### 3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Stenkildebæk m. tilløbs opland er i vid udstrækning præget af landbrug og skovbrug.

Ca.  $\frac{2}{3}$  af oplandet anvendes landbrugsmæssigt.

Ca.  $\frac{1}{3}$  af oplandet anvendes skovbrugsmæssigt.

Stenkildebæk m. tilløb er reguleret i hele sit forløb, og den fysiske variation er for størstedelen af vandløbet ringe. På Stenkildebækkens strækning st. 0 - st. 1966 er der dog som følge af skånsom vedligeholdelse etableret en dobbeltprofil i et slynget forløb.

Ca. 20 % af den samlede vandløbsstrækning er rørlagt.

Stenkildebækkens faldforhold er rimelige på strækningen st. 0 - st. 2070 (1 - 2 ‰), hvorimod faldforholdene på vandløbsstrækningen st. 2086 - st. 3689 er ringe (< 1 ‰).

Tilløb nr. 1's faldforhold er rimelige på strækningen st. 0 - st. 1497 (ca. 1 ‰), hvorimod faldforholdene på vandløbsstrækningen st. 1497 - st. 2795 er ringe (< 1 ‰).

Tilløb nr. 2's faldforhold er ringe på hele vandløbsstrækningen (< 1 ‰).

Som helhed lever Stenkildebækken på strækningen st. 0 - st. 1966 i sin nuværende tilstand op til de krav, målsætningen stiller, hvorimod den øvrige del af Stenkildebækken samt Tilløb nr. 1 og 2 ikke lever op til de krav, målsætningen stiller.

## 4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

### 4.1 Opmåling

Vandløbet er opmålt ved nivellement af Hedeselskabets regionskontor i Roskilde i 1994/95.

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 på Stenkildebækken opmålt 43 tværprofiler, 2 røroverkørsler, 2 broer, 4 åbne tilløb og 27 rørtilløb.

Ialt er der på Tilløb nr. 1 opmålt 16 tværprofiler, 1 brønd, 2 røroverkørsler, 1 bro, 1 åbent tilløb og 13 rørtilløb.

Ialt er der på Tilløb nr. 2 opmålt 21 tværprofiler, 3 røroverkørsler og 12 rørtilløb.

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

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
30-09-9007	19,99	Plade mrk. G.S. Vejen Rønnede - Herfølge, V. side. Ved 52,2 kmst. og S. side af vej- kryds Tollerød - Turebyholm. Tollerødvej nr. 20 A. Hus, "Nørre Vestermarkshus". Matr.nr. 14. Punkt i N. gavl. 1,92 m. fra NV. hjørne. 0,09 m. over sokkel. 0,80 m. over terræn.
30-09-9008	19,85	Bolt. Vejen Rønnede - Herfølge, NV. side. Ved 51,6 kmst. og ca. 600 m. N. for vej kryds Tollerød - Turebyholm. Vordingborgvej nr. 344. Ejendom, "Dyrehavehus". Matr.nr. 20. Punkt i stuehus, SV. facade. 0,22 m. fra S. hjørne. 0,43 m. under overkant af sokkel. 0,40 m. over terræn.

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
30-09-9043	14,35	Bolt. Vejen Skrosbjerg - Turebyholm, SØ. side. Ca. 200 m. SV. for vejsammenstød mod Vraaby umiddelbart S. for sognegrænse. Vejbro over Stenkildebæk. SØ. brofundament. 5,40 m. fra S. hjørne. 1,65 m. over terræn.
30-09-9045	14,94	Bolt. Vejen Børsted - Turebyholm, V. side. Ca. 275 m. NØ. for Tureby Møllegård og vejsammenstød mod Kæderup. Vejbro over vandløb. I overligger, V. brofundament. 2.40 m. fra SV. hjørne. 1,20 m. over terræn.

Nivellementet er inddateret i Hedeselskabets EDB - system VASP. Plot af længde- og tværprofiler er vist i bilag 3 og 4.

#### 4.2 Oplandsafstrømning og tilledninger

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Vinter 10 års maksimum	110 l/s·km <sup>2</sup>
Vinter 5 års maksimum	97 l/s·km <sup>2</sup>
Vinter medianmaksimum	86 l/s·km <sup>2</sup>
Vintermiddel	13 l/s·km <sup>2</sup>
Sommer 10 års maksimum	80 l/s·km <sup>2</sup>
Sommer 5 års maksimum	65 l/s·km <sup>2</sup>
Sommer medianmaksimum	30 l/s·km <sup>2</sup>
Sommermiddel	3,7 l/s·km <sup>2</sup>

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelafløb overstiger én gang hvert 10. år, i gennemsnit over en lang årrække, 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.

De karakteristiske afstrømninger er skønnet på baggrund af ekstremanalyse for FDC-station 59.01 (Tryggevælde å, Lille Linde).

Værdierne er korreleret til FDC-station 57.01 (Saltø å, Grønbro).

Midler og medianer er baseret på reference perioden 1971 - 1990, mens de resterende værdier er baseret på hele driftperioden ved målestationerne.

Det skal bemærkes at der skønsmæssigt er korrigeret for den forskel der er på oplandet for målestationerne og for Stenkildebæk m. tilløb, hvorved værdierne må tages med et vist forbehold.

Den store forskel på afstrømningen i sommer- og vinterperioden gør det vanskeligt at opretholde en tilstrækkelig stor vanddybde om sommeren. Vedligeholdelsen af vandløbet må derfor udføres således, at dannelse af et dobbeltprofil i en strømrende i vandløbet fremmes.

Følgende forhold vedrørende tilledninger til vandløbet er fundet i Rønnede Kommunes spildevandsplan 1988:

udløbsnr.	Maksimal regnvandstilledning l/s
P1	45

Der er ikke taget hensyn til denne regnvandstilledning ved beregning af vandspejl, da den forventes indeholdt i afstrømningsstatistikken.

### 4.3 Vandspejlsberegninger

Der er udført vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningssmodel VASP, med henblik på vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser af regulativrevisionen.

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 Stenkildebæk m. tilløb gældende for vinterperioden sat til 20, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

## **5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGSEVNE VED TEORETISK SKIKKELSE**

Af hensyn til de miljømæssige forhold er der i regulativet fastsat krav til vandløbets vandføringsevne, og ikke som tidligere til dets skikkelse.

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.

Vandløbets regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse, et manningtal og 2 afstrømningsværdier.

Den regulativmæssige vandføringsevne defineres derved som 2 vandspejlsforløb, der begge optræder i den teoretiske skikkelse ved det angivne manningtal; nemlig ét vandspejlsforløb ved vintermedianmaksimum-afstrømning og ét ved vintermiddel-afstrømning.

Da det er vandløbets vandføringsevne der skal overholdes, kan vandløbet principielt set antage en vilkårlig skikkelse, så længe vandspejlsforløbene ved de 2 afstrømningsværdier overholdes.

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

Alle større broer er i nærværende regulativ beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

Ved fastsættelsen af vandløbets teoretiske skikkelse er der primært taget udgangspunkt i de opmålte forhold.

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

- bundkoten er på strækningen st. 0 - st. ca. 1450 sænket 0 - 53 cm. som følge af tilnærmelser til de opmålte forhold.
- bundkoten er på strækningen st. ca. 1450 - st. 2086 hævet 0 - 40 cm. for at tilnærme sig de opmålte forhold og sikre et mere jævnt fald.



I forhold til det tidligere regulativ er der foretaget følgende ændringer på Tilløb nr. 1:

- bundkoten er på strækningen st. ca. 1646 - st. ca. 2750 hævet 0 - 15 cm. for at tilnærme sig de opmålte forhold og undgå bagfald.

I forhold til det tidligere regulativ er der ikke foretaget ændringer på Tilløb nr. 2.

Tværfiler af den regulativmæssige teoretiske skikkelse er vist i bilag 4.

I bilag 5 er vist længdeprofiler med beregnede vandspejlsforløb for såvel den teoretiske skikkelse, tidligere regulativ som for opmålingen.

## **6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN**

### **6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser**

#### **Vintervandføringsevnen:**

Vandspejlsberegninger for opmålingen 1994/95 viser, at Stenkildebæk m. tilløb generelt har en god vandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

#### **Stenkildebæk:**

Beregninger for nærværende regulativ viser, at vandføringsevnen visse steder er forringet i forhold til tidligere regulativ, ved såvel vintermedianmaksimum- som vintermiddel-afstrømning.

På strækningen st. 1350 - st. ca. 2050 er der en vandspejlsstigning på 0 - 15 cm. ved vintermedianmaximum-afstrømning, betinget af den foretagne bundhævning.

Vandføringsevnen for nærværende regulativ er lidt forringet i forhold til opmålingen 1994/95.

På strækningen st. 0 - st. 1250 er der en vandspejlsstigning på 0 - 15 cm., ved såvel vintermedianmaximum- som vintermiddel-afstrømning, vandspejlsstigningen er betinget den foretagne udligning af bundliniefaldet.

Forringelsen vurderes at være uden væsentlig betydning for dyrkningsmulighederne langs vandløbet.

#### **Tilløb nr. 1:**

Beregninger for nærværende regulativ viser, at vandføringsevnen er lidt forringet i forhold til tidligere regulativ, ved såvel vintermedianmaksimum- som vintermiddel-afstrømning.

På strækningen st. 1300 - st. 2231 er der en vandspejlsstigning på 0 - 6 cm., betinget af den foretagne bundhævning.

Vandføringsevnen for nærværende regulativ er ikke forringet i forhold til opmålingen 1994/95.

Foringelsen vurderes at være uden betydning for dyrkningsmulighederne langs vandløbet.

#### **Tilløb nr. 2:**

Beregninger for nærværende regulativ viser, at vandføringsevnen ingen steder er forringet i forhold til tidligere regulativ og opmålingen 1994/95, ved såvel vintermedianmaksimum- som vintermiddel-afstrømning.

I bilag 5 er vandspejlsforløbet for nærværende regulativ, tidligere regulativ og opmålingen 1994/95 vist på samme plot til sammenligning, for hver af de ovennævnte afstrømningsværdier.

#### **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. En eventuel uddybning af strømrenden som følge heraf vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

For sikring af strømrendens vandføringsevne er der i nærværende regulativ fastlagt 2 grødeskæringsterminer, hvor behovet for grødeskæring vurderes.

## **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 vandløbsprofil.

Den efterladte grøde udenfor strømrenden er i sig selv gavnlige 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 forbedres.

## **7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET**

### **7.1 Etablering af beskygning**

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

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. Eventuel plantning skal ske under hensyntagen til de i området naturligt forekommende træer og buske, samt til de landskabelige interesser.

Stenkildebæk m. tilløb har brug for yderligere beskygning på næsten alle strækninger.

### **7.2 Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten**

For at forbedre vandløbets miljømæssige forhold er det Rønnede Kommunes hensigt at udlægge grus og sten på udvalgte strækninger. Det er dog en forudsætning, at den regulativmæssige vandføringsevne overholdes.

### **7.3 Opfølgning**

De ovenstående forhold og hensigter vil løbende blive vurderet og eventuelt udført under hensyntagen til vandløbets egen udvikling.

Ved revisionen af nærværende regulativ i 2005 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.

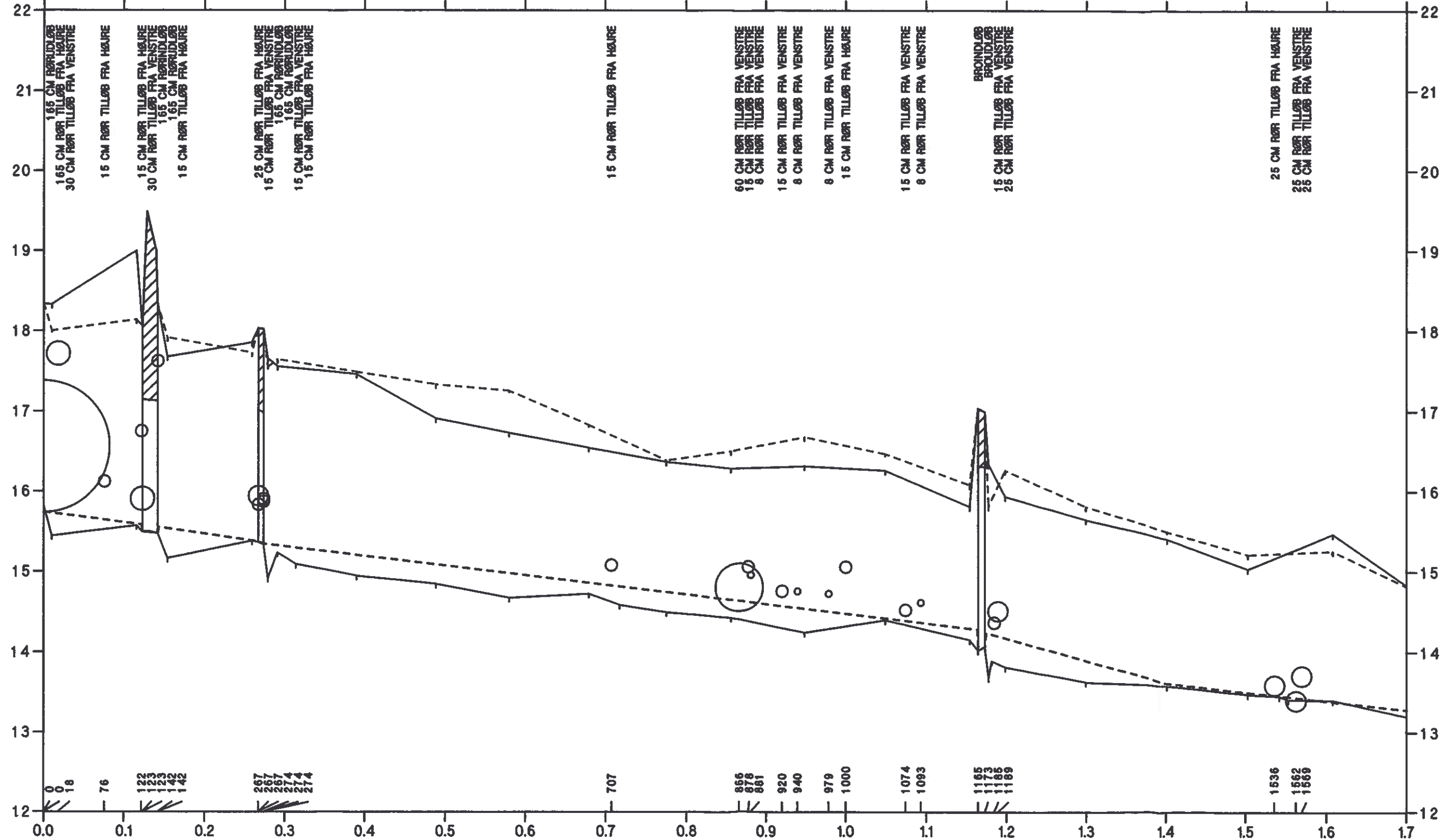
# STENKILDEBÆK

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Ny regulativ bundkote
- - - - - Terrain i højre side
- Terrain i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilen

kote i m 1:50



station i km 1:5000

# STENKILDEBÆK

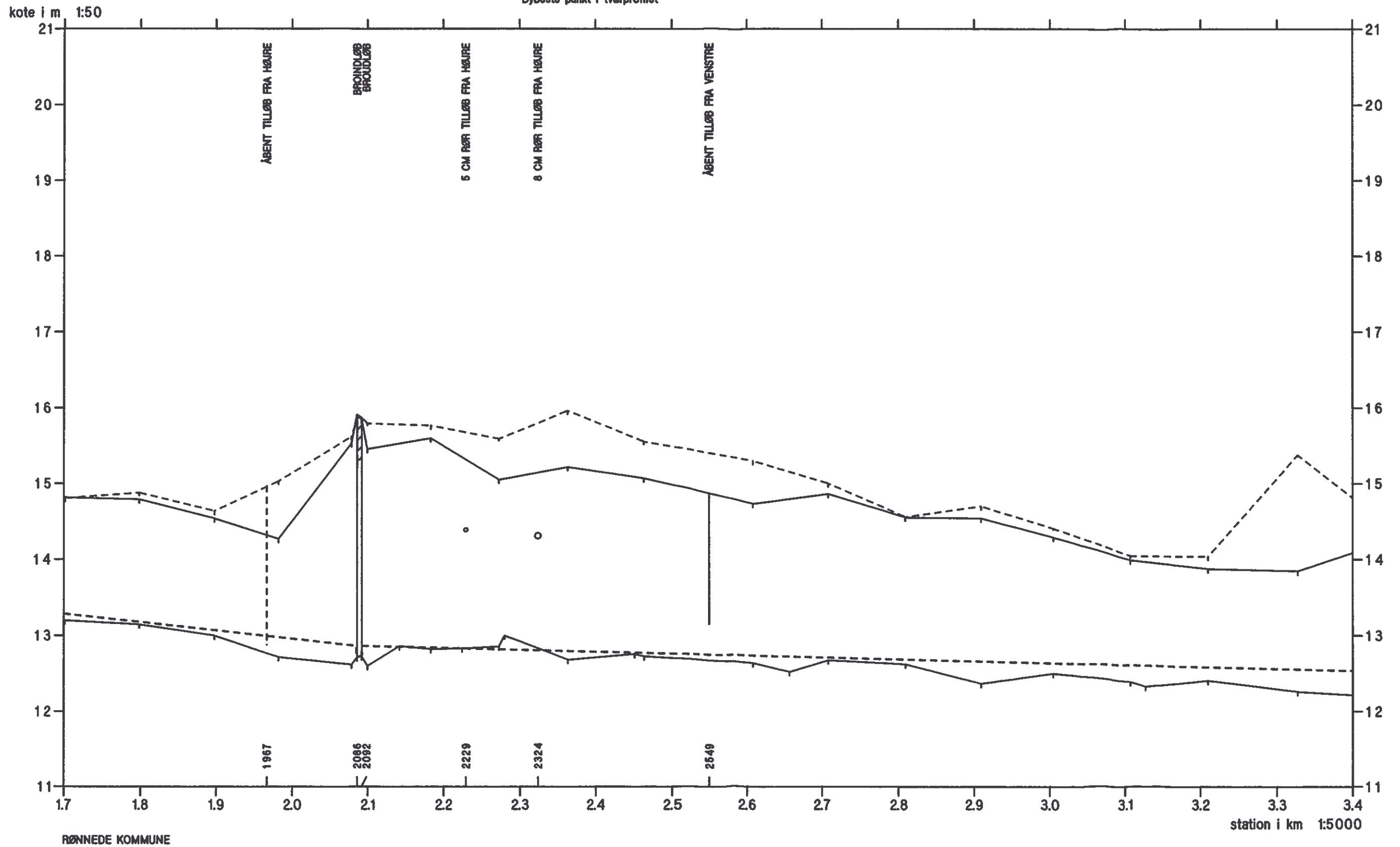
Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



HEDESELSKABET



- Ny regulativ bundkote
- - - - - Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofillet

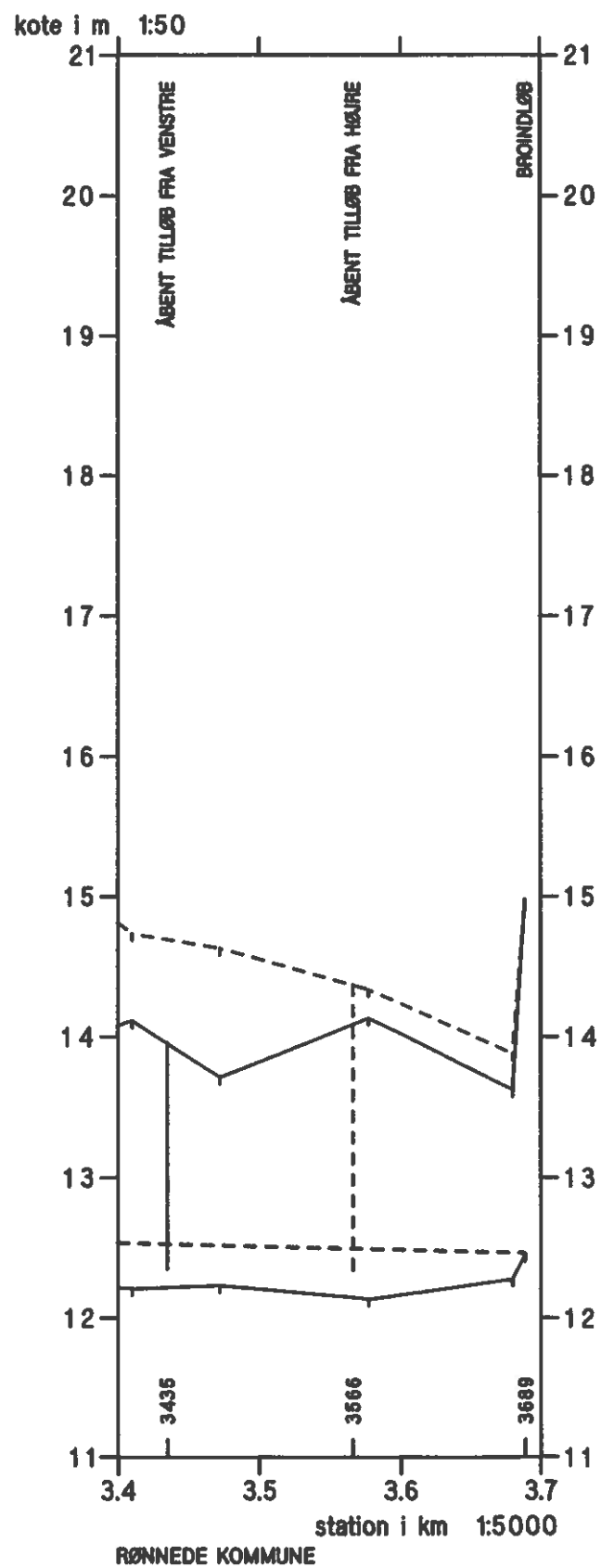


# STENKILDEBÆK

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Ny regulativ bundkote
- Terrain i højre side
- Terrain i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofil





# Tilløb nr. 1.

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

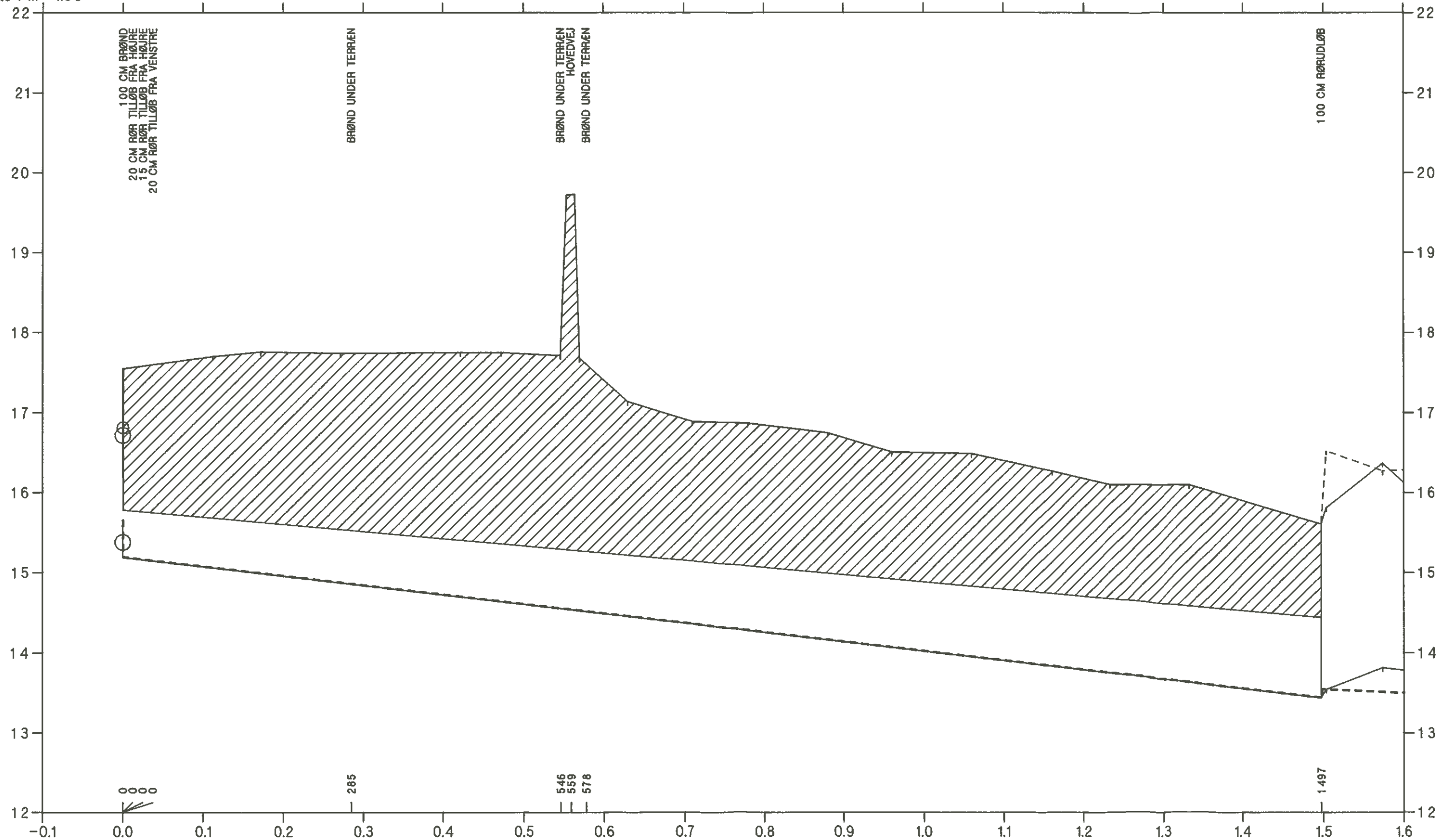


HEDESELSKABET



- Ny regulativ bundkote
- - - Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilet

kote i m 1:50



RØNNEDE KOMMUNE

station i km 1:5000

# Tilløb nr. 1.

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

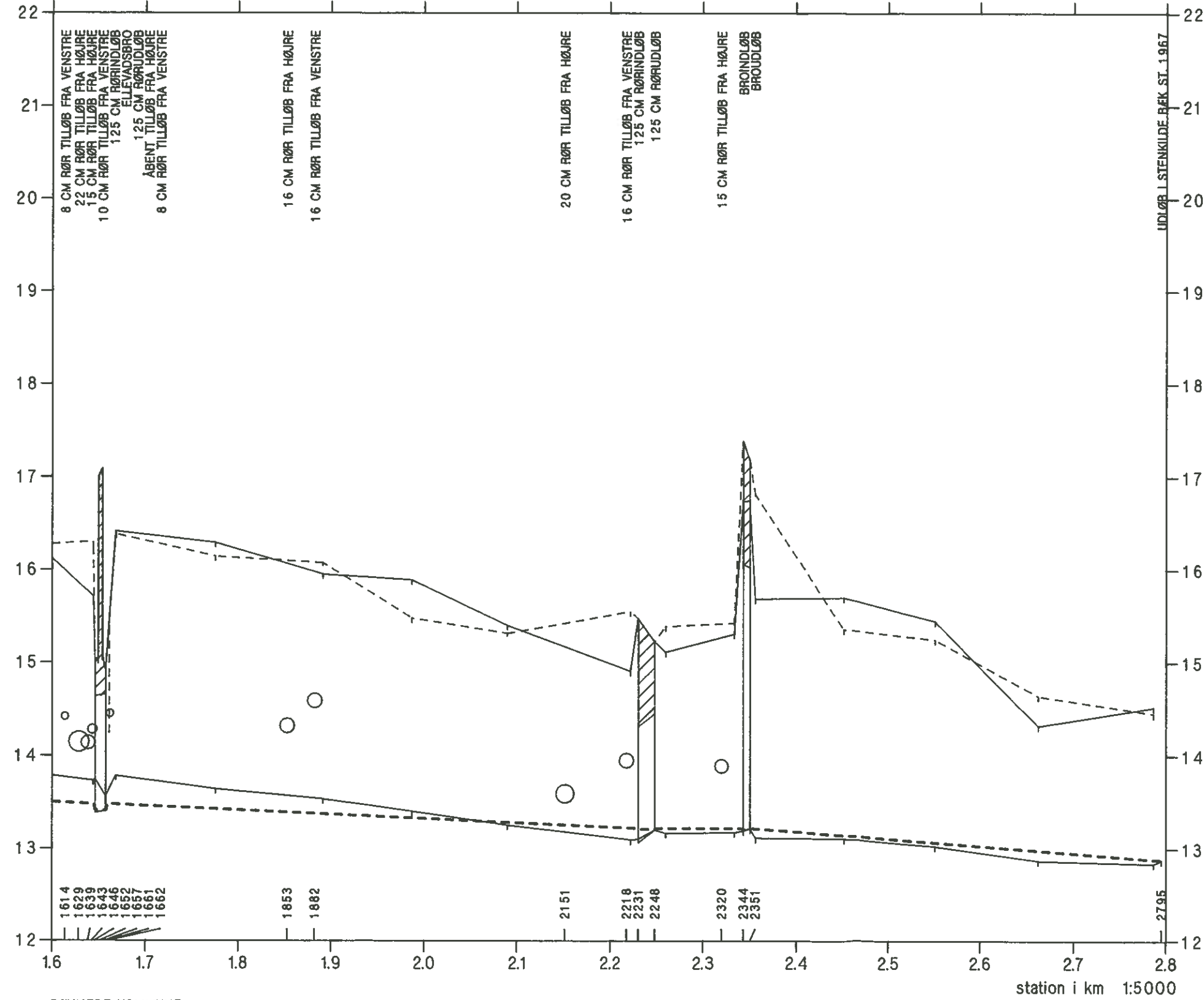


HEDESELSKABET



- Ny regulativ bundkote
- - - Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofillet

kote i m 1:50



RØNNEDE KOMMUNE

station i km 1:5000

# Tilløb nr. 2

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

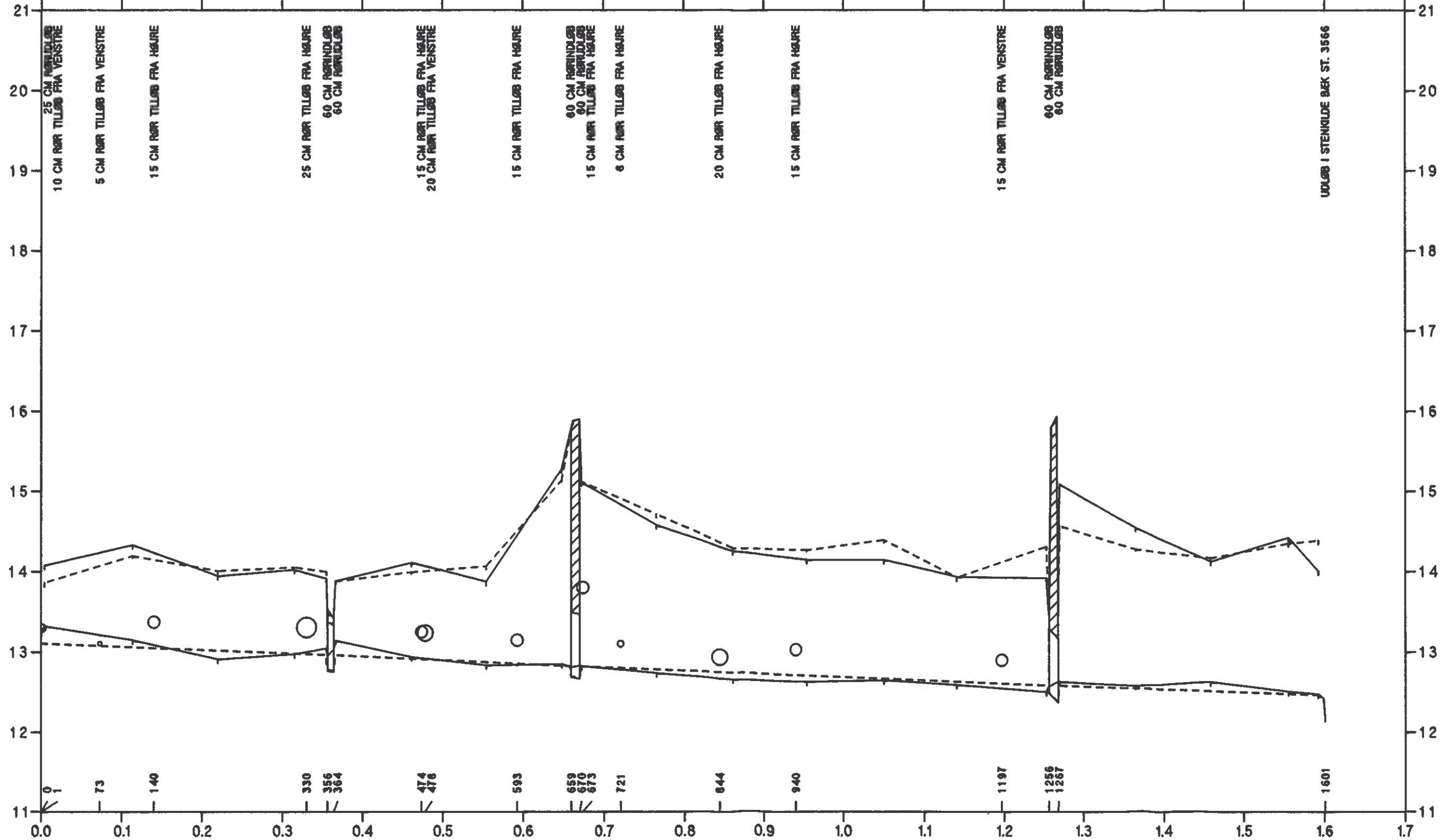


HEDESELSKABET



- Ny regulativ bundkote
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofil

kote i m 1:50



RØNNEDE KOMMUNE

station i km 1:5000

# STENKILDEBÆK

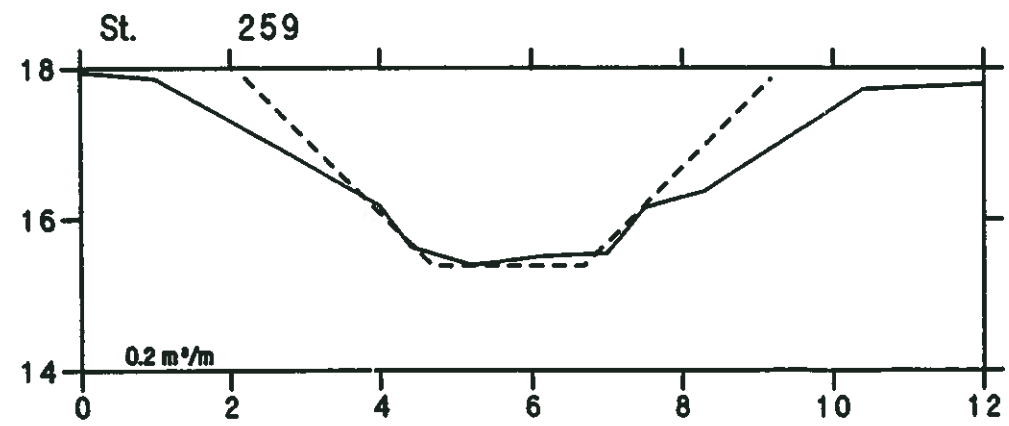
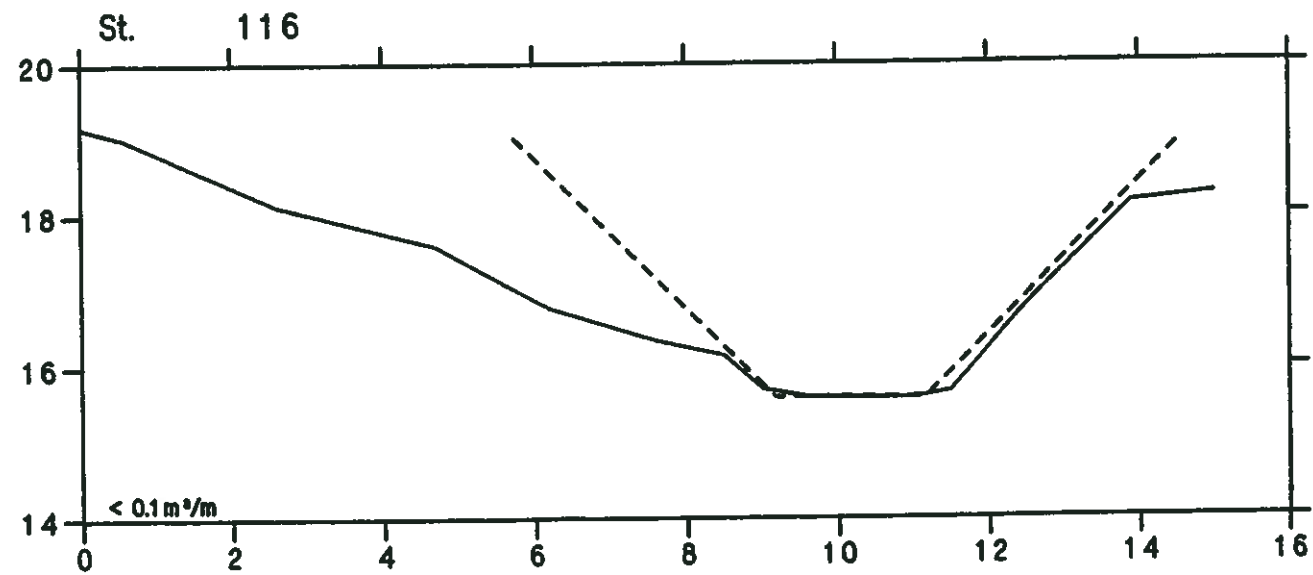
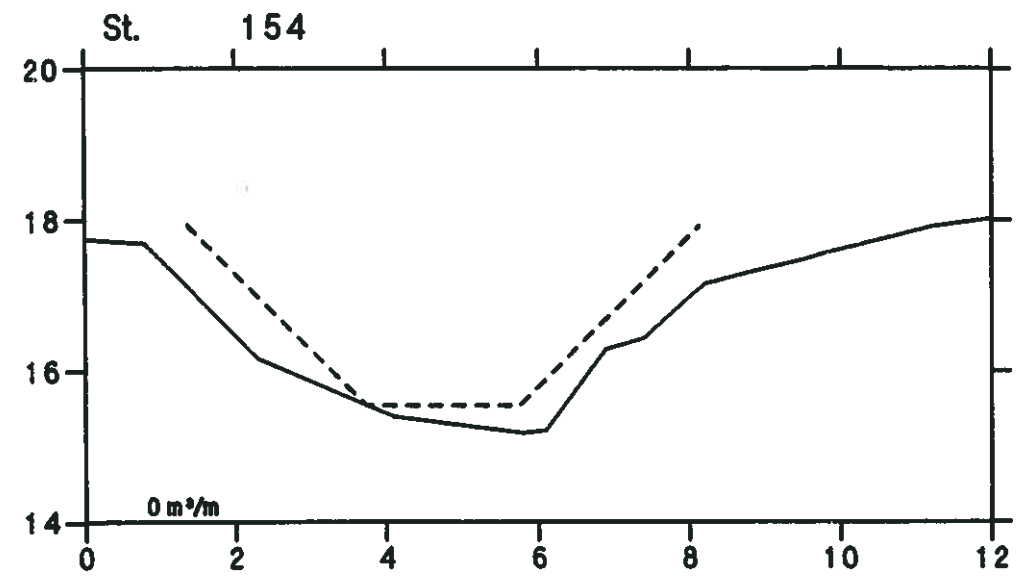
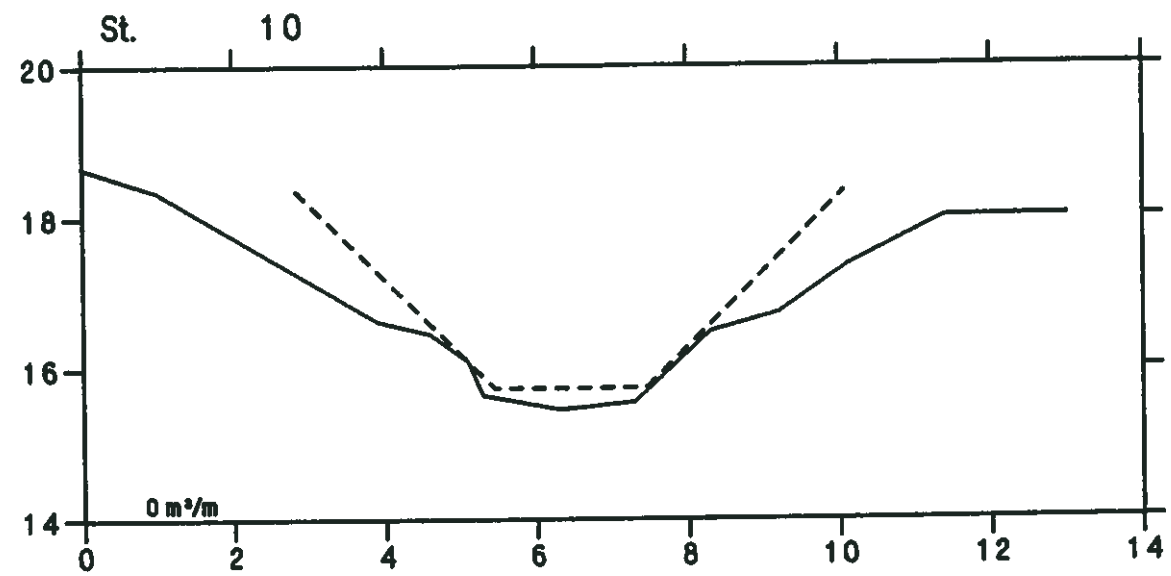
VASP 

HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

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



# STENKILDEBÆK

VASP 

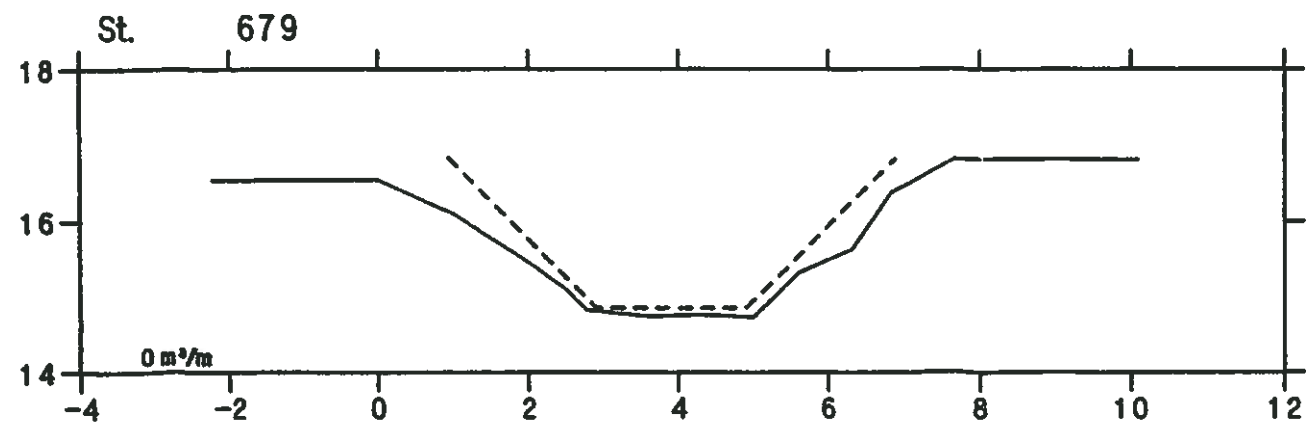
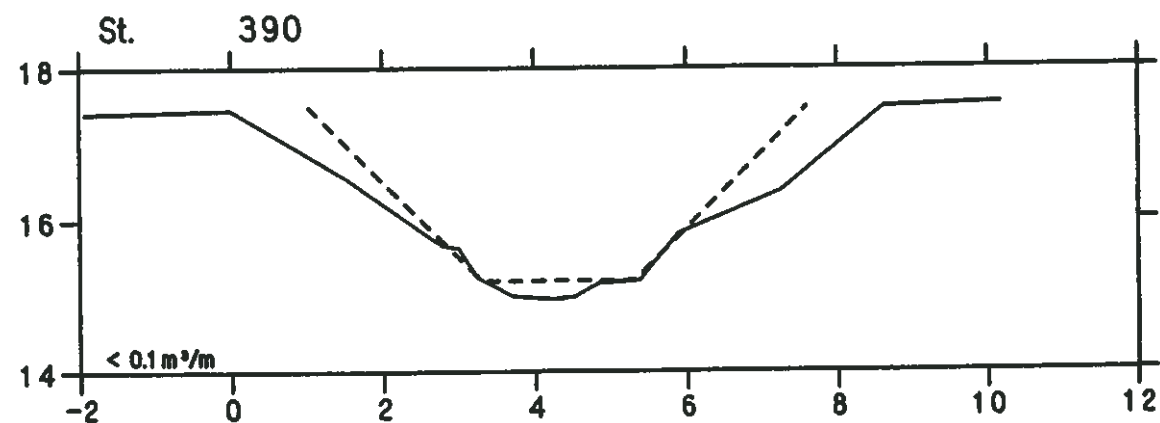
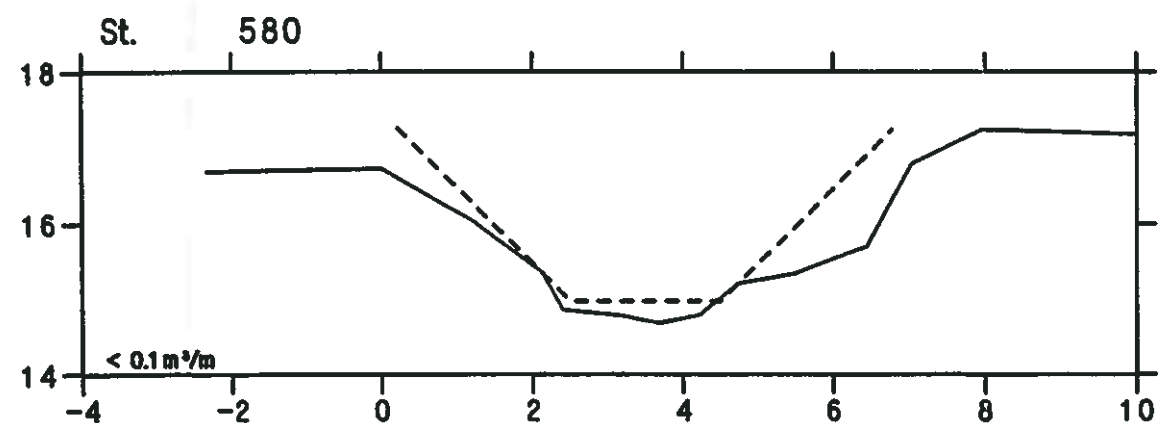
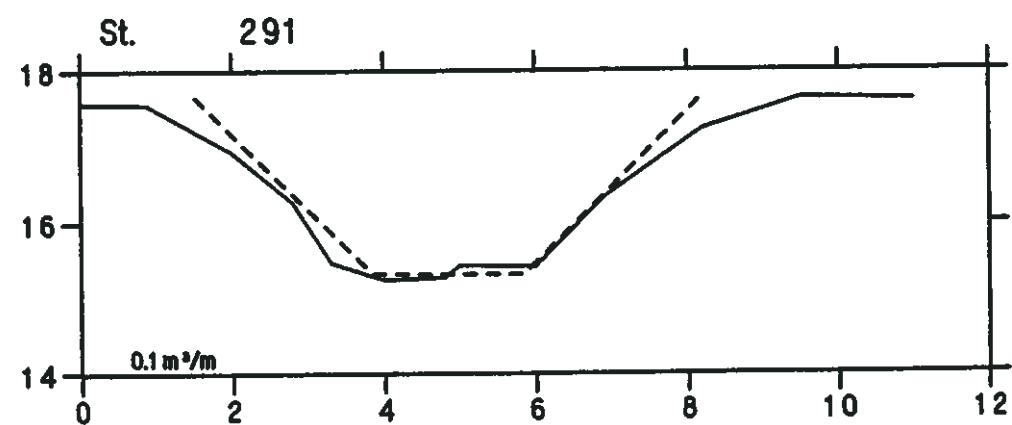
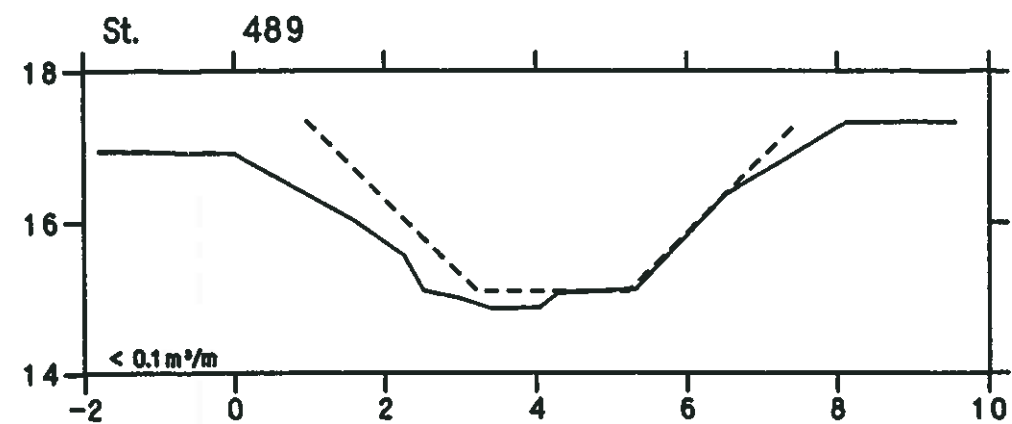
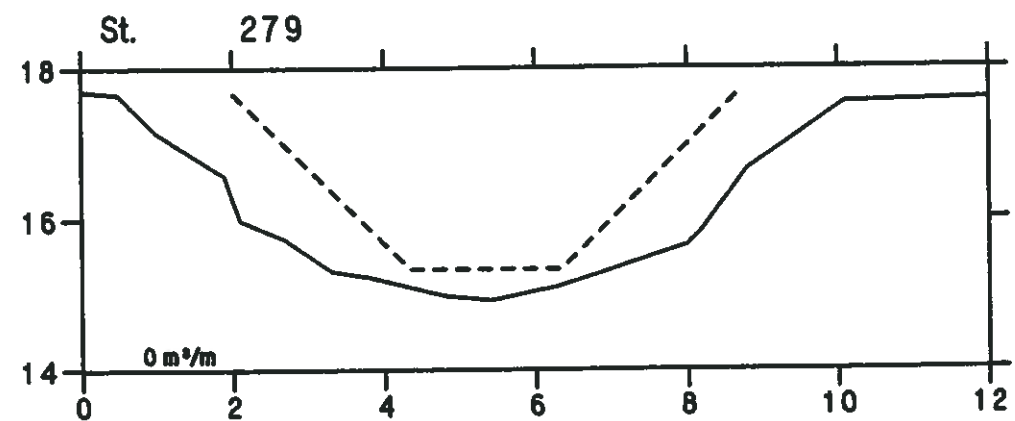
HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# STENKILDEBÆK

VASP 

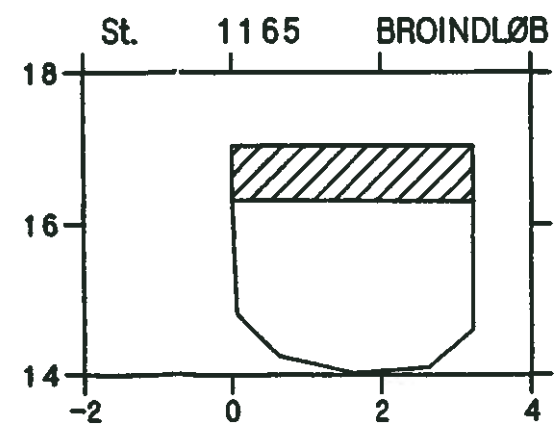
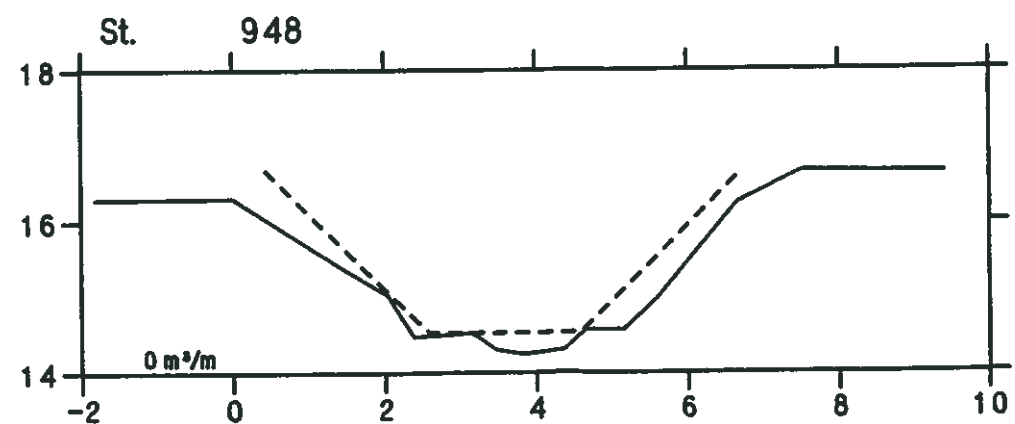
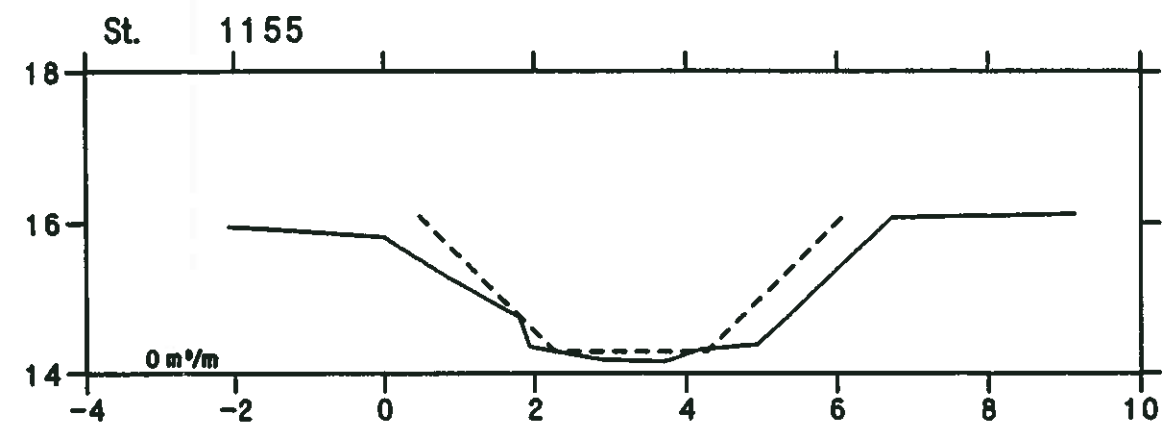
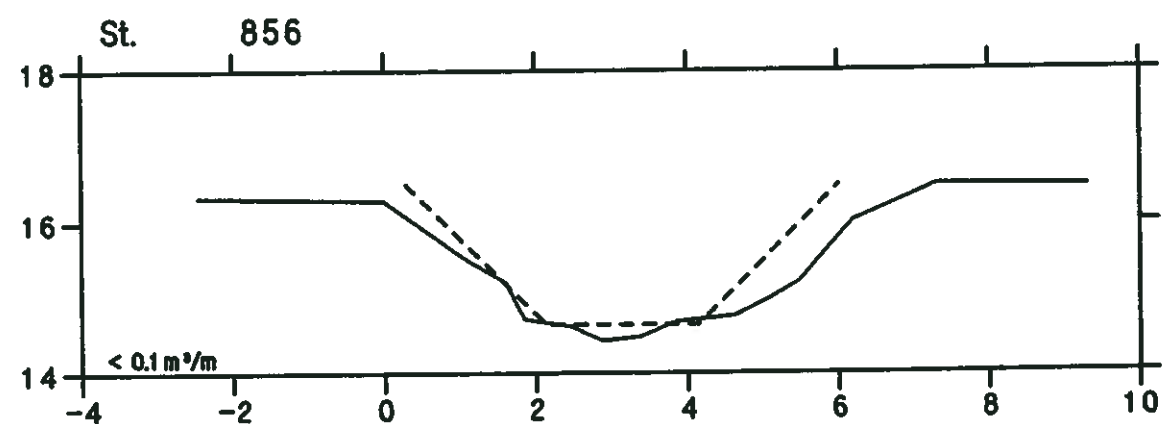
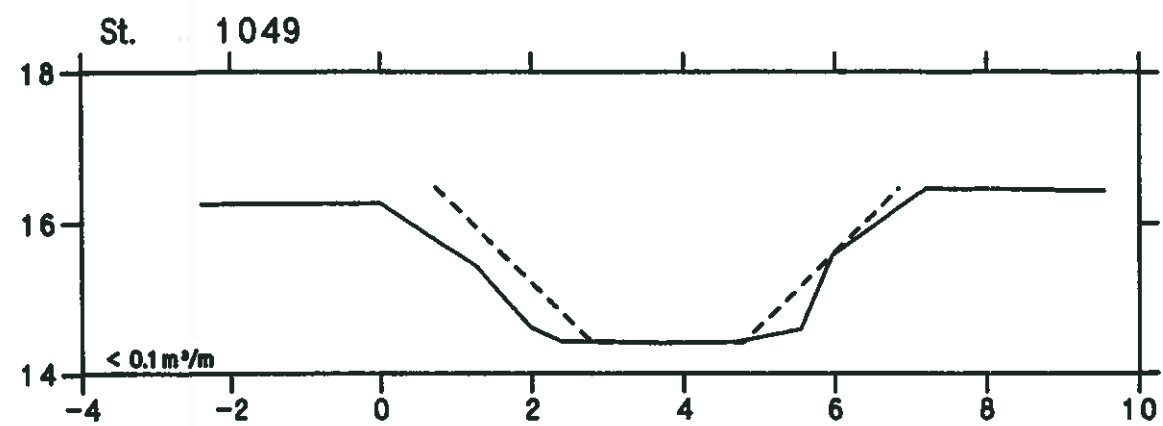
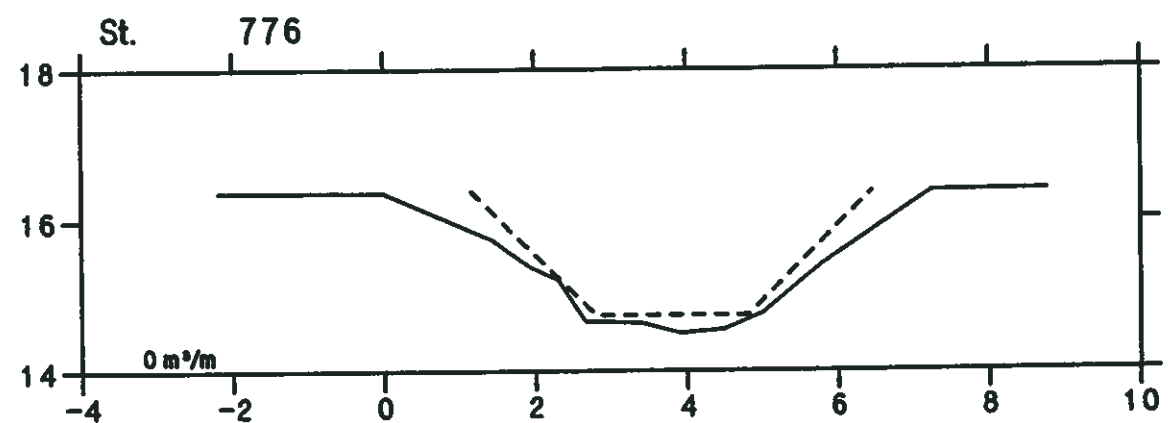
HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# STENKILDEBÆK

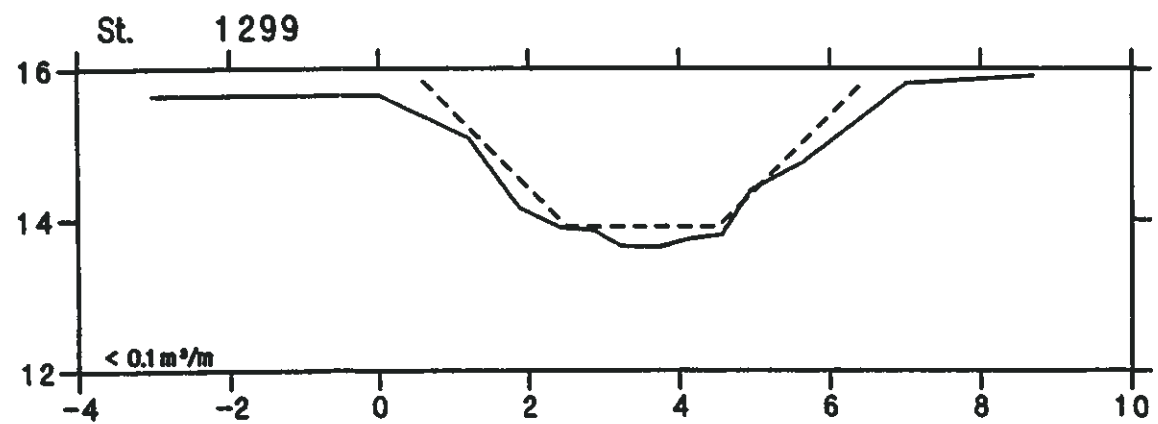
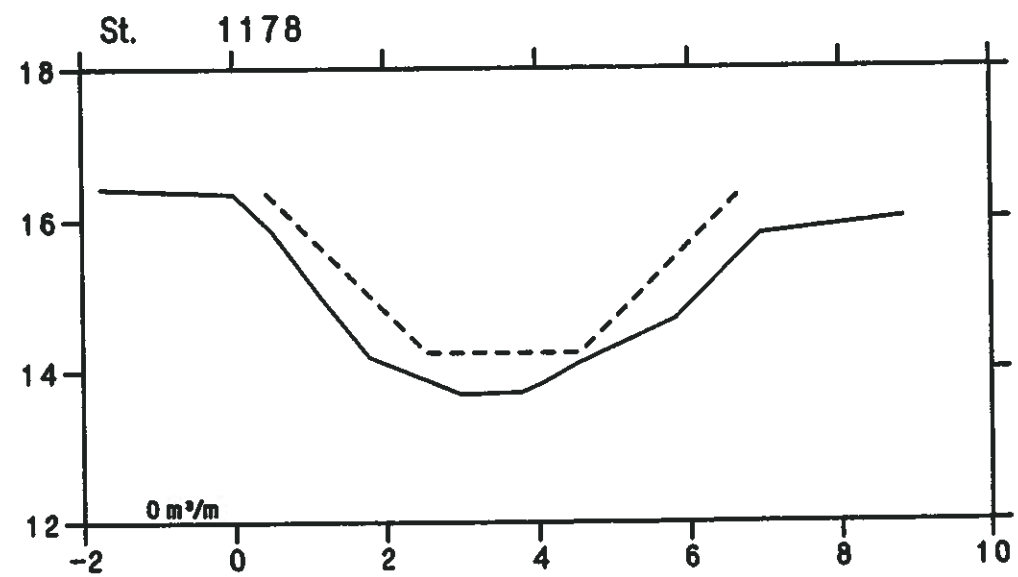
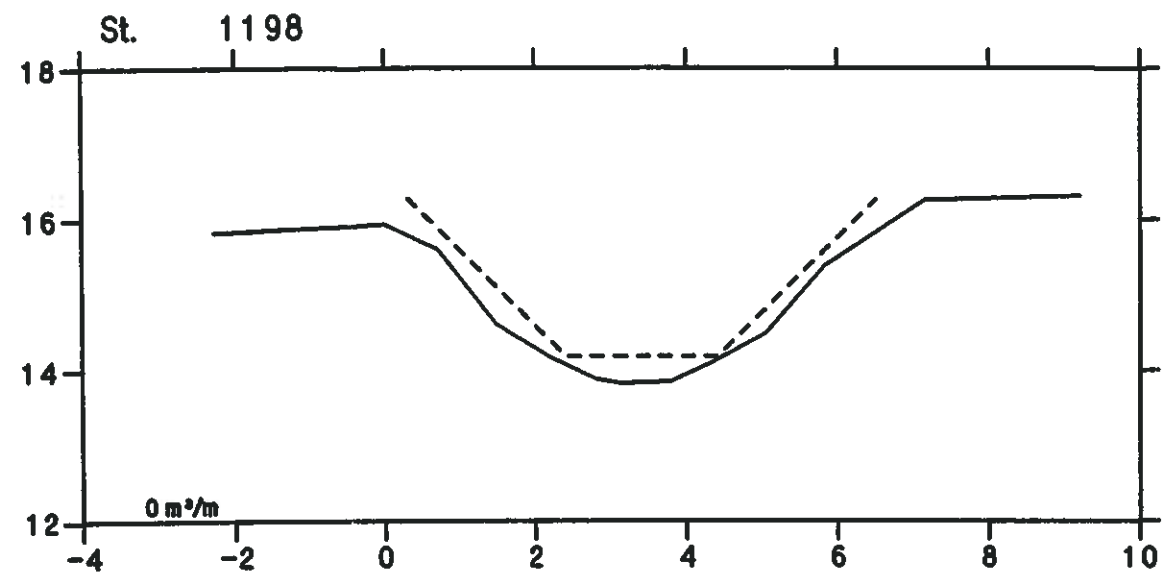
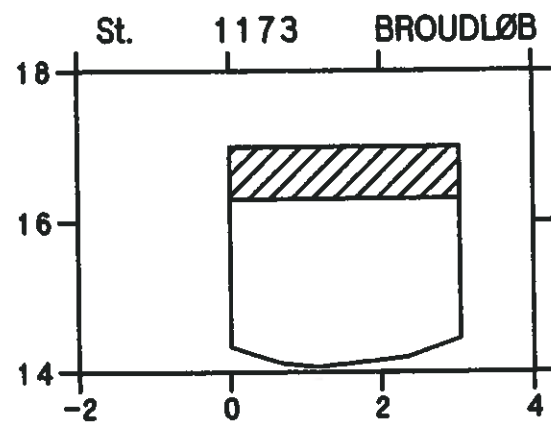
VASP 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

----- Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:1 00  
vandret akse : afstand i m skala 1:1 00

HEDESELSKABET



# STENKILDEBÆK

VASP 

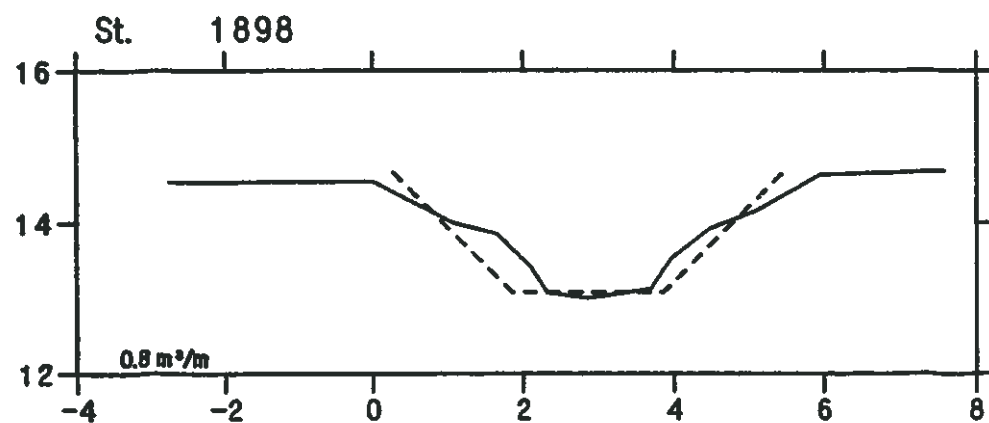
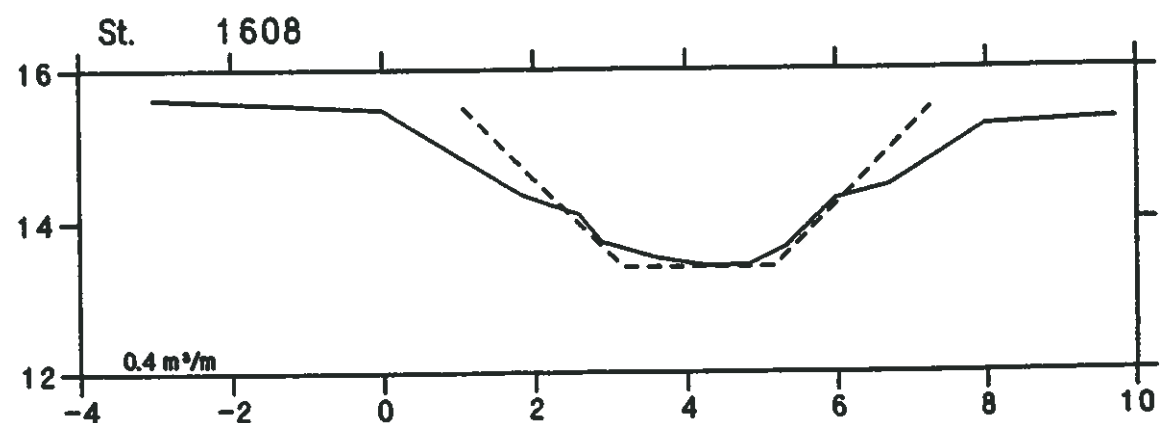
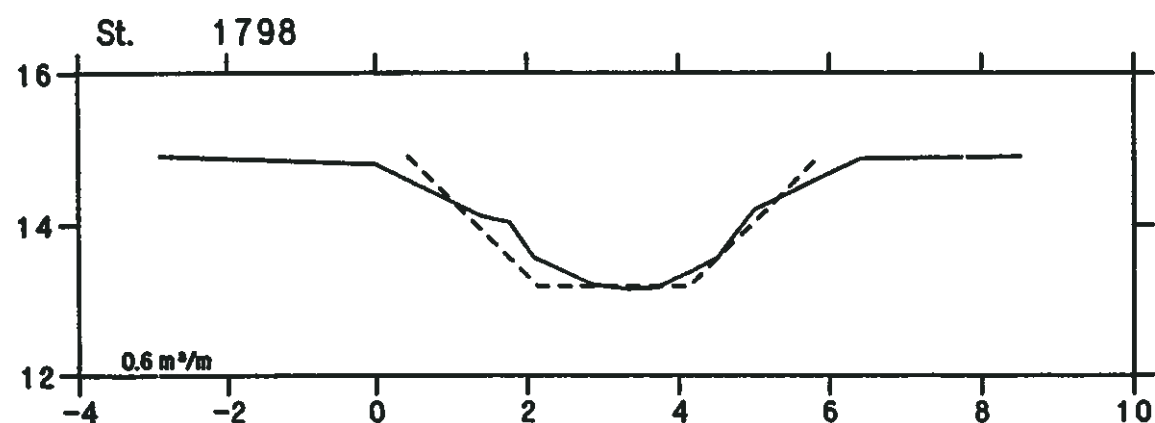
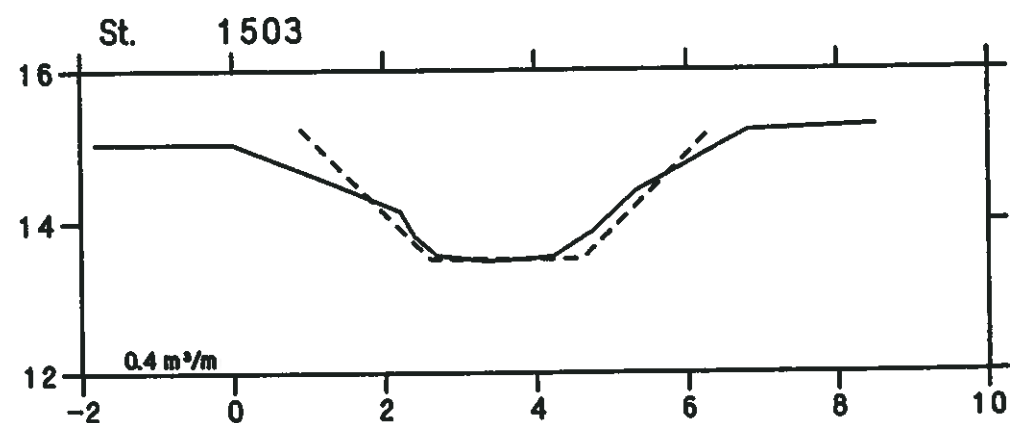
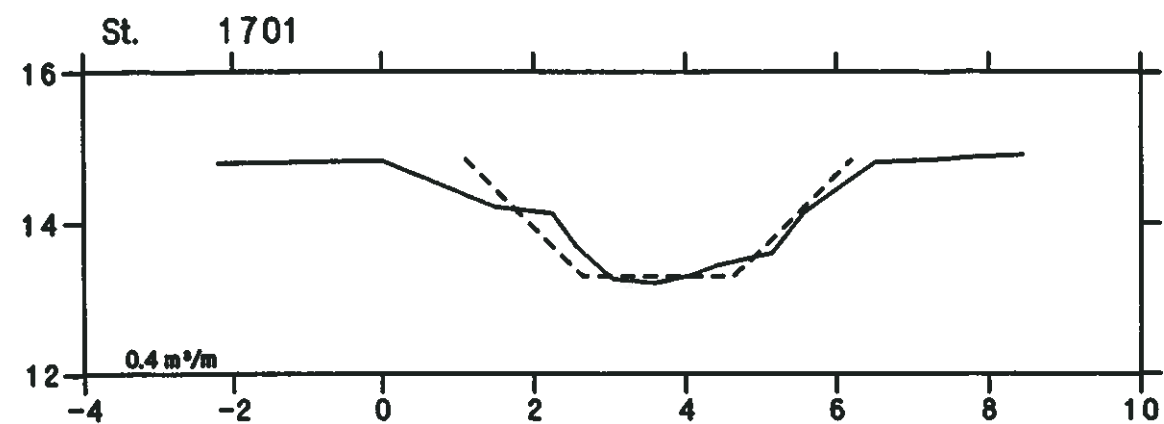
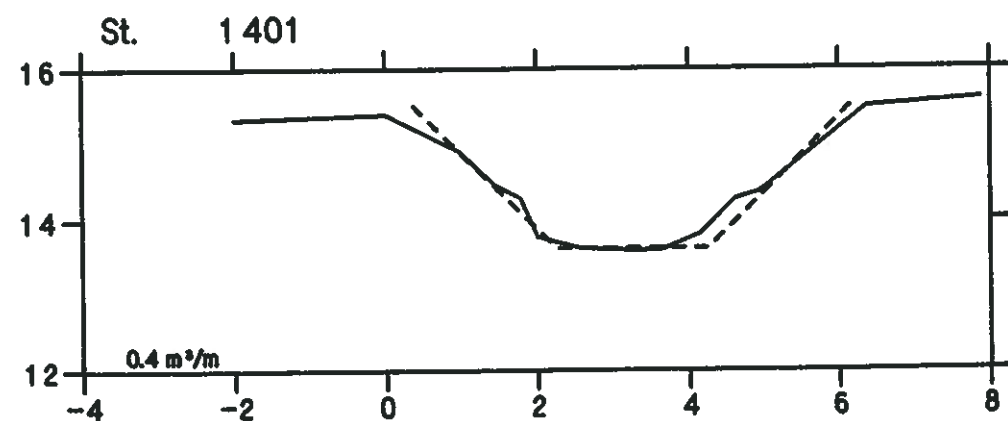
HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100





# STENKILDEBÆK

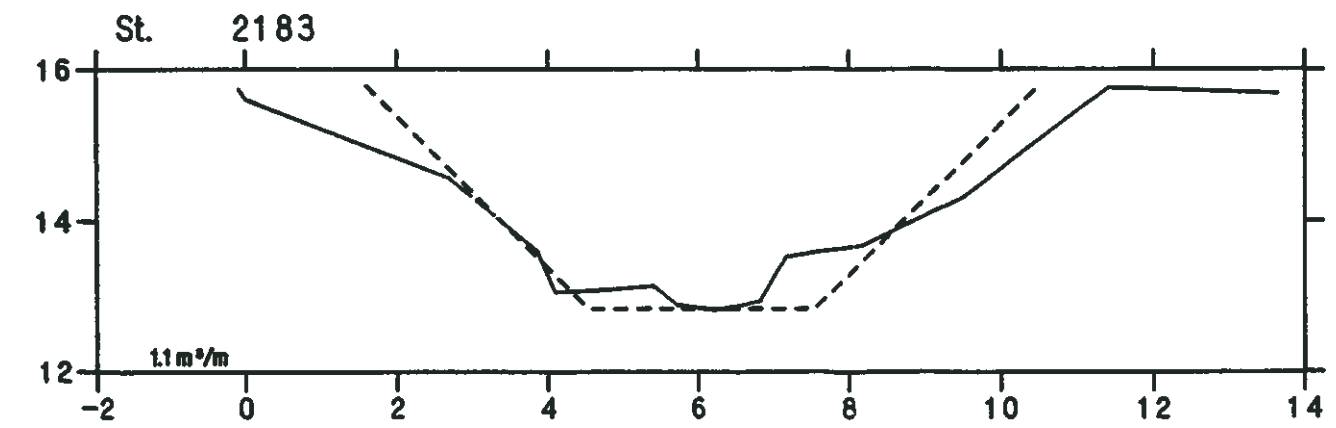
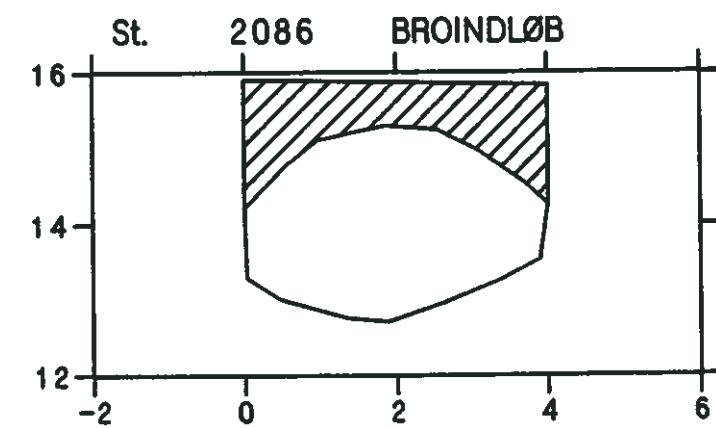
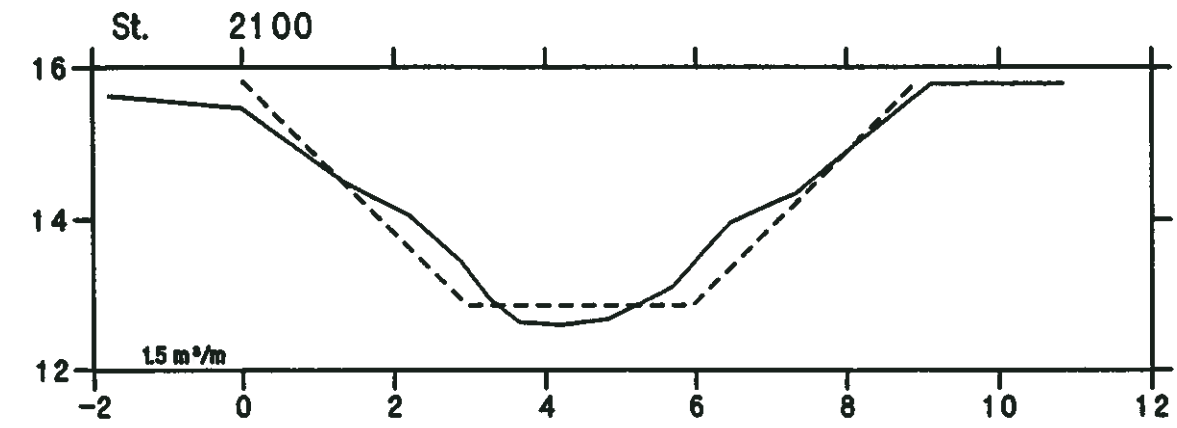
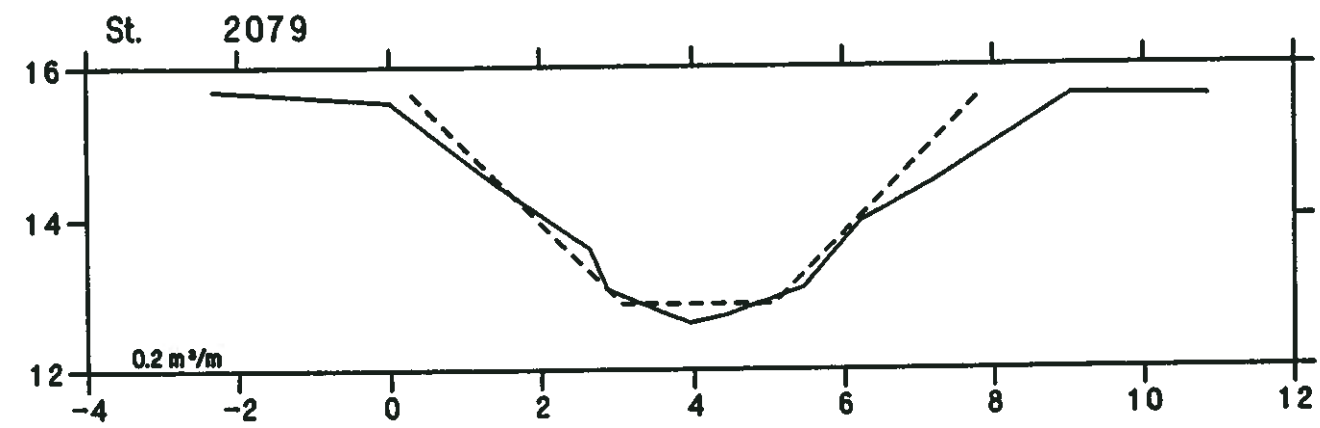
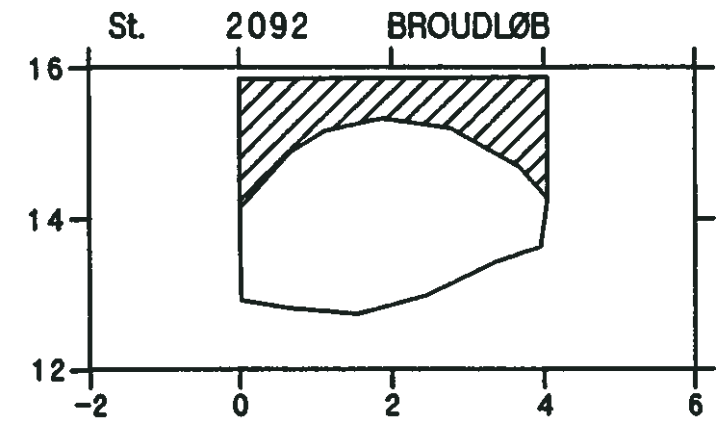
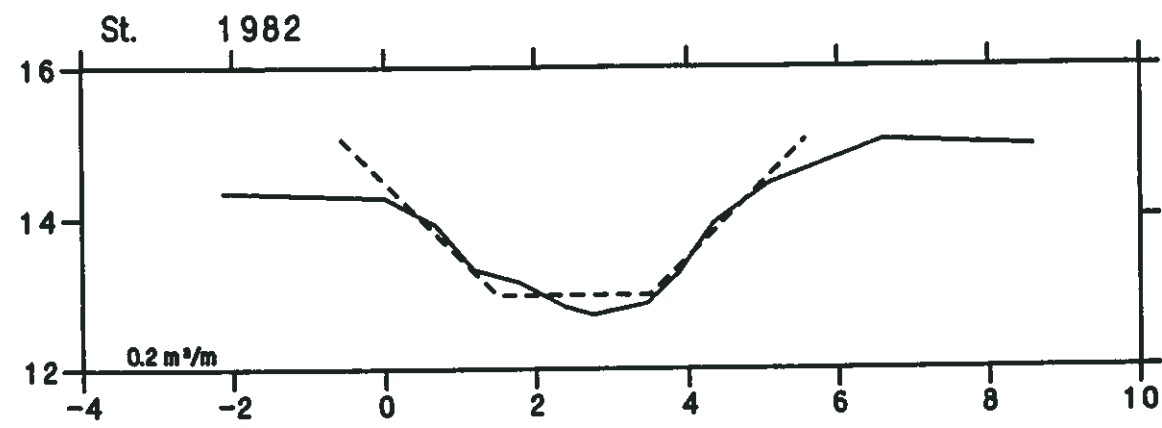
VASP 

HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

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



# STENKILDEBÆK

VASP 

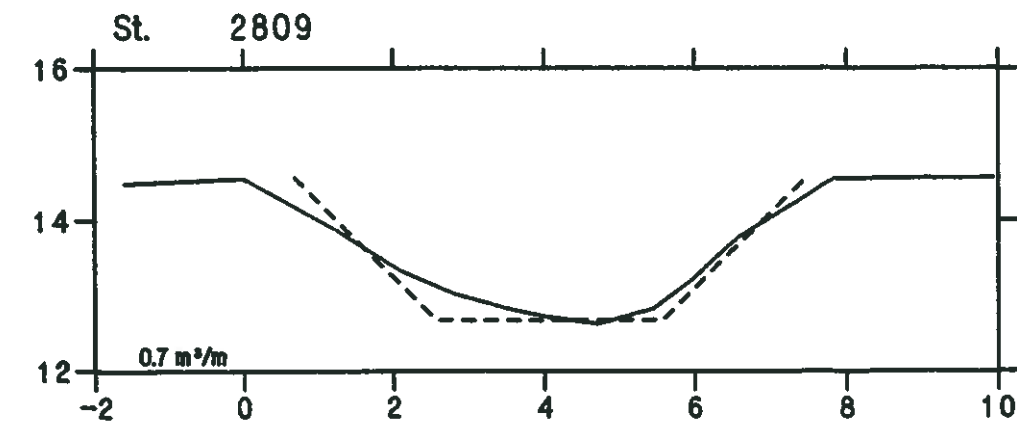
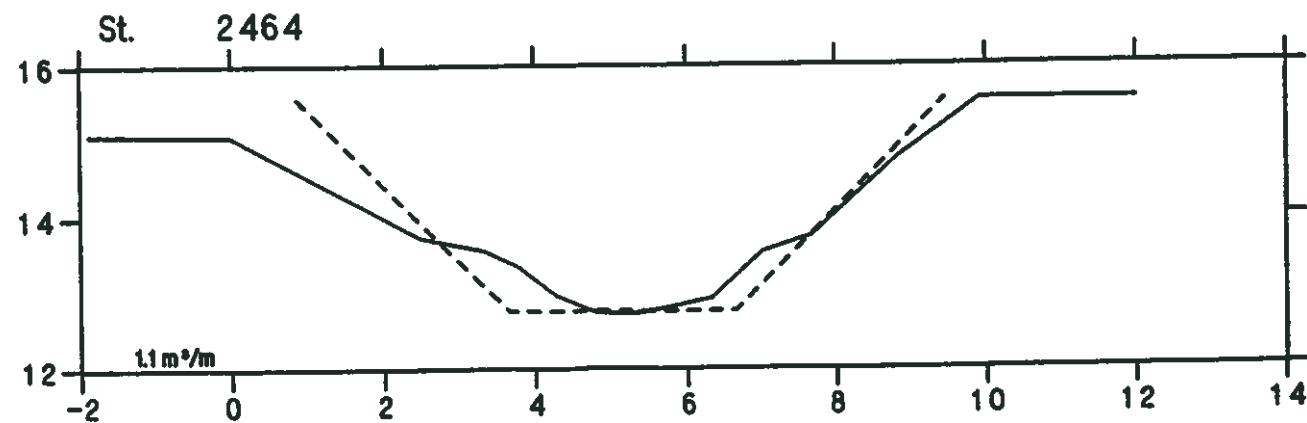
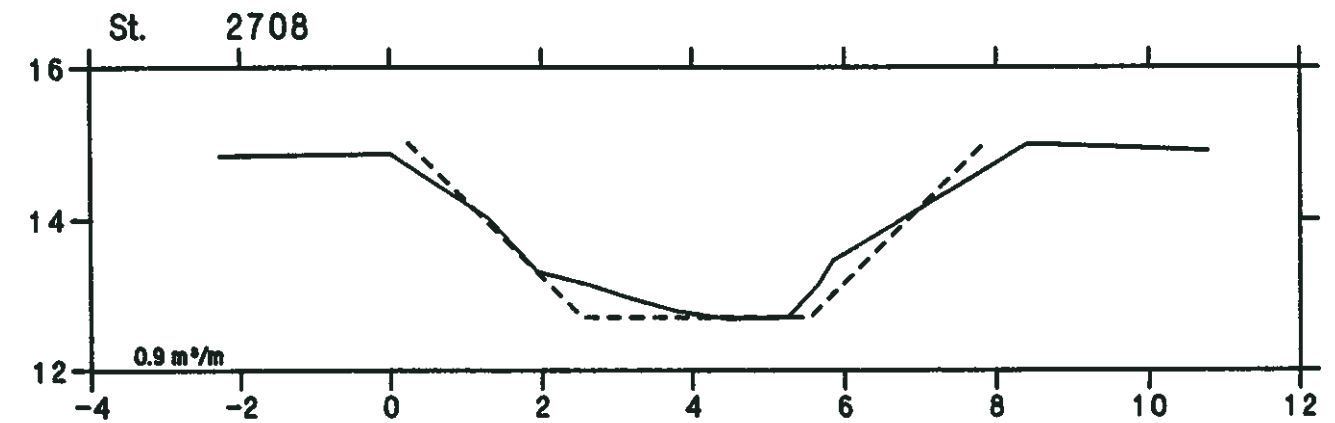
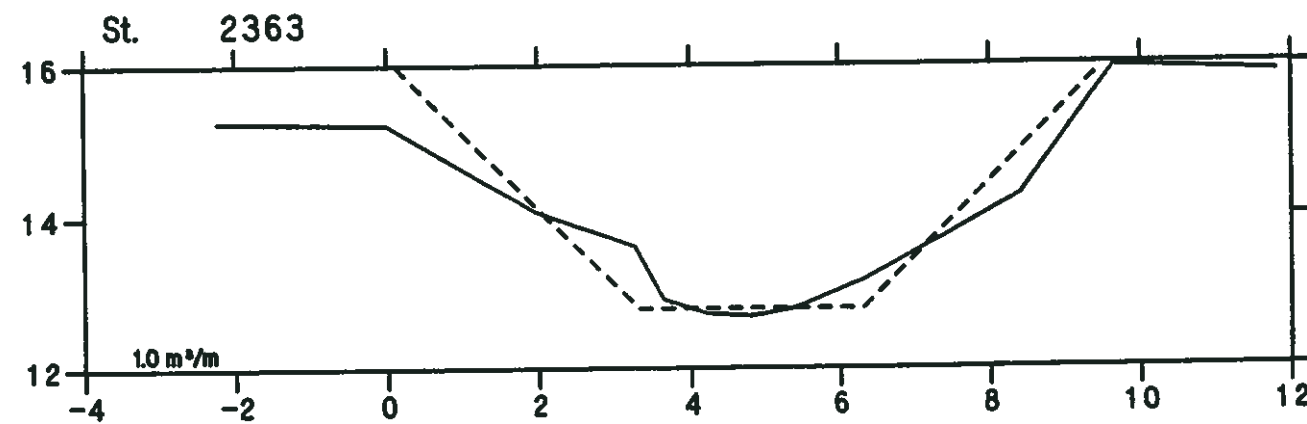
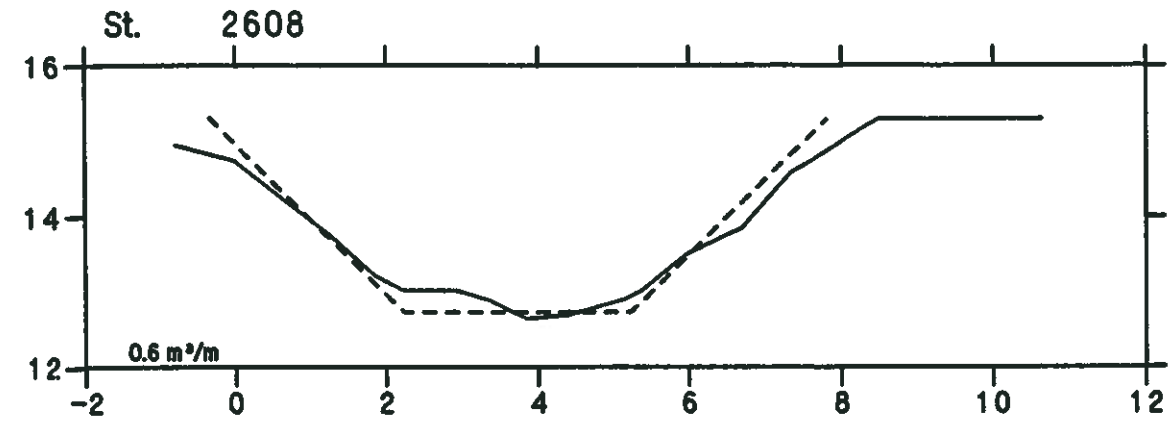
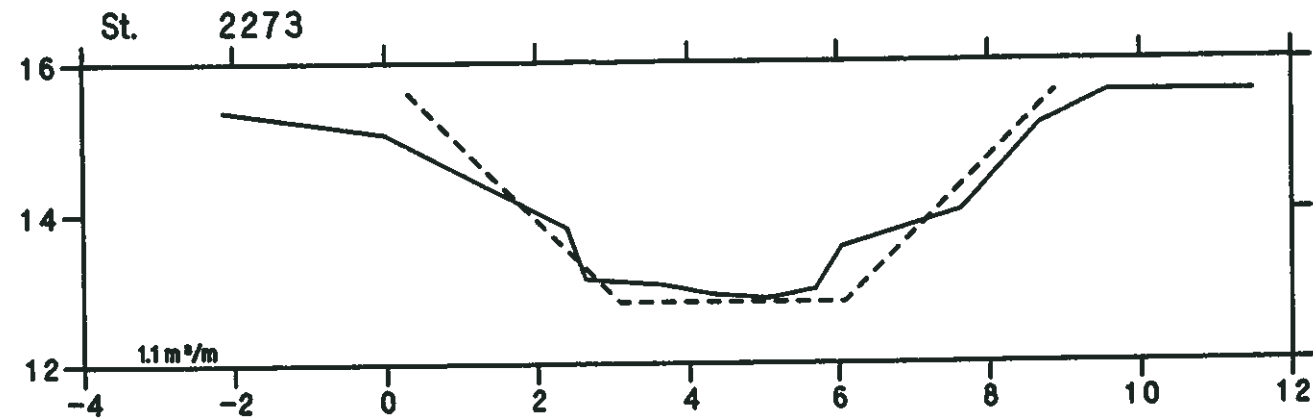
HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# STENKILDEBÆK

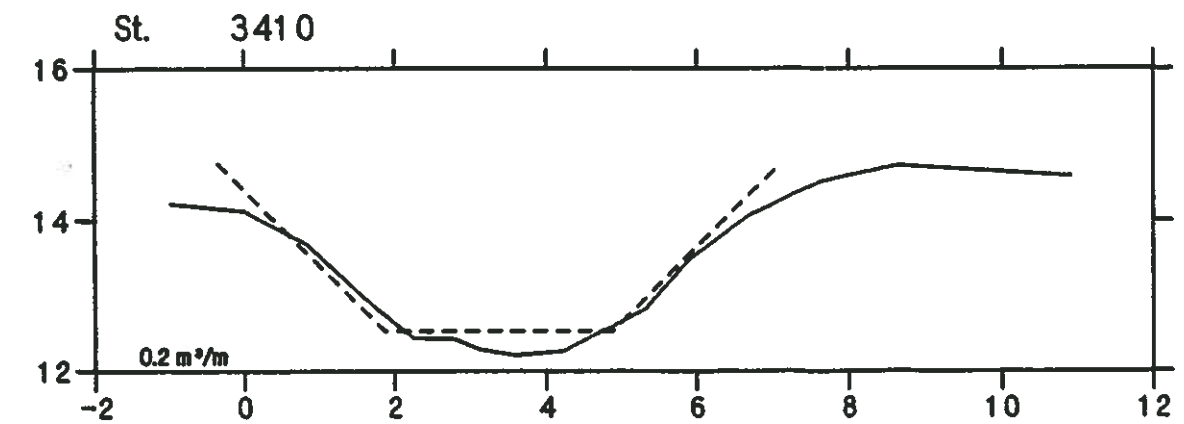
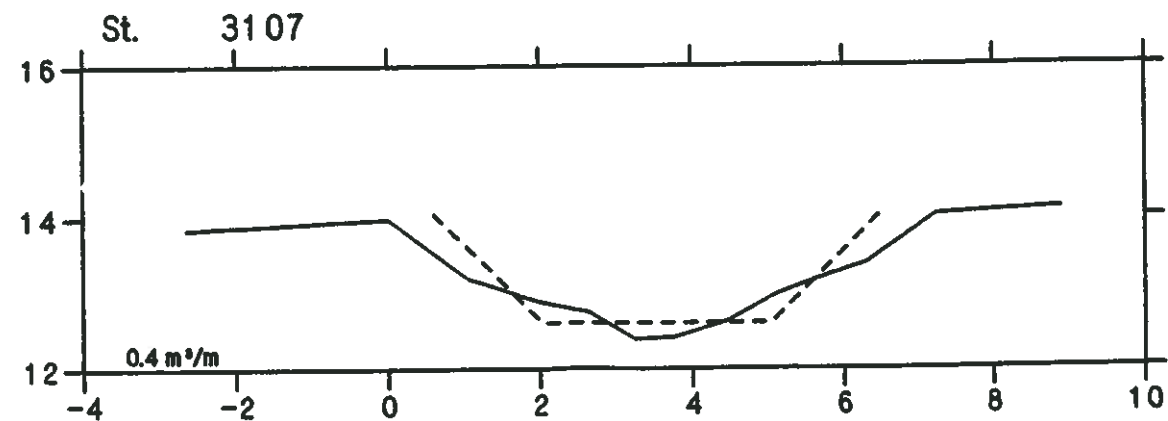
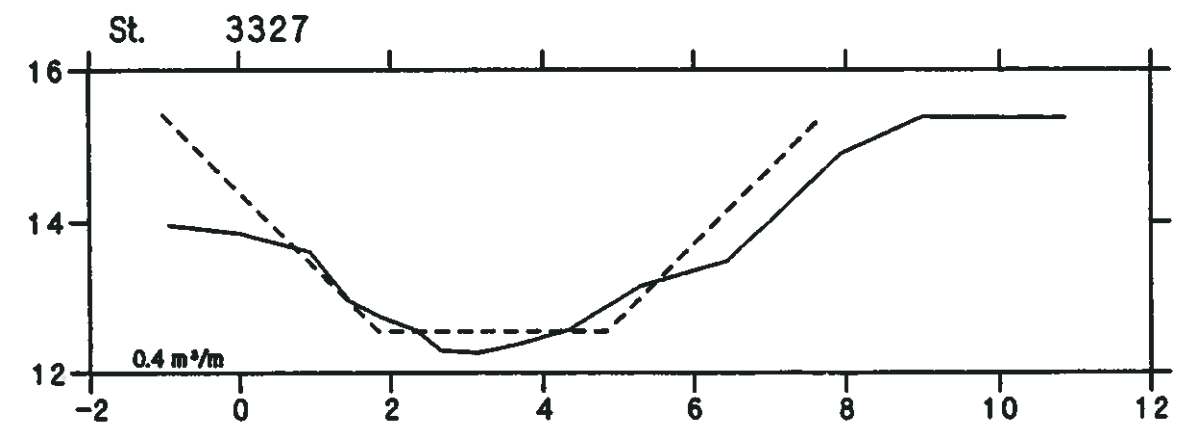
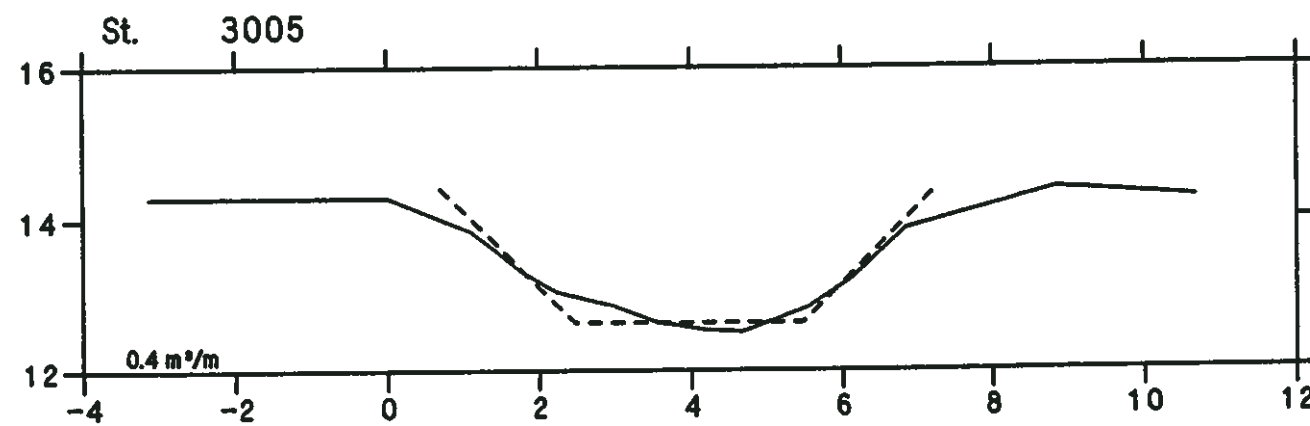
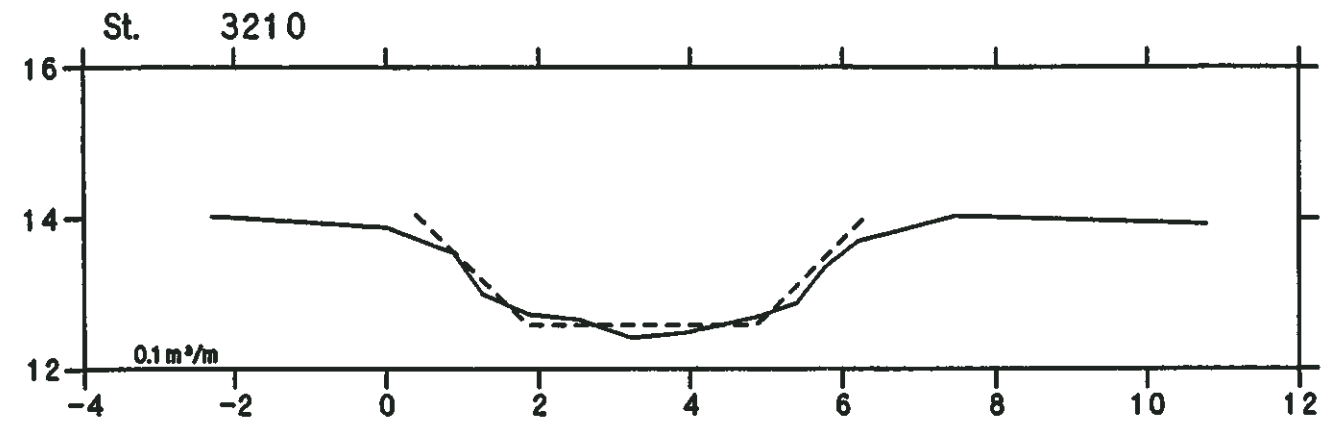
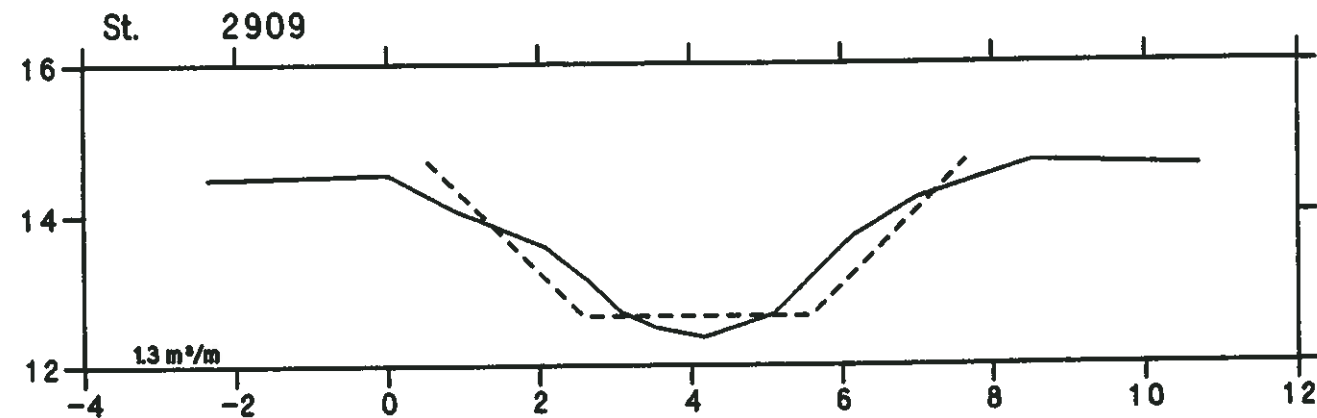
VASP 

HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

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



# STENKILDEBÆK

VASP 

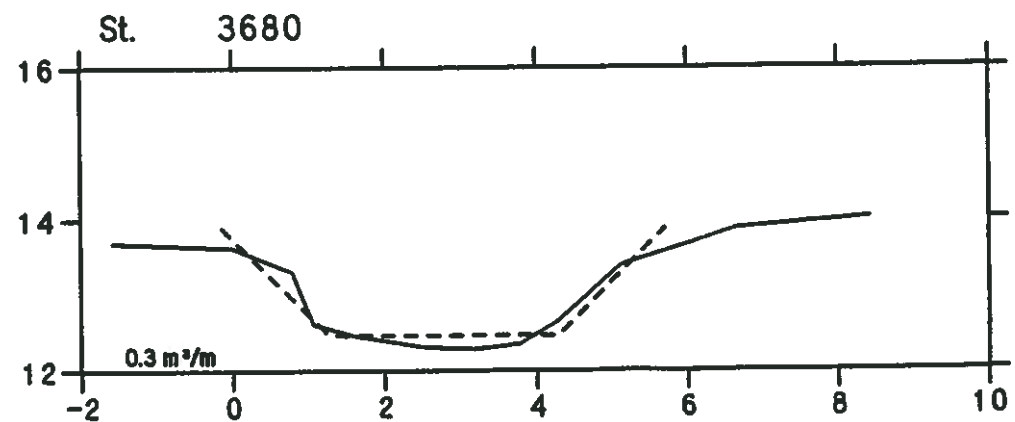
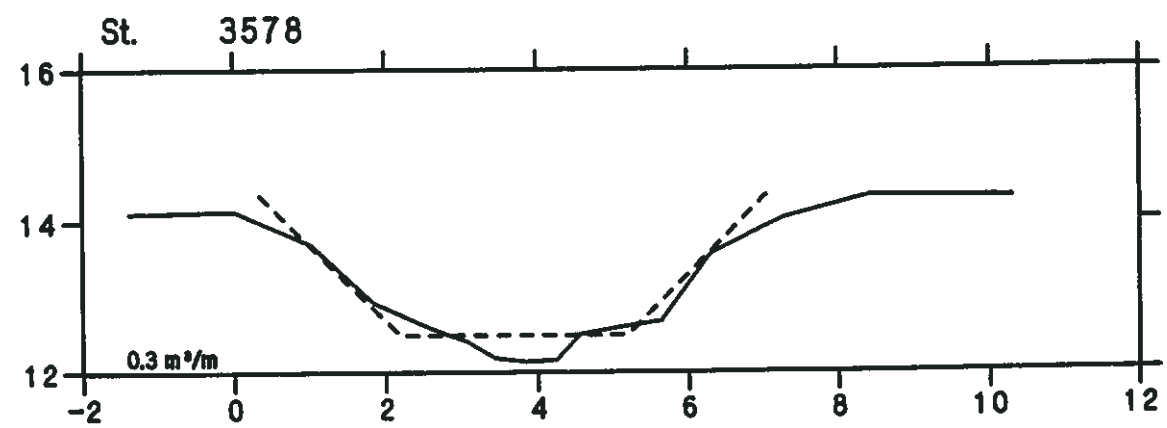
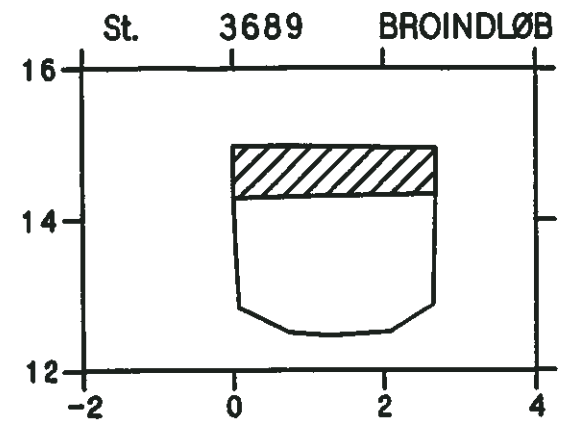
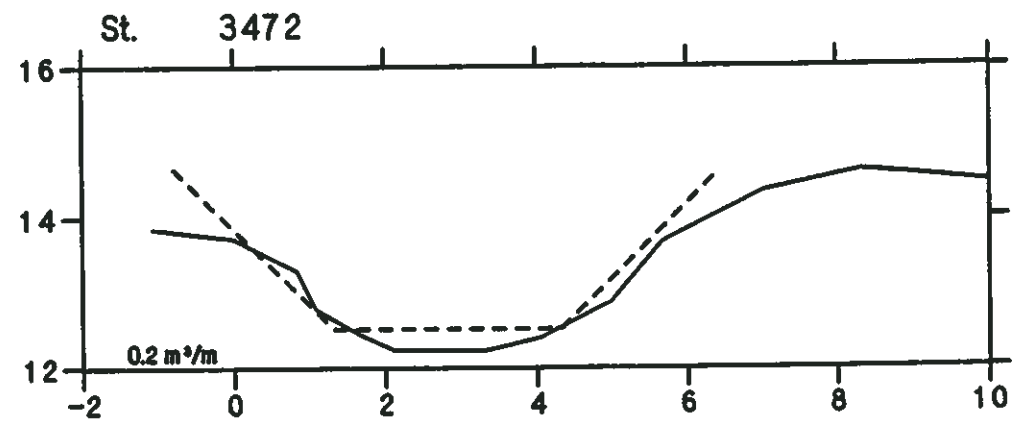
HEDESELSKABET 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# Tiltøb nr. 1.

VASP 

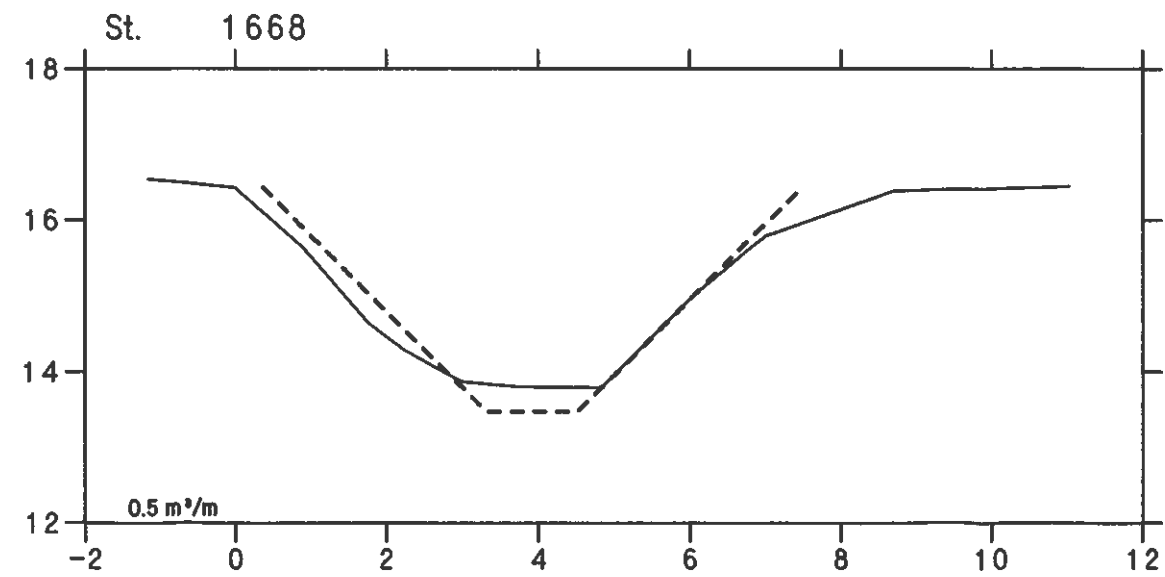
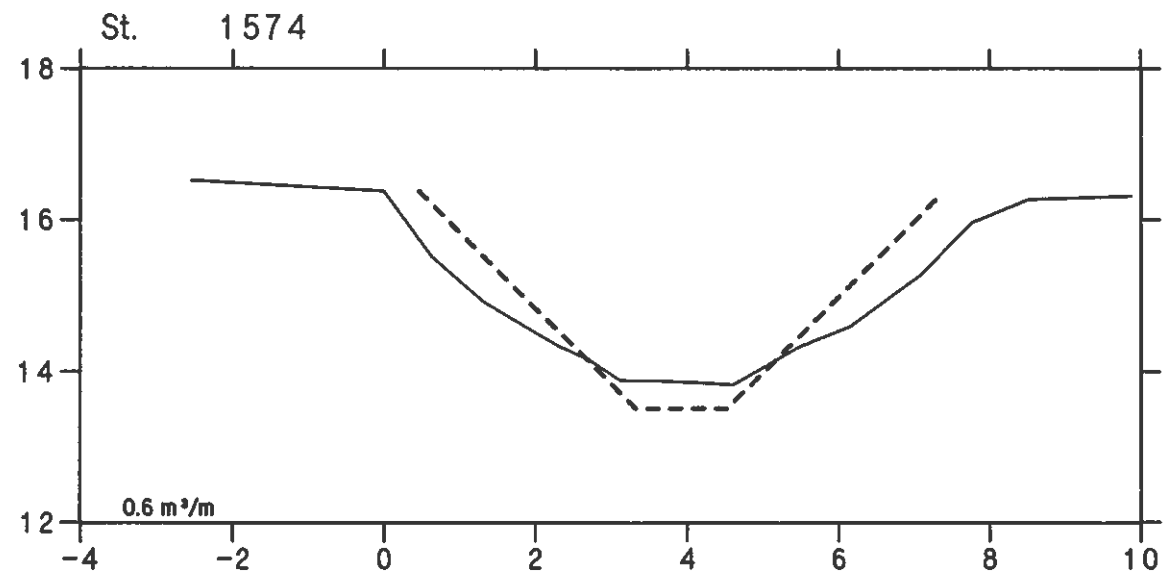
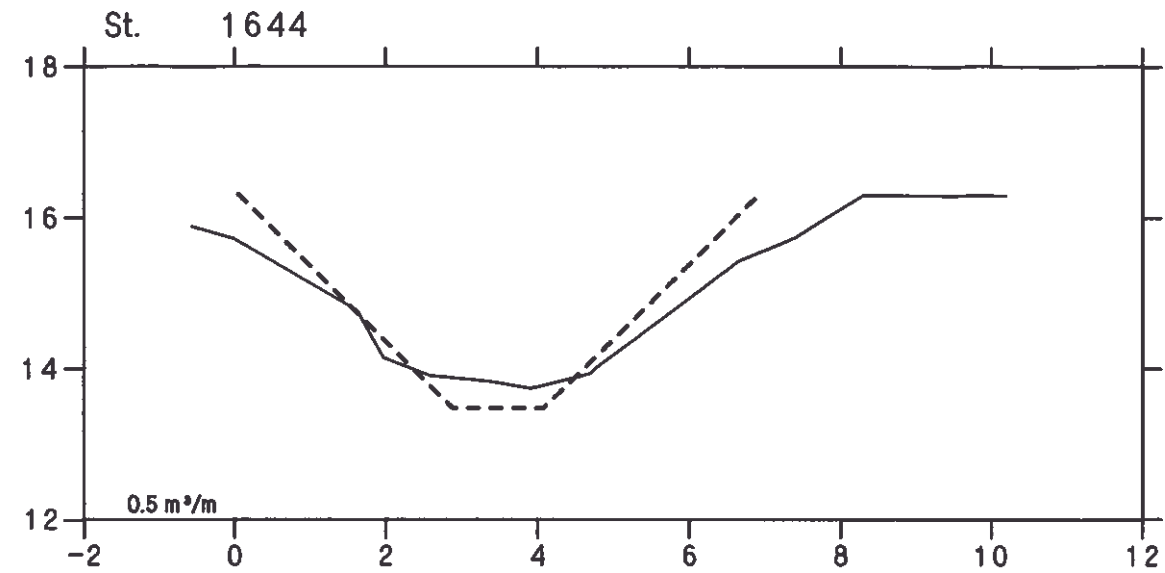
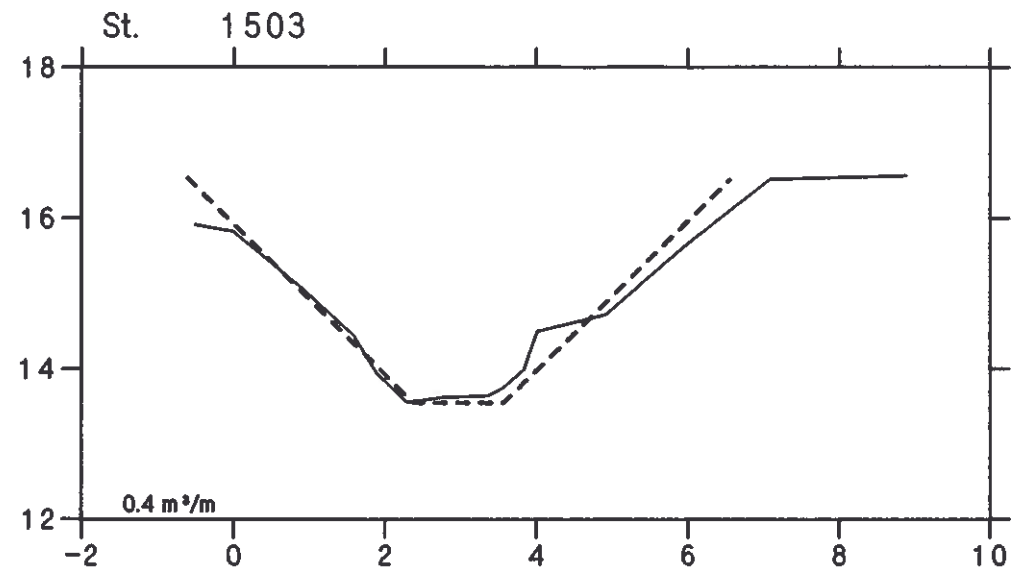
— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100

HEDESELSKABET



# Tilløb nr. 1.

VASP 

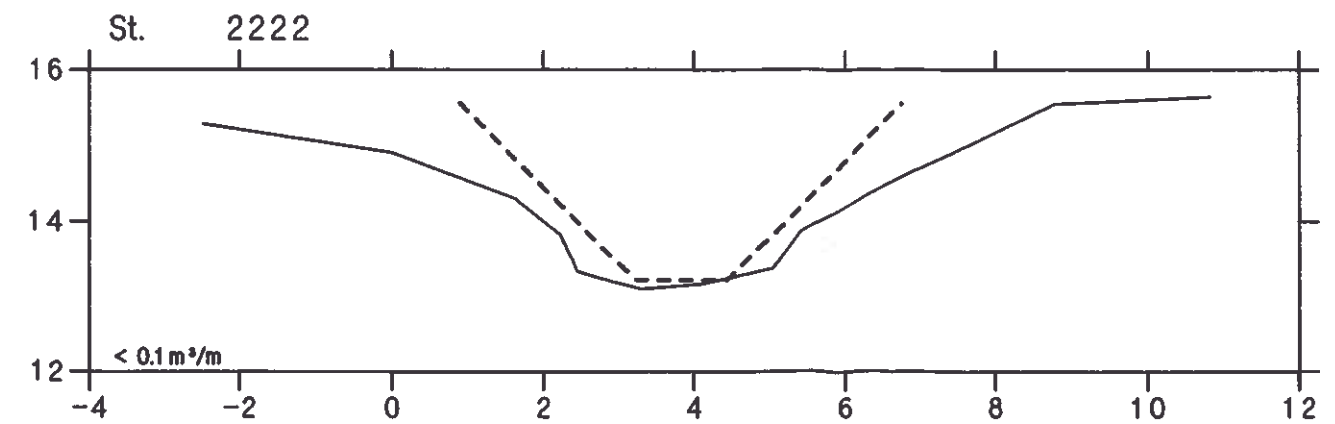
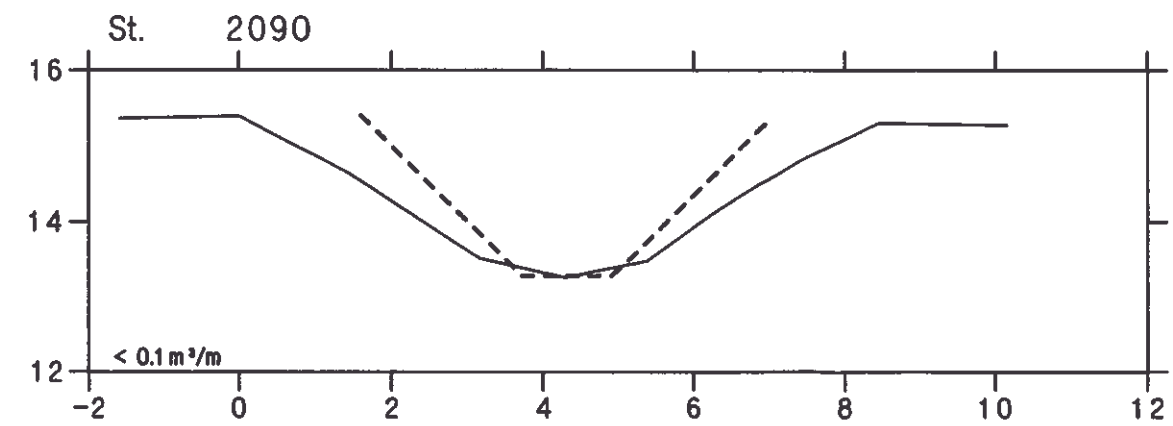
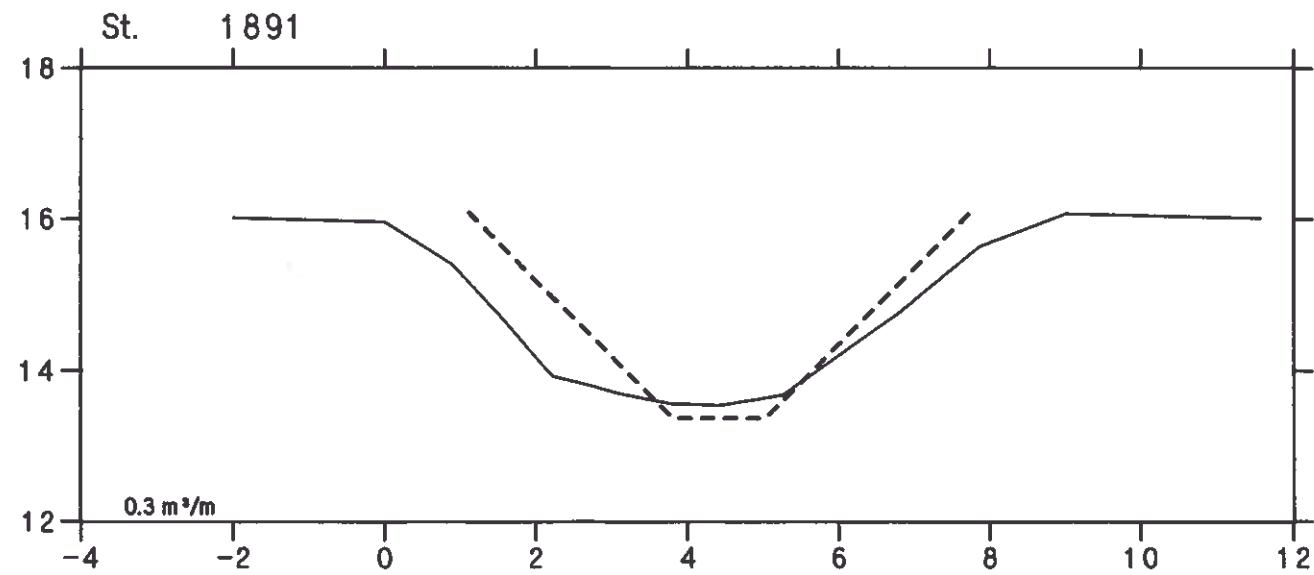
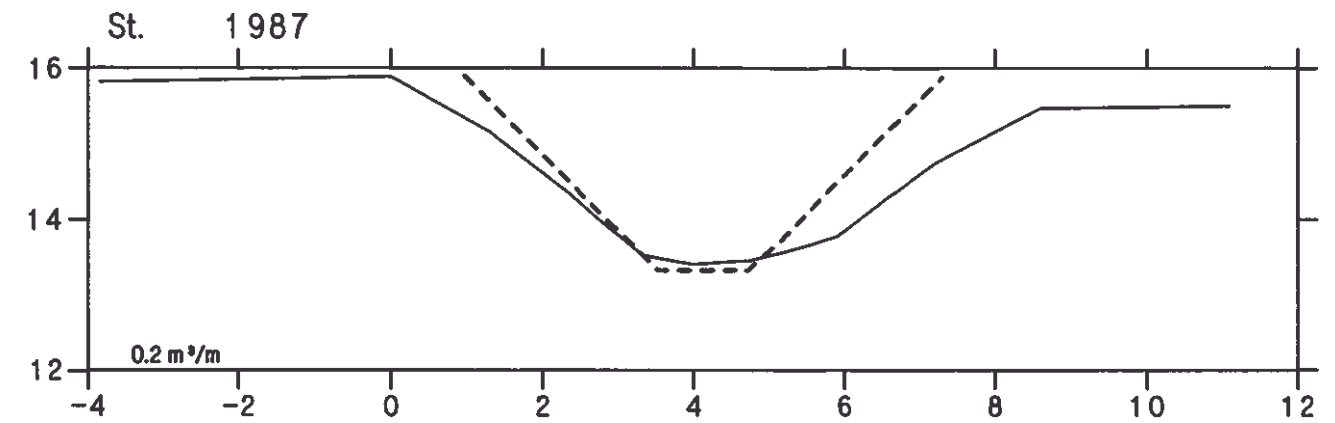
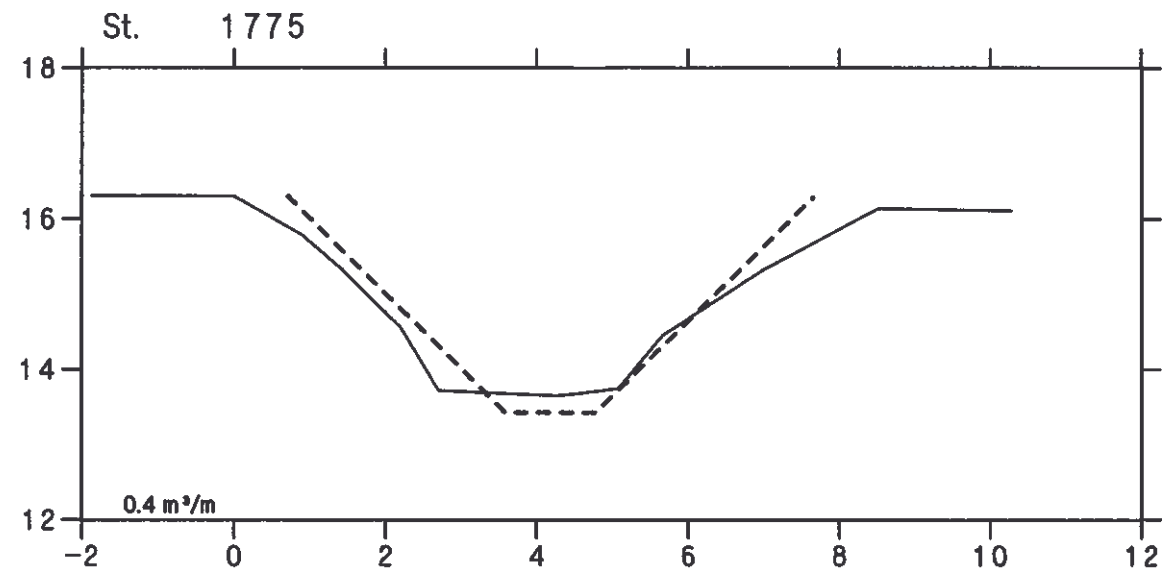
— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100

HEDESELSKABET



# Tilløb nr. 1.

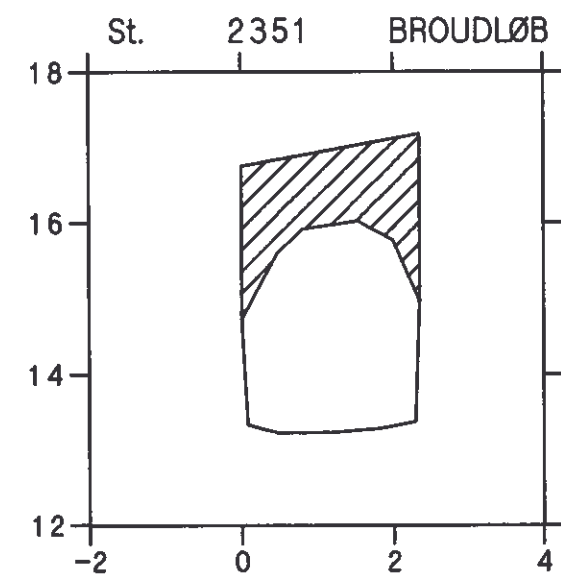
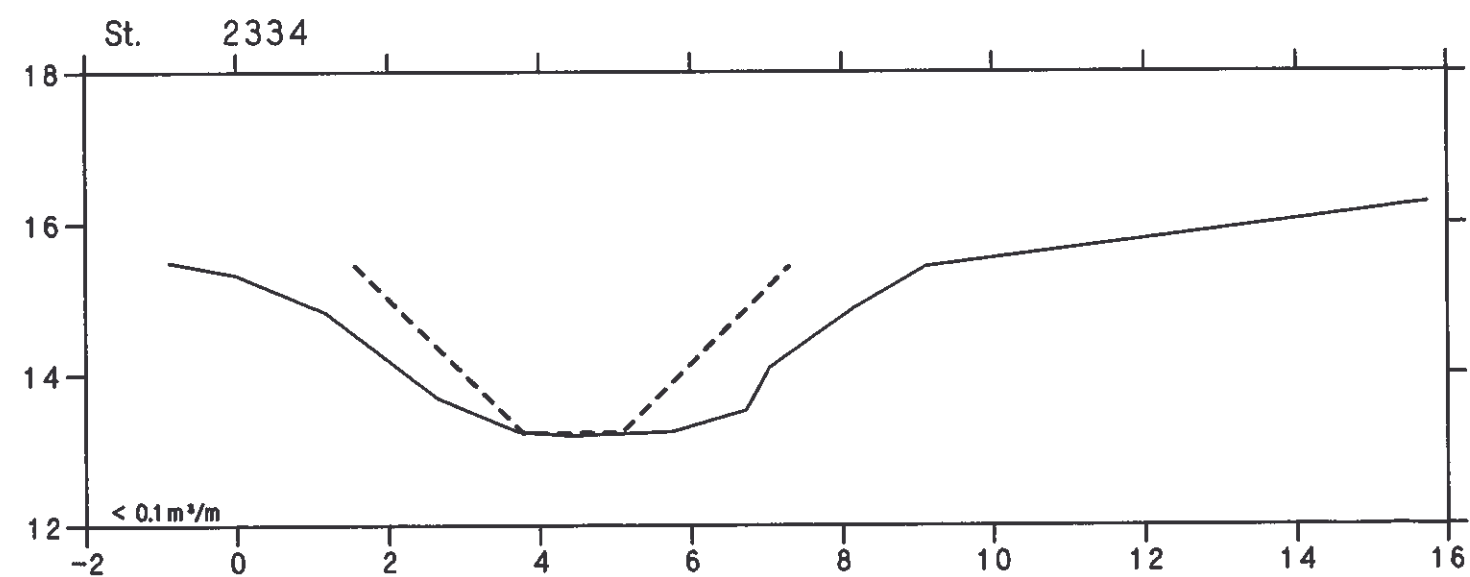
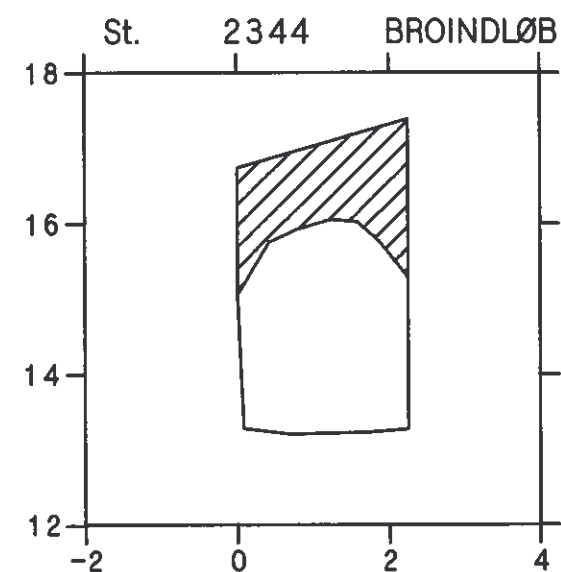
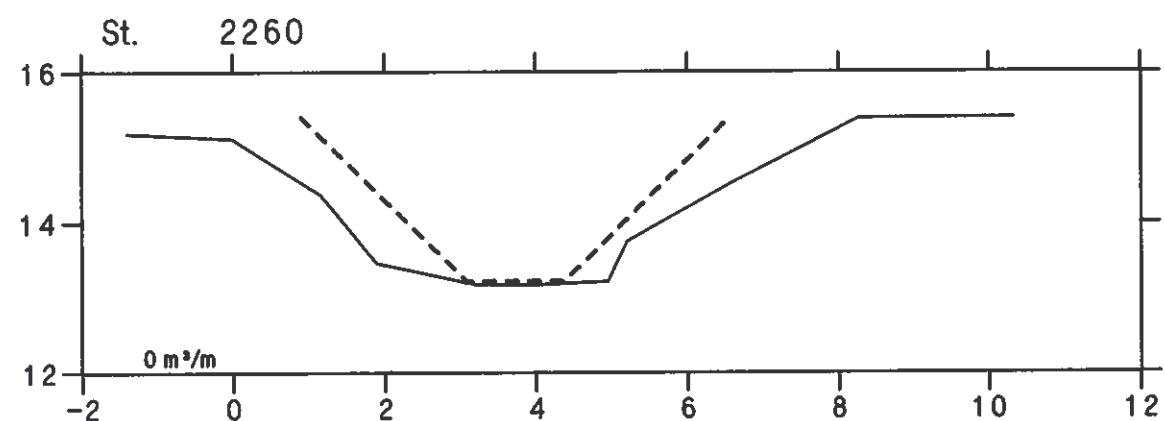
VASP 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

Iodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# Tilløb nr. 1.

VASP 

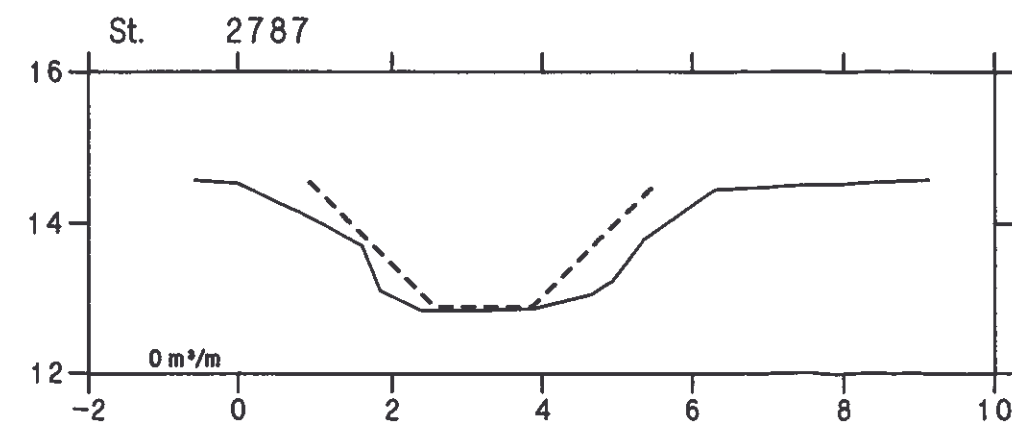
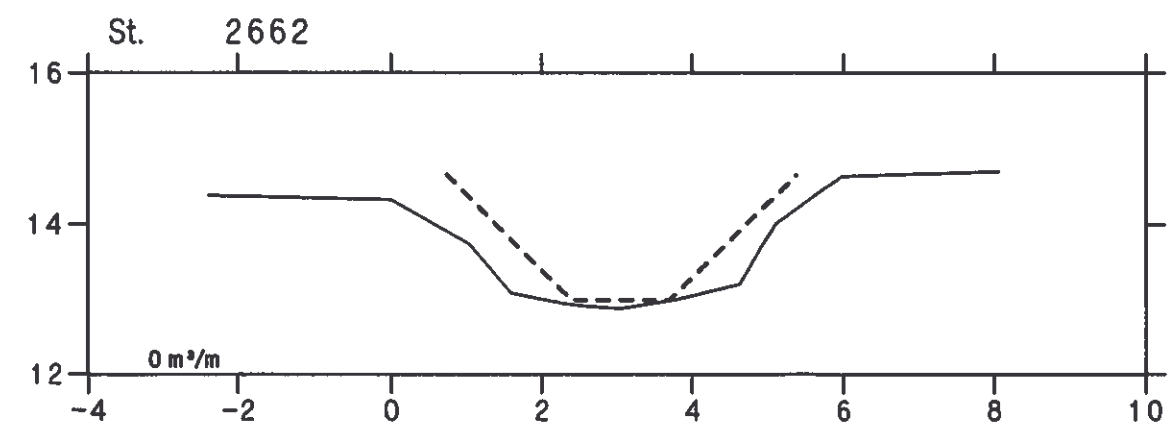
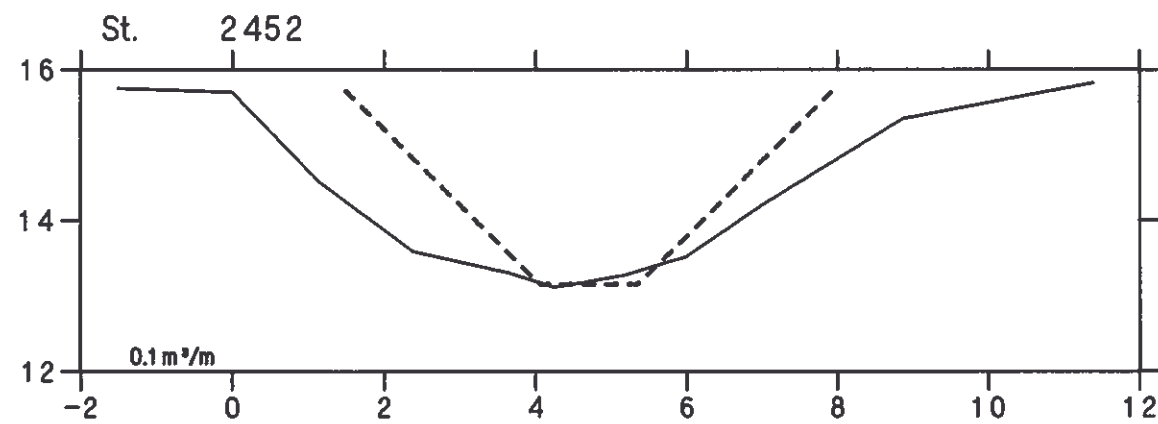
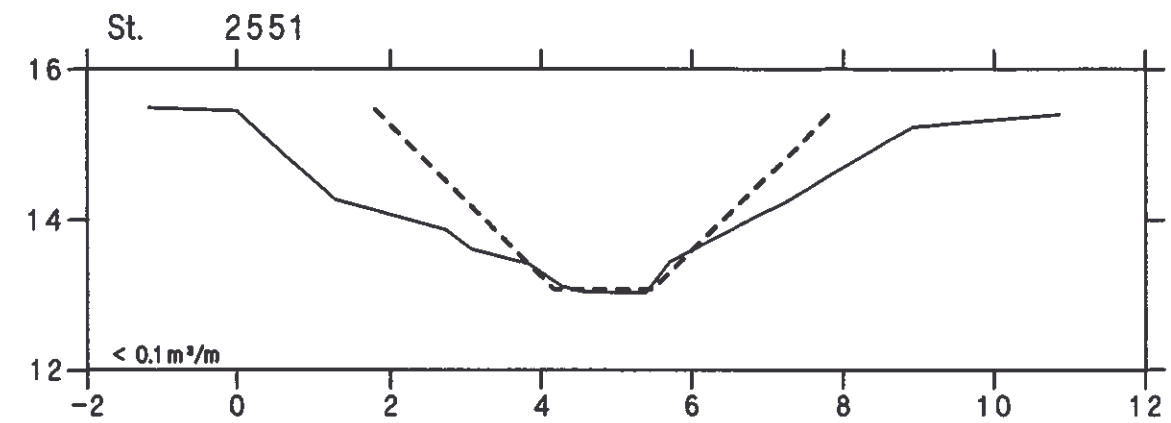
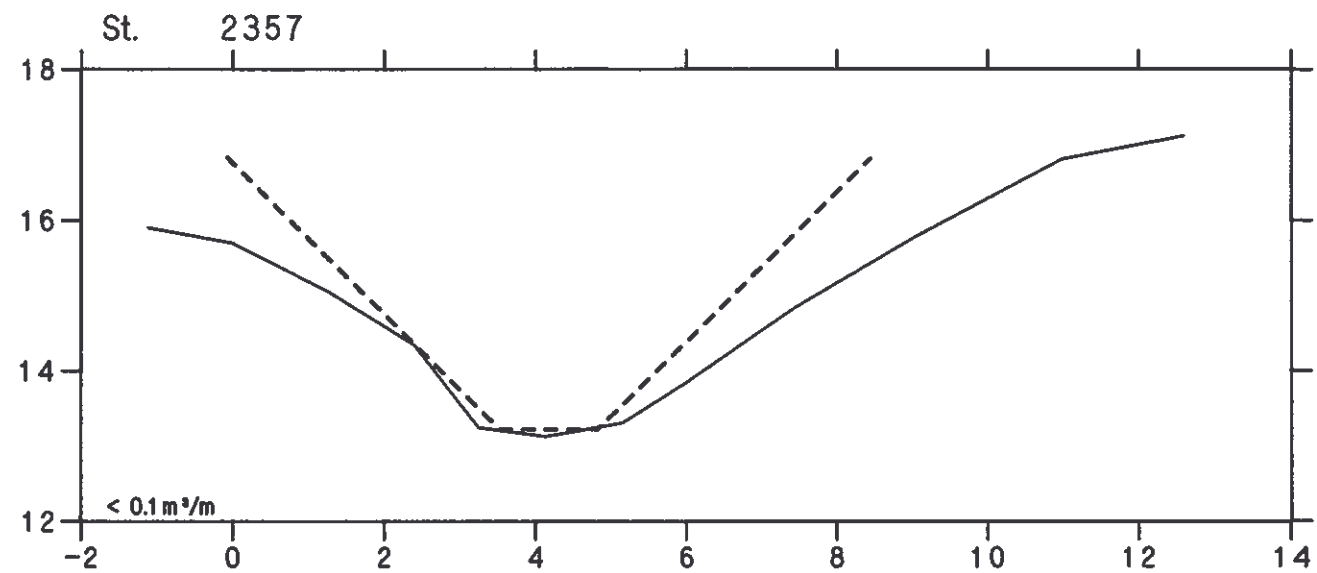
— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ.

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100

HEDESELSKABET





# Tilløb nr. 2

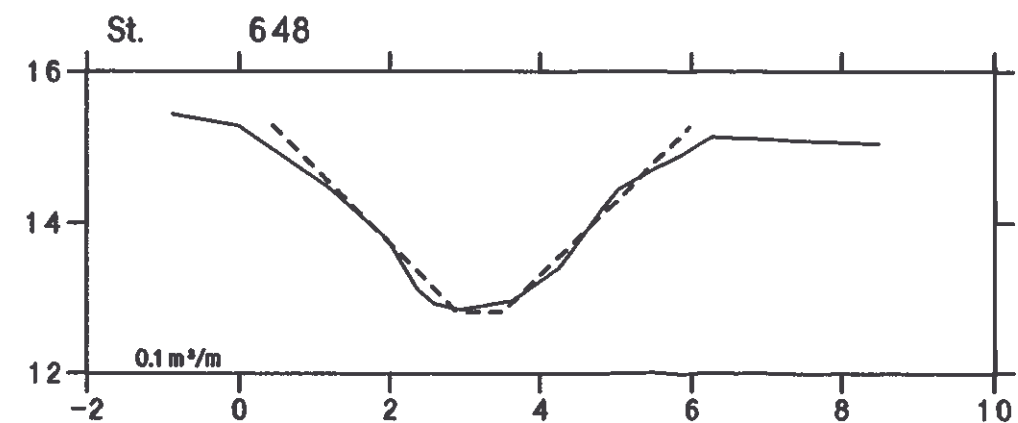
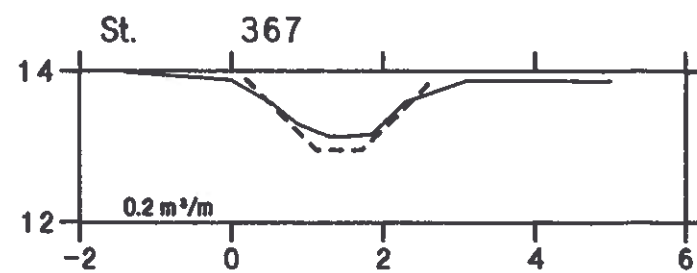
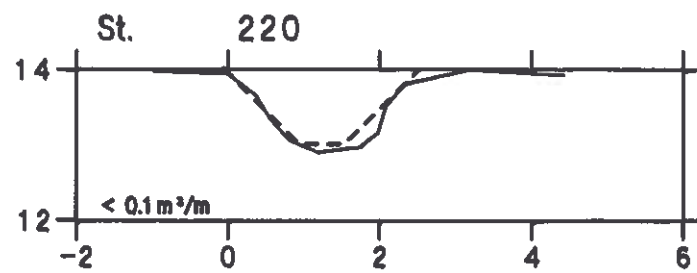
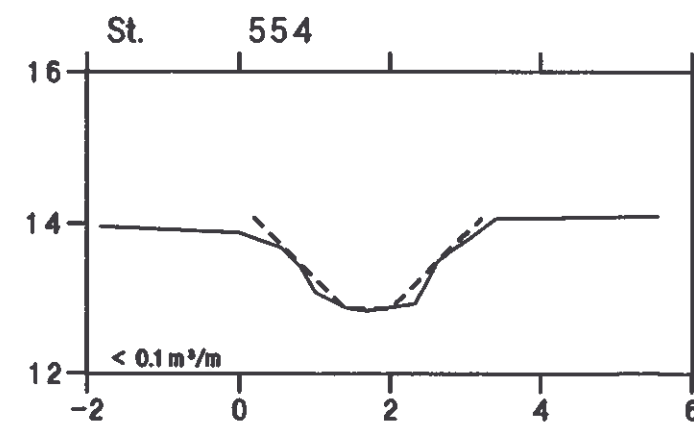
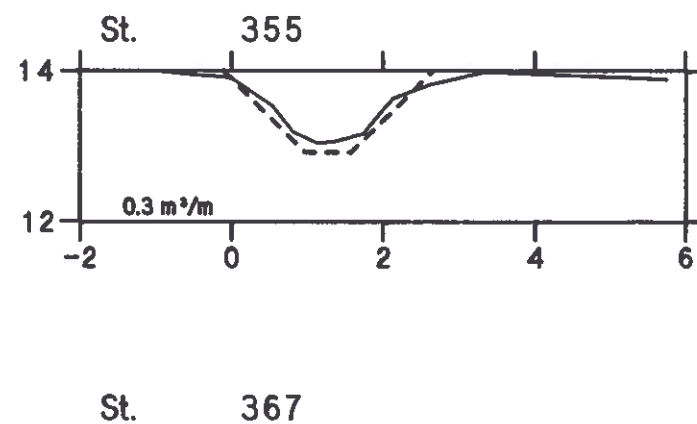
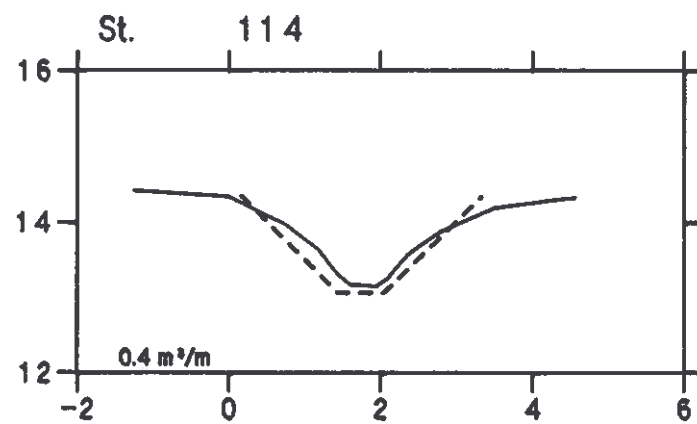
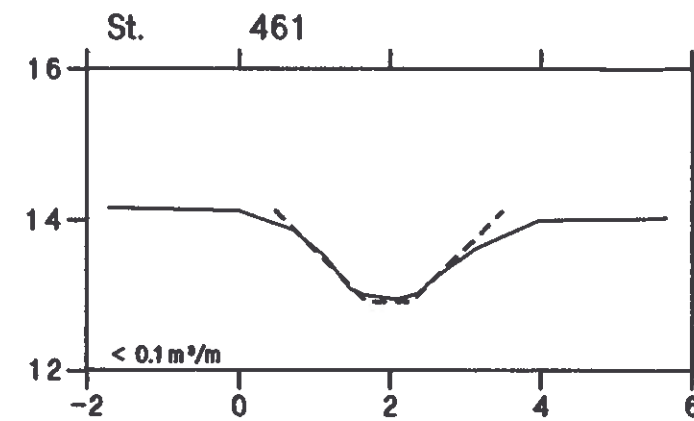
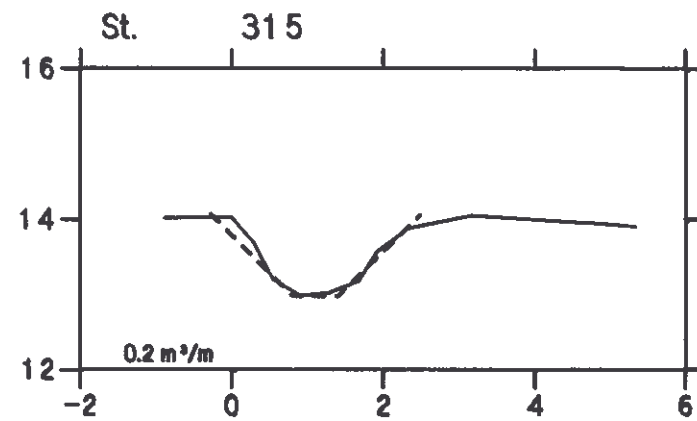
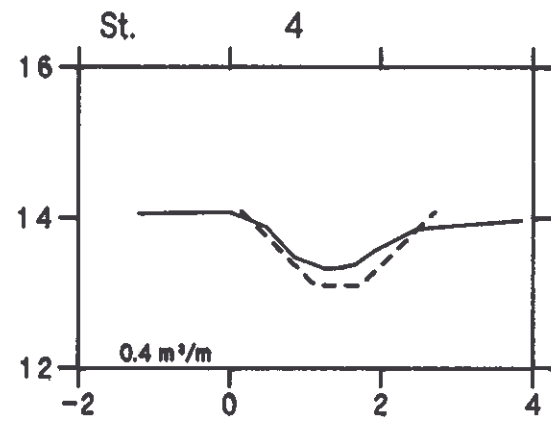
VASP 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# Tilløb nr. 2

VASP 

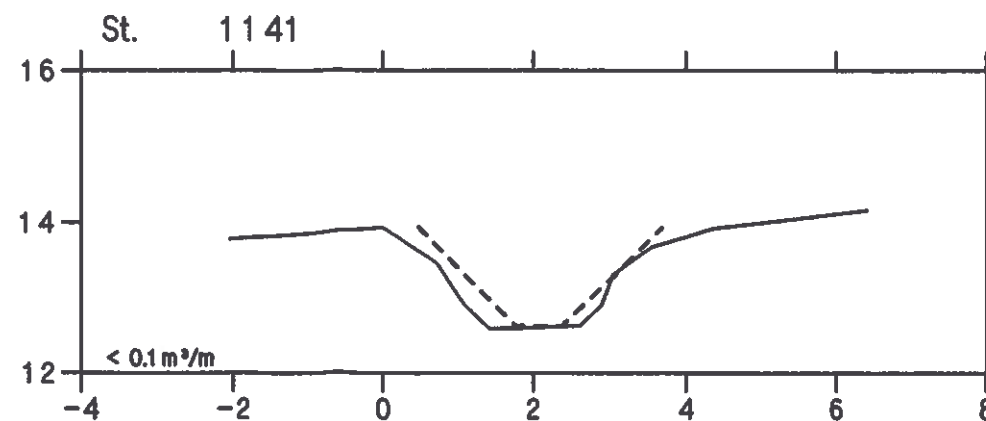
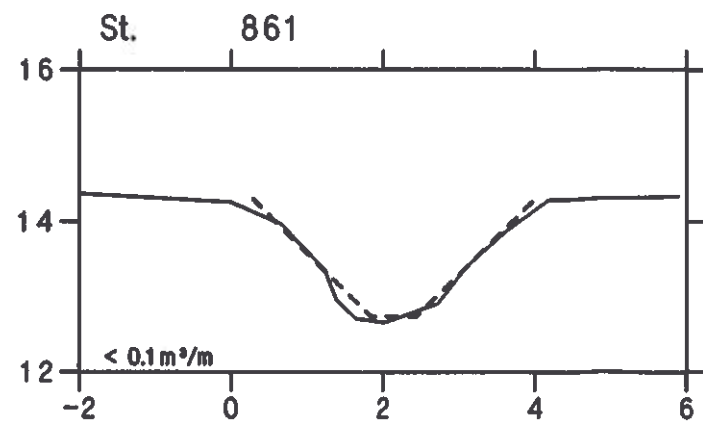
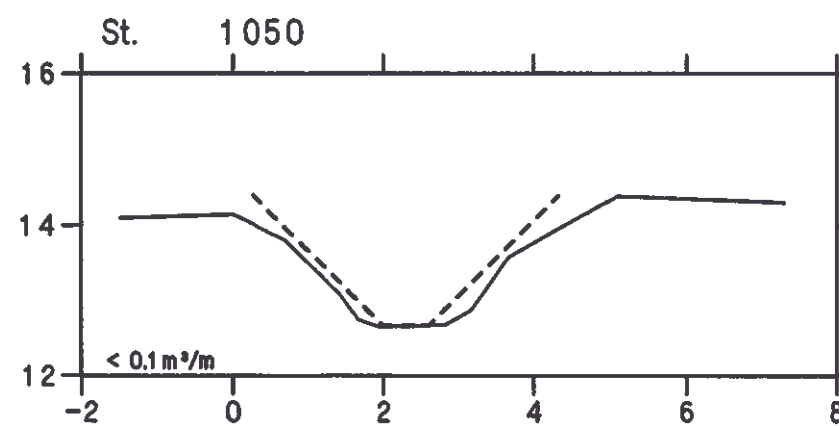
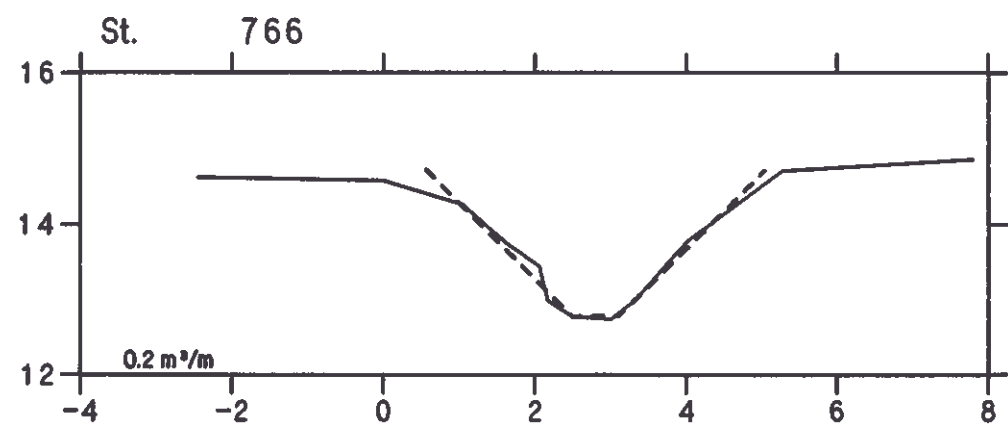
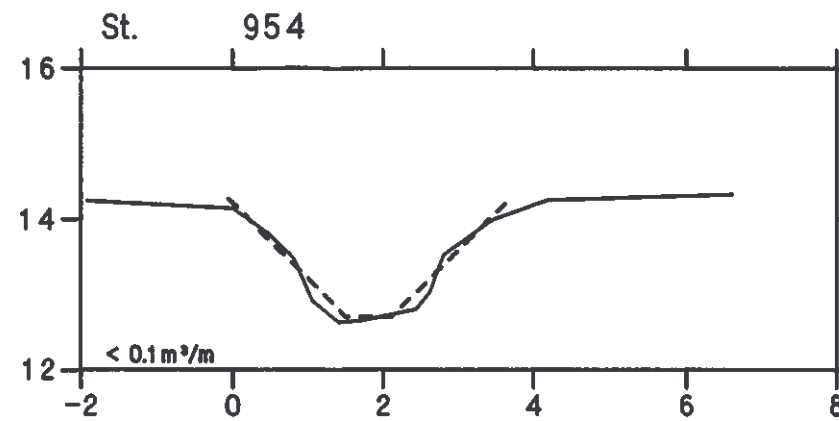
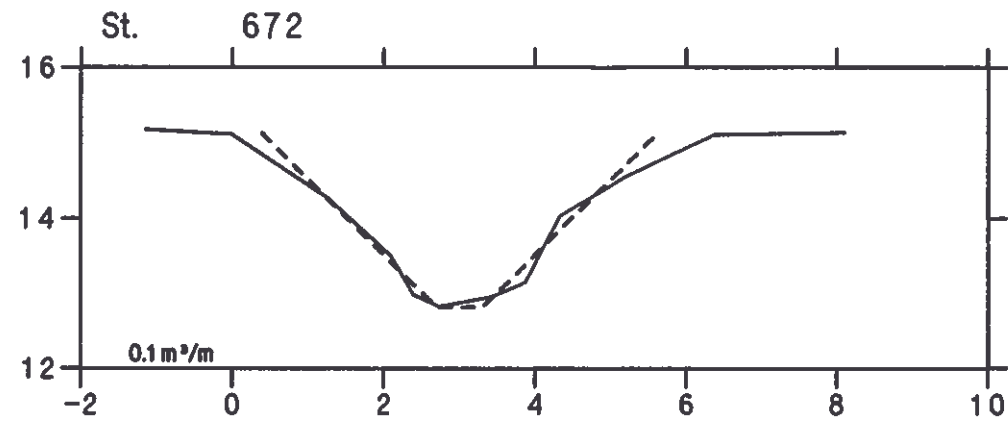
— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100

HEDESELSKABET



# Tilløb nr. 2

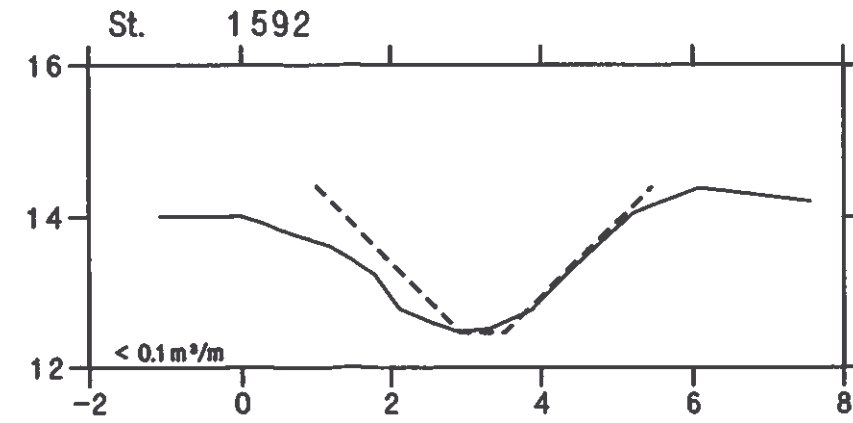
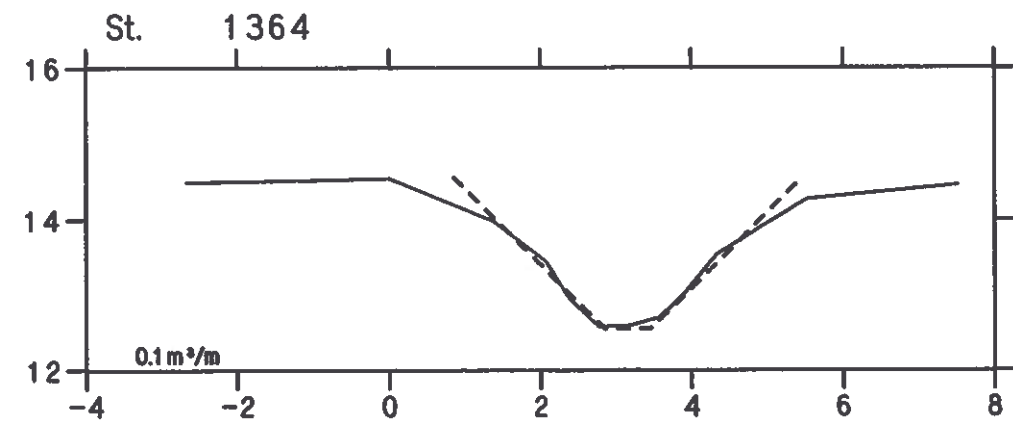
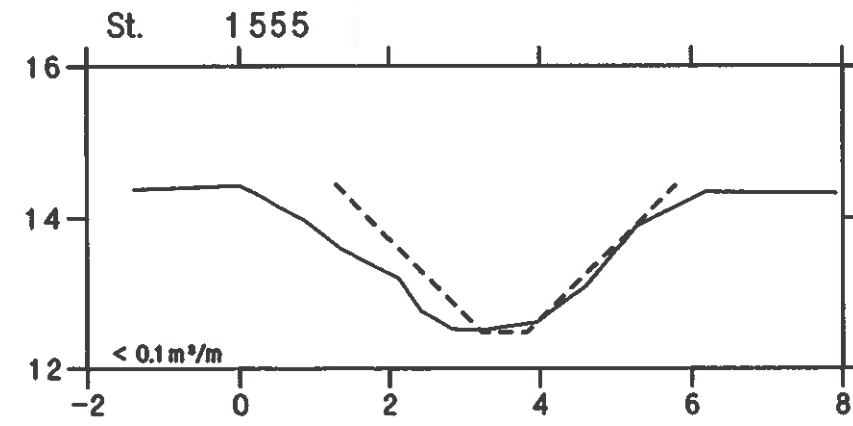
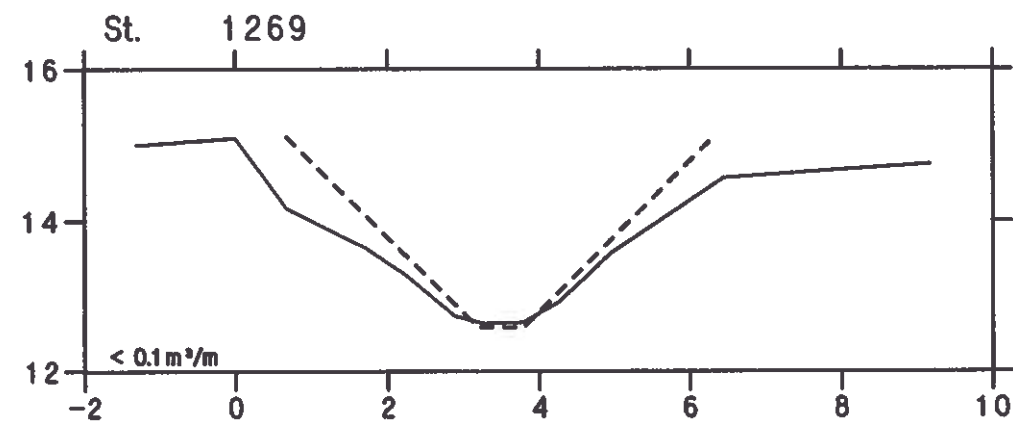
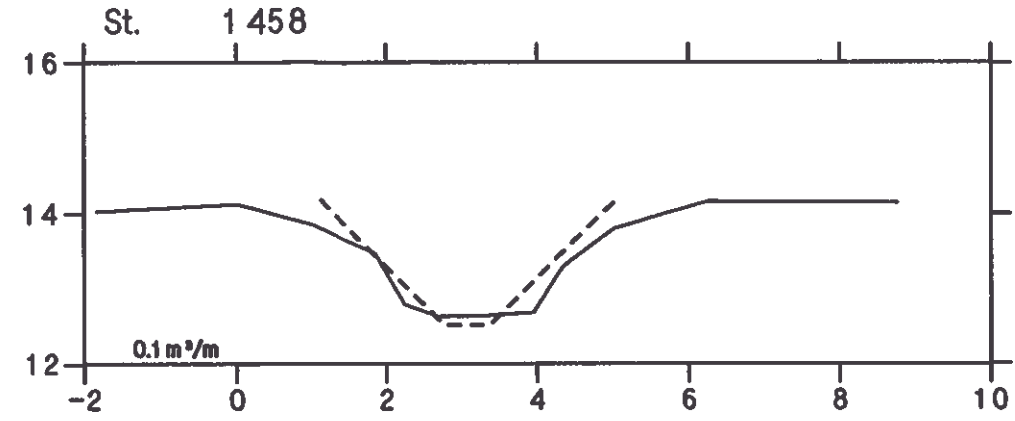
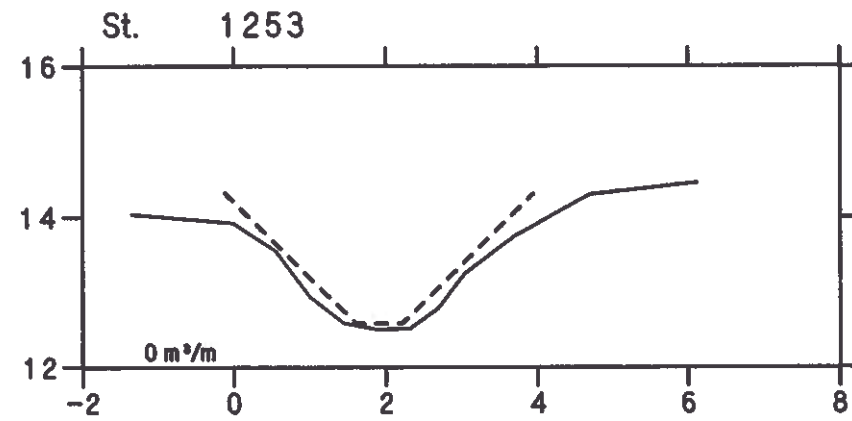
VASP 

— Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

- - - - - Nyt regulativ

lodret akse : kote i m skala 1:100

vandret akse : afstand i m skala 1:100



# STENKILDEBÆK

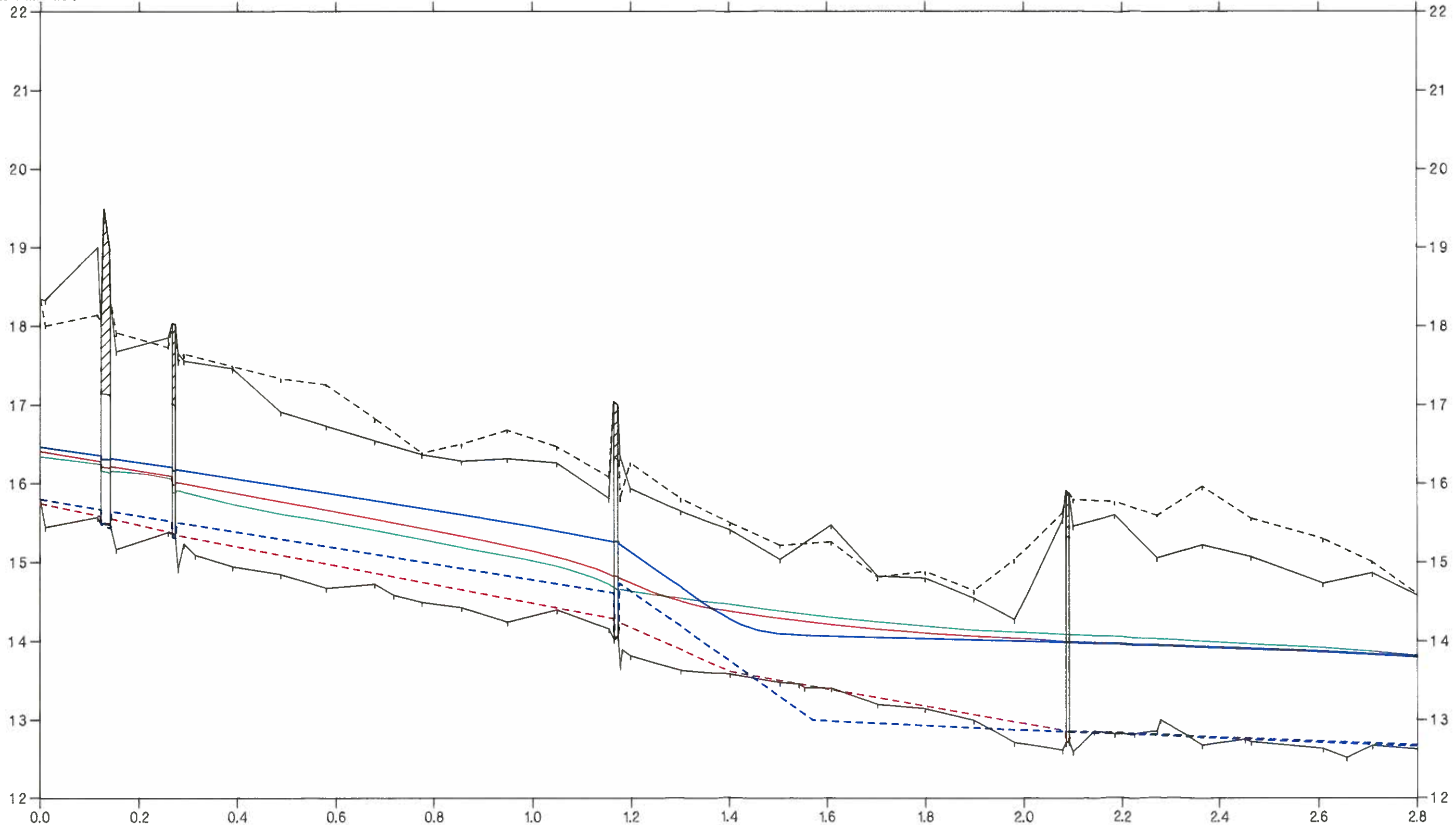
Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofil
- Vandspejl. Median max. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Opmåling)
- Ny regulativ bundkote



kote i m 1:50



station i km 1:8000

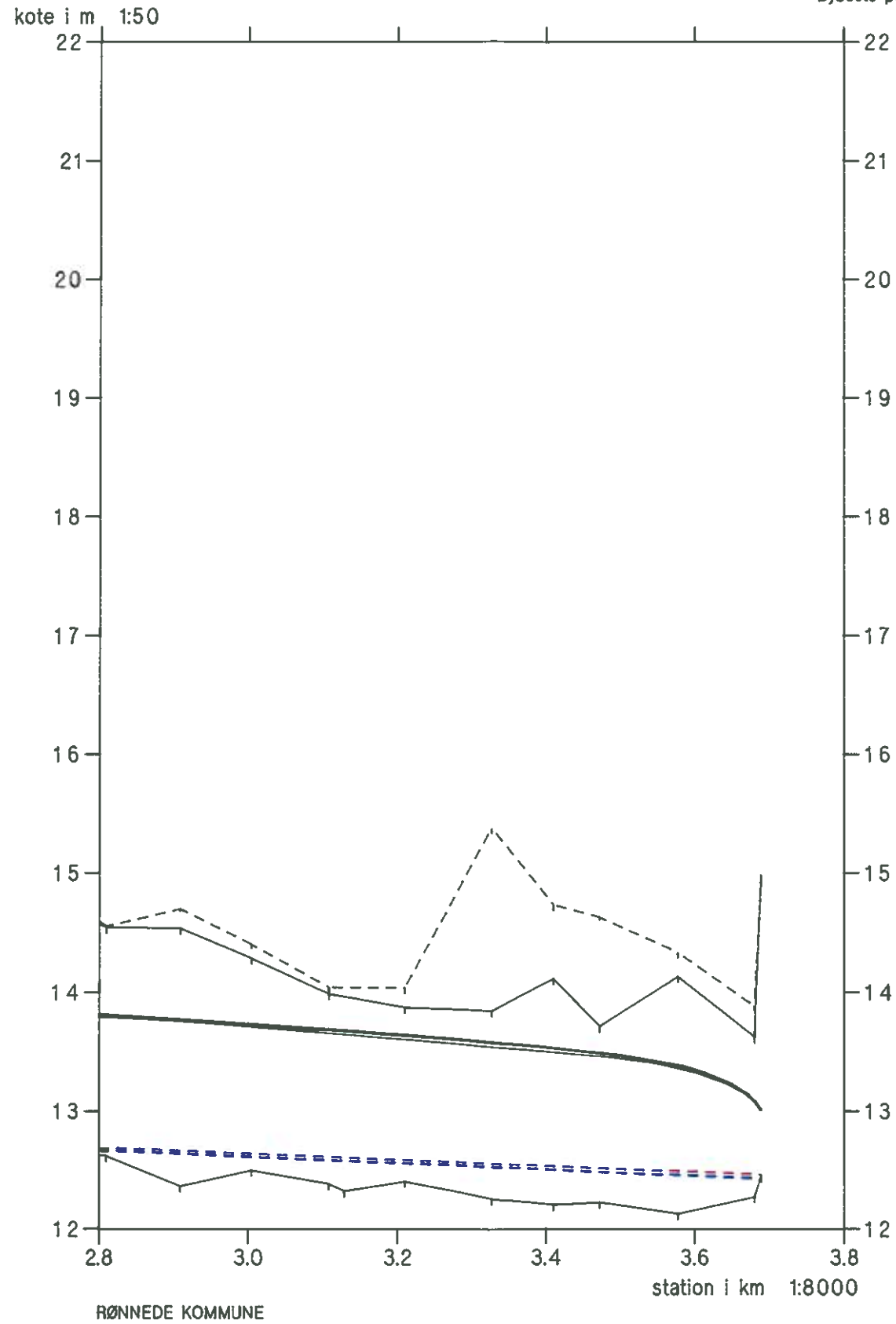
# STENKILDEBÆK

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- - - - - Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofillet

- Vandspejl. Median max. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Opmåling)
- - - - - Ny regulativ bundkote



# STENKILDEBÆK

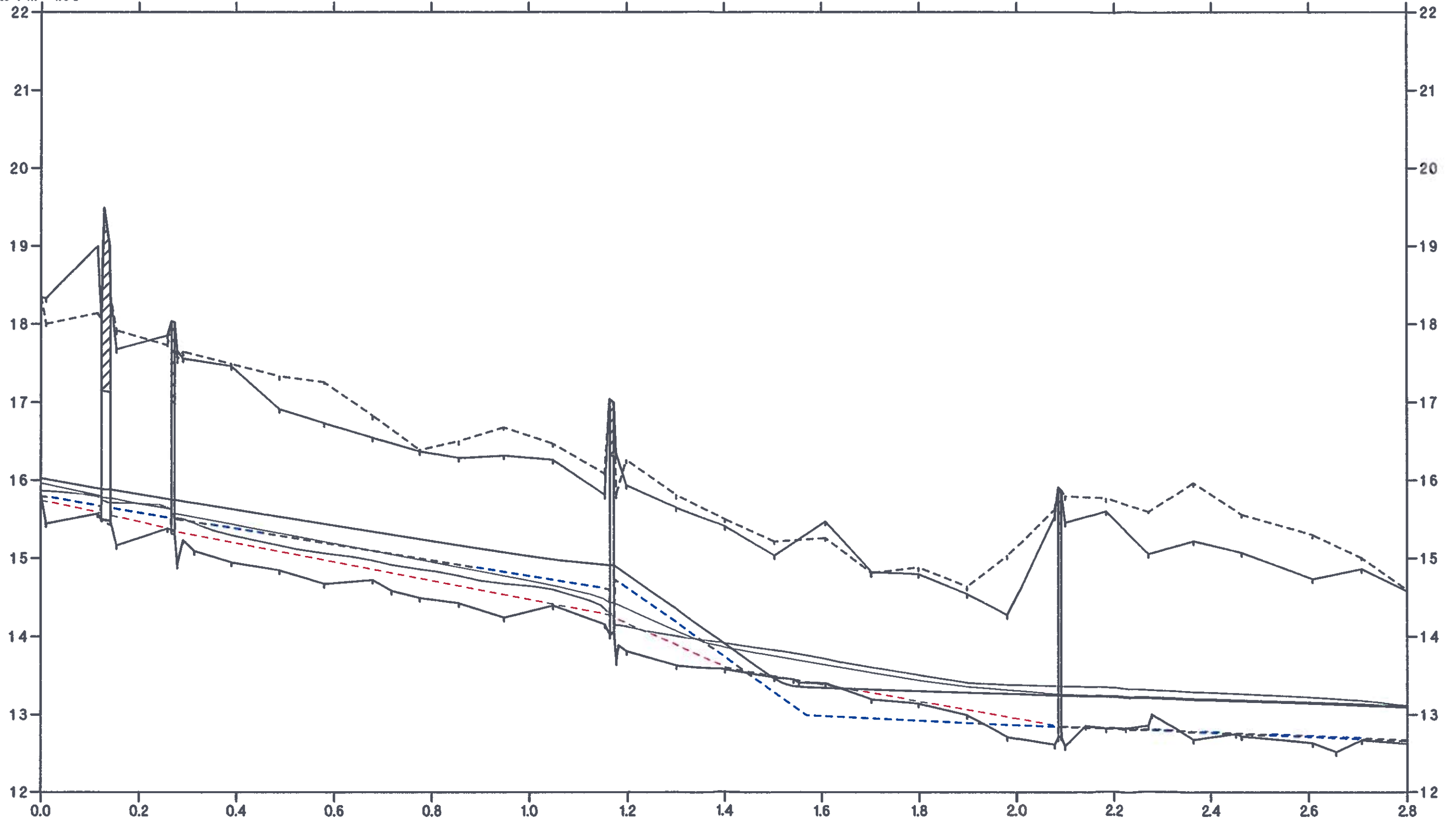
Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tversprofillet
- Vandspejl. Vinter middel. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Opmåling)
- Ny regulativ bundkote



kote i m 1:50



RØNNEDE KOMMUNE

station i km 1:8000

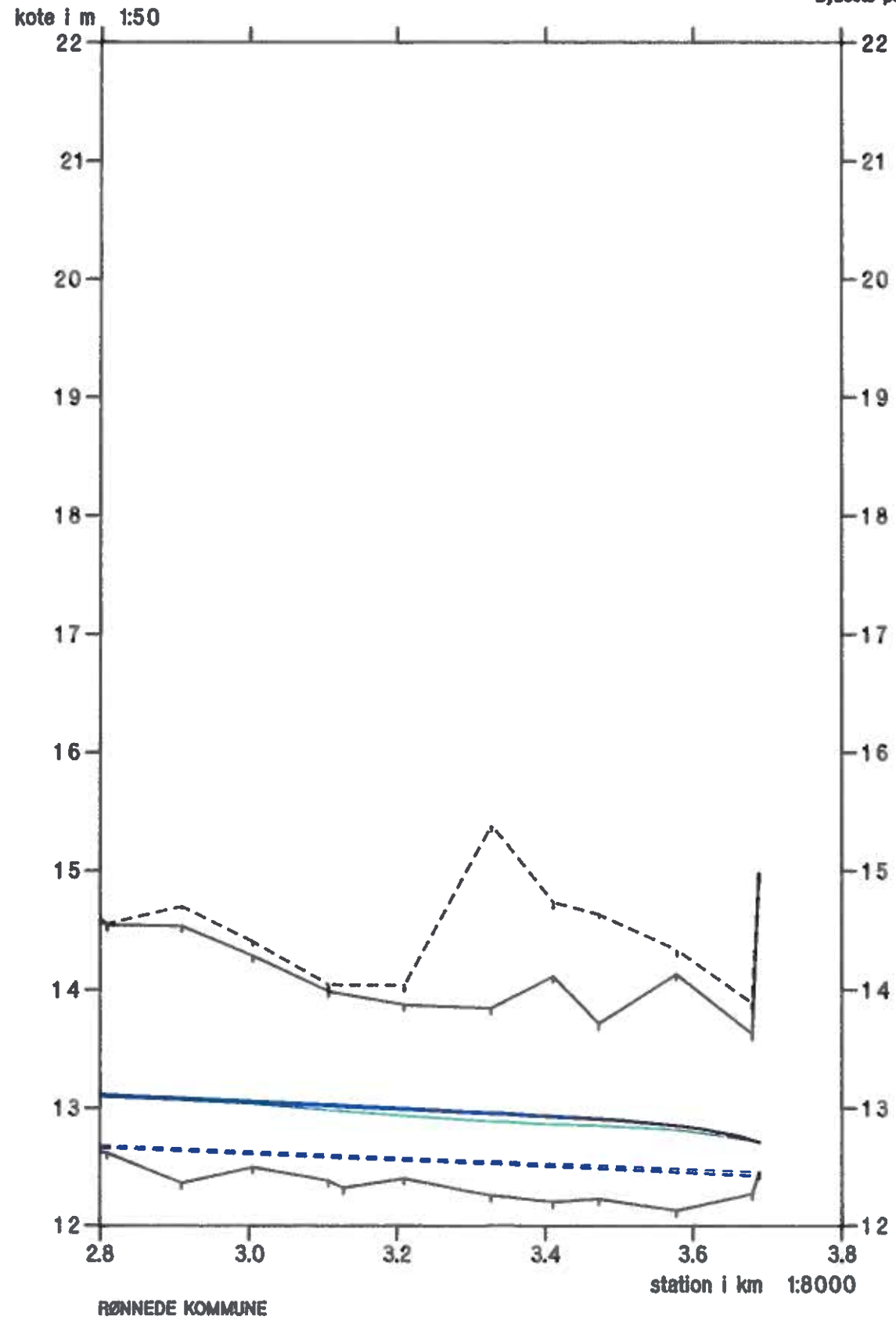
# STENKILDEBÆK

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- - - Terrain i højre side
- Terrain i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofil

- Vandspejl. Vinter middel. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Opmåling)
- - - Ny regulativ bundkote

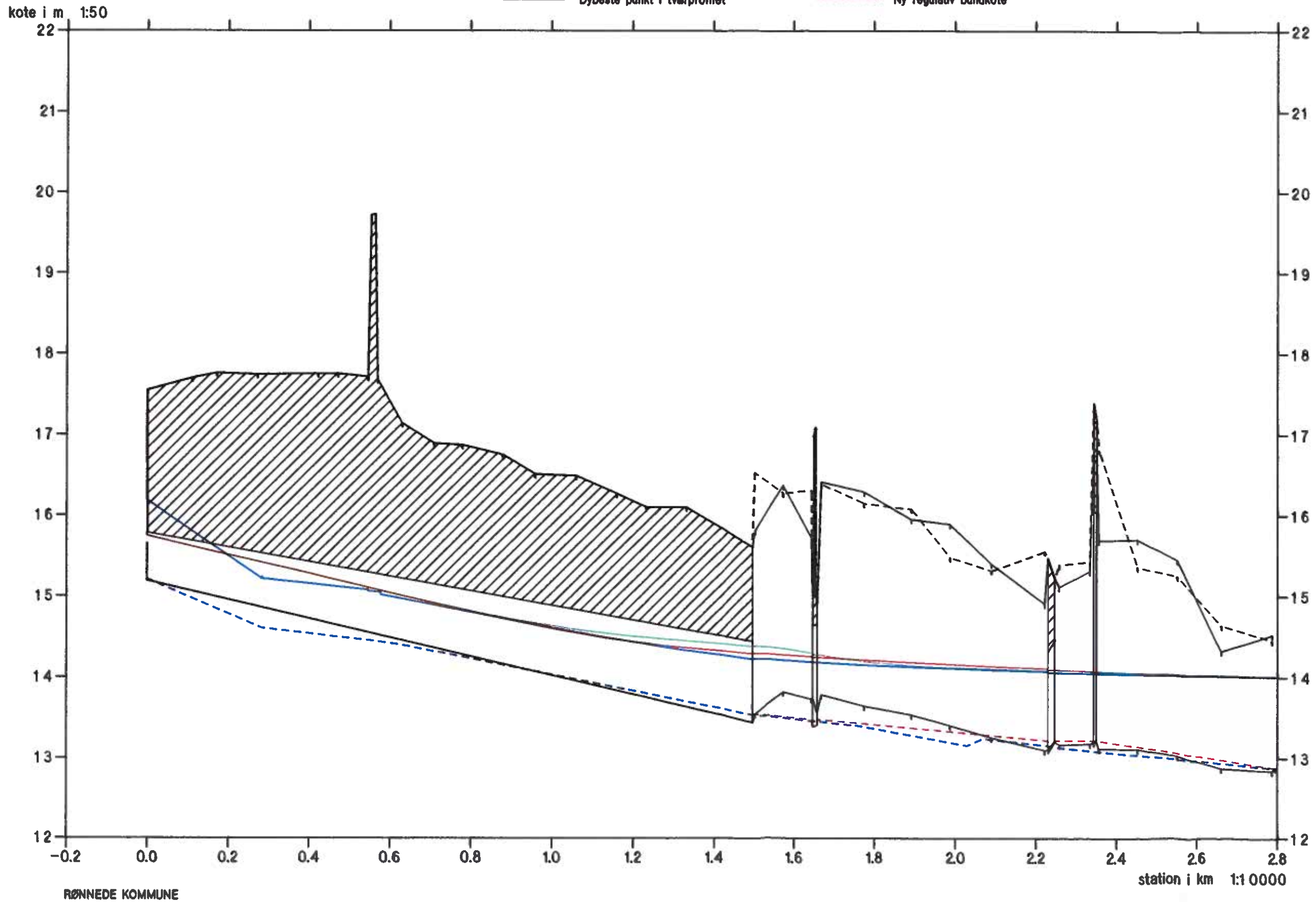


# Tilløb nr. 1.

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.

VASP 

- Gammel regulativ bundkote
- - - Terrain i højre side
- Terrain i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofillet
- Vandspejl. Median max. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Opmåling)
- - - Ny regulativ bundkote





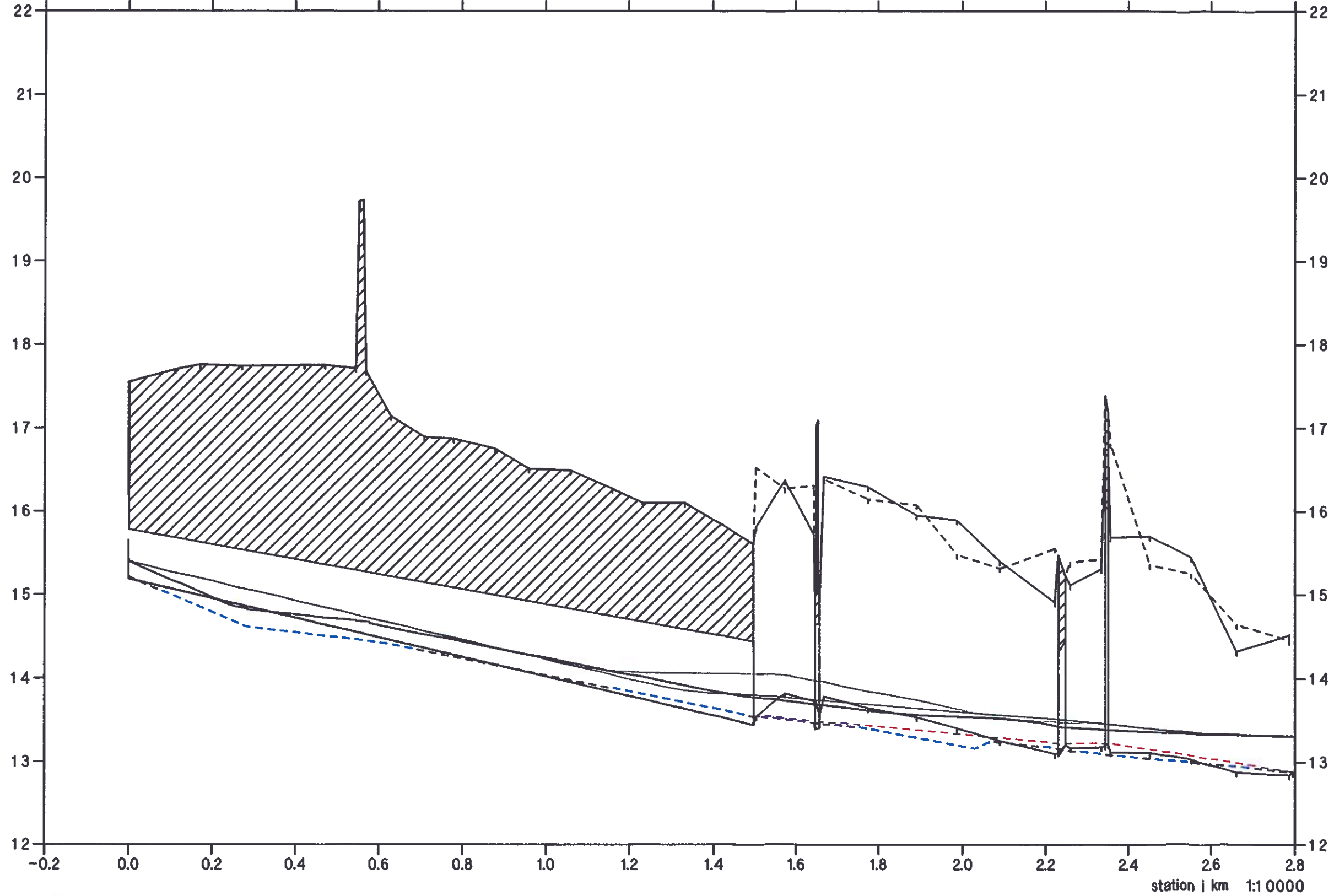
# Tilløb nr. 1.

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- - - - - Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofillet
- Vandspejl. Vinter middel. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. vinter middel. (Opmåling)
- - - - - Ny regulativ bundkote

kote i m 1:50

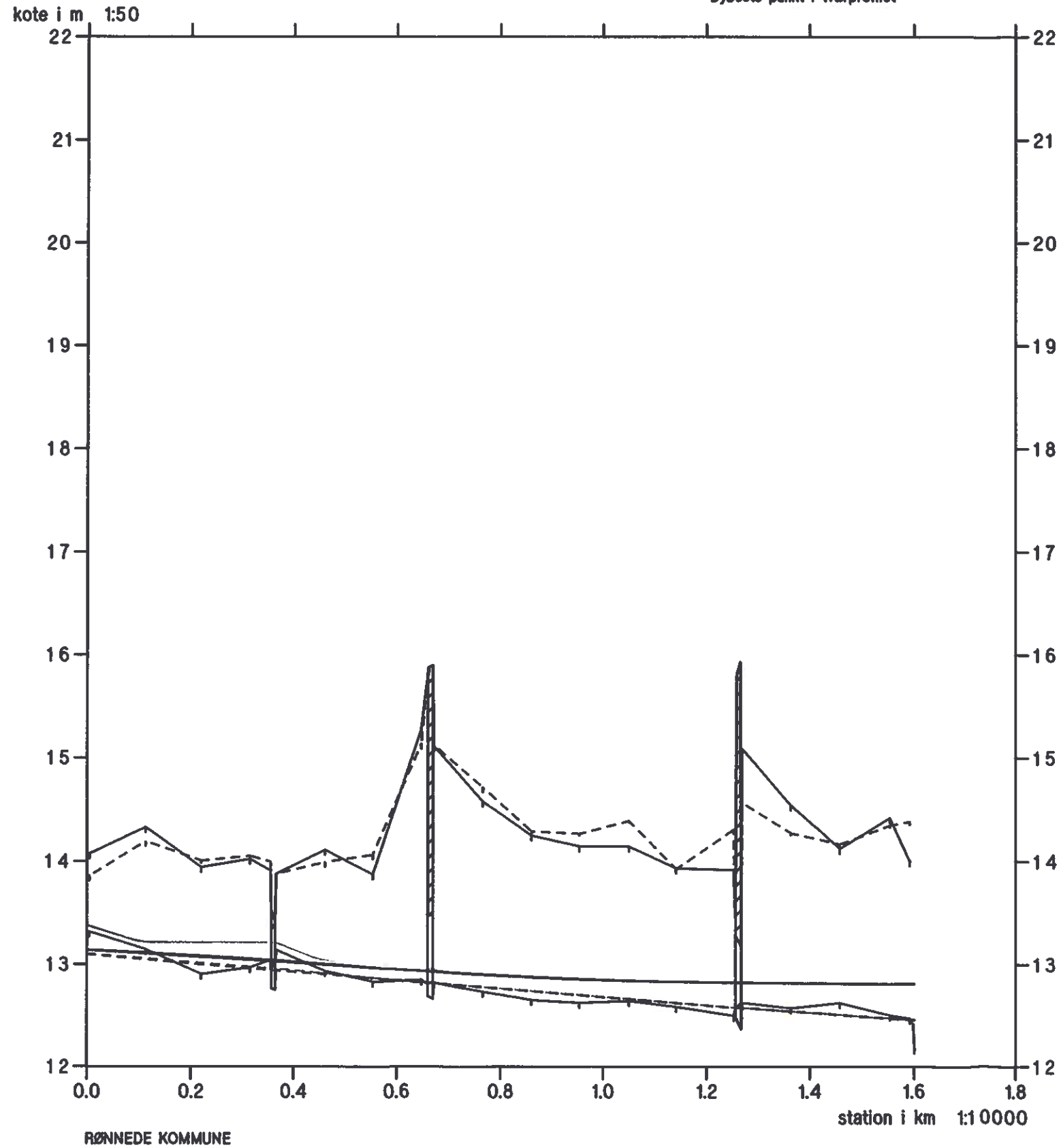


# Tilløb nr. 2

Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- Terrain i højre side
- Terrain i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilet
- Vandspejl. Vinter middel. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Vinter middel. (Opmåling)
- Ny regulativ bundkote



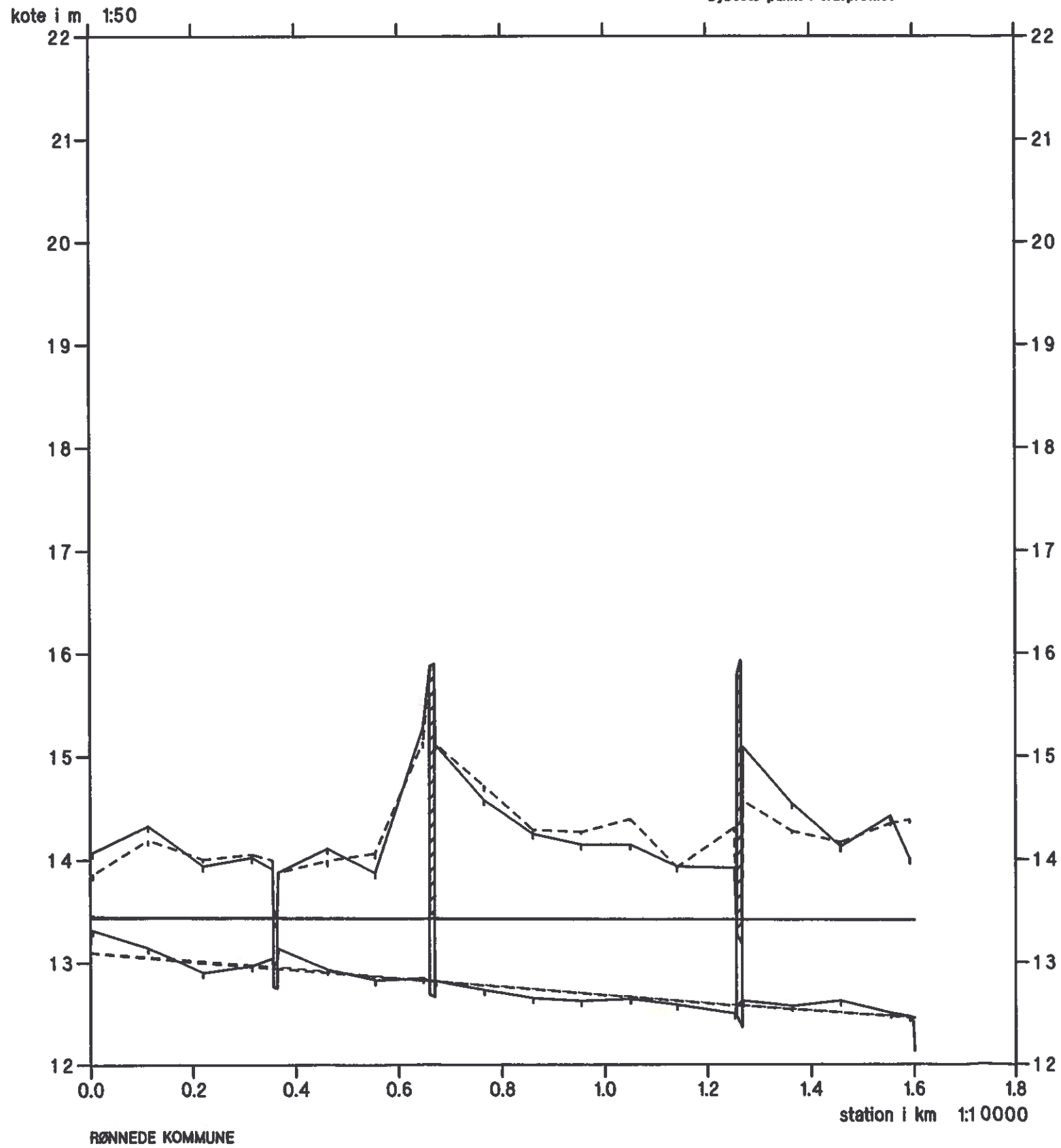
RØNNEDE KOMMUNE

# Tilløb nr. 2

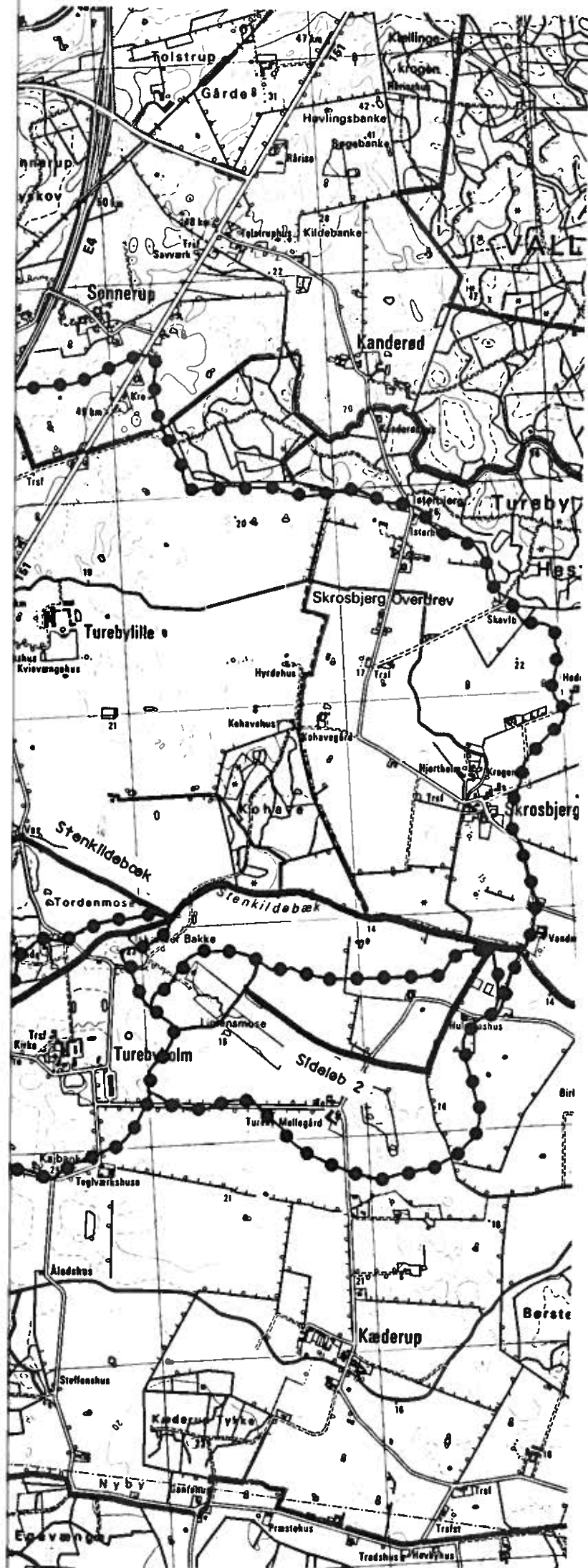
Opmåling ved DDH/Roskilde maj 1994.



- Gammel regulativ bundkote
- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofilen
- Vandspejl. Median max. (Nyt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Gammelt regulativ)
- Vandspejl. Median max. (Opmåling)
- Ny regulativ bundkote



RØNNEDE KOMMUNE



Stenklildebæk

st. 0 19.31 km<sup>2</sup> UTM 694750, 6138500  
 st. 3689 36.11 km<sup>2</sup> UTM 698150, 6138460

Sideløb 1

st. 0 3.00 km<sup>2</sup> UTM 694180, 6137500  
 st. 2795 5.57 km<sup>2</sup> UTM 696550, 6138600

Sideløb 2

st. 0 0.09 km<sup>2</sup> UTM 696890, 6138280  
 st. 1600 1.19 km<sup>2</sup> UTM 698030, 6138510

SIGNATURFORKLARING

- Åbne vandløb
- - - - - Rørlagte vandløb
- — ● — ● Slut Oplandsgrænse
- — — — — Start Oplandsgrænse

Til tjenlig brug ved Det Danske Hedeselskab.  
 Særligt med Kort og Matr. Sket. Tydelig 1:50.000.

**HEDESELSKABET**

Miljø- og Energidivisionen  
 Roskilde

Ringstedvej 20  
 4000 Roskilde

Telefon 46 30 03 10  
 Telefax 46 30 03 11



Sag	<b>Rønnede regulativ</b>	Sag nr.	<b>162 95246</b>
Emne	<b>Oversigtskort med oplandsgrænser</b>	Måst.	1: 25.000
		Kortsystem	DNN

