

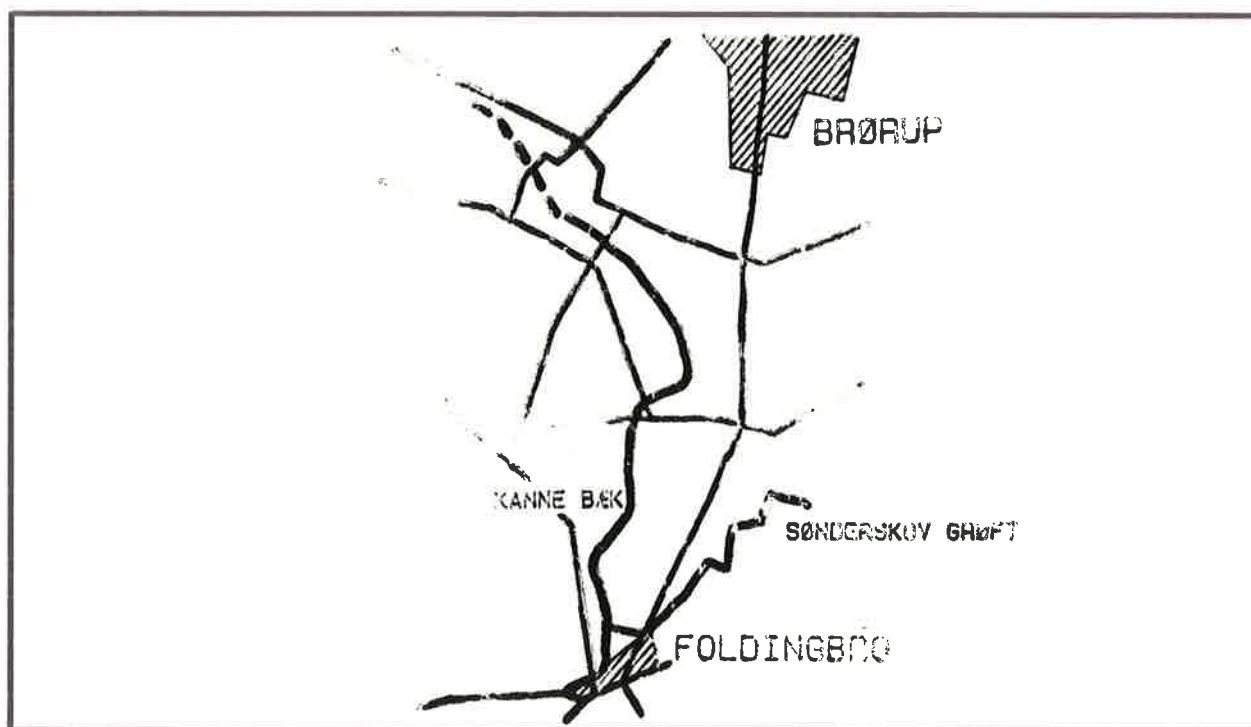


# BRØRUP KOMMUNE

REGULATIV FOR :

KANNE BÆK

SØNDRSKOV GRØFT



Hovedopland 3600 omfattende  
Konge å – systemet  
Afstrømningsområde 3620

# REGULATIV FOR

## Kanne Bæk vandløbssystem

Hovedopland 36.00 omfattende Konge Å-system

Afstrømningsområde 36.20

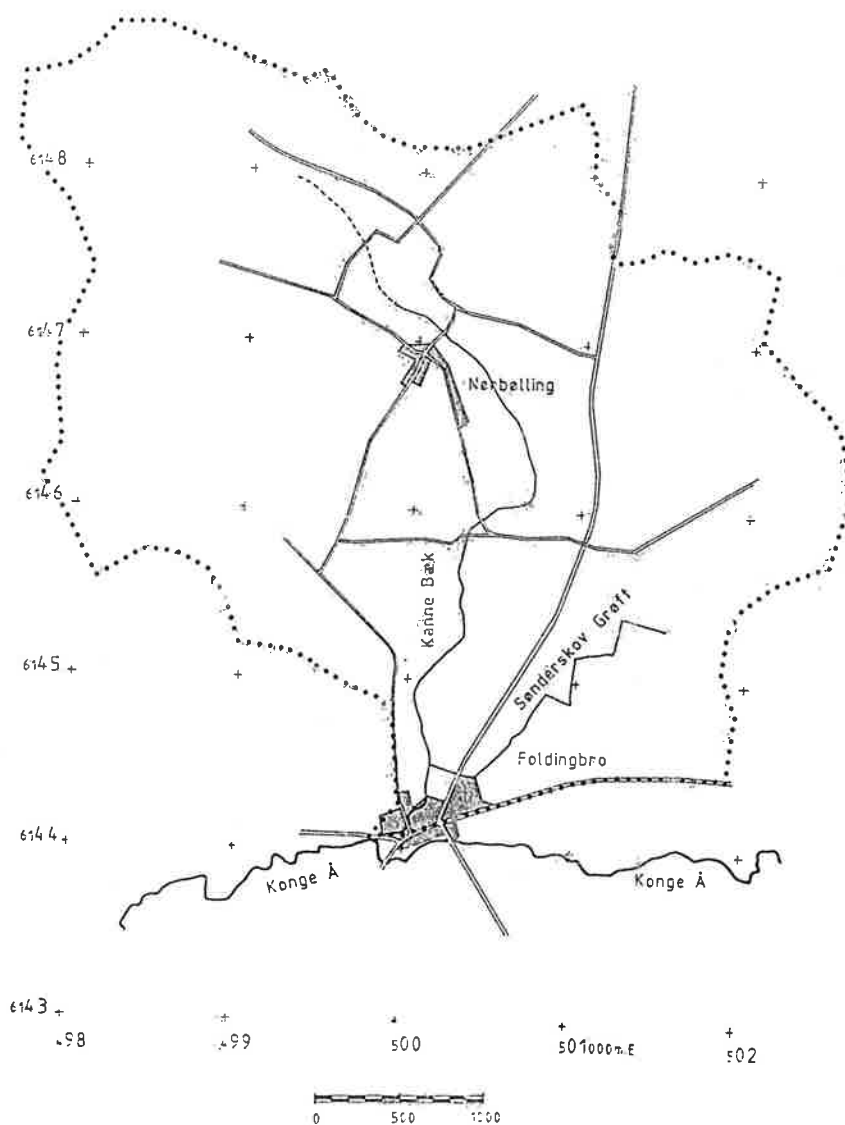
Kvl. nr. 36.20.01:

Kanne Bæk

Kvl. nr. 36.20.02:

Sønderskov Grøft

### BRØRUP KOMMUNE



**INDHOLDSFORTEGNELSE**

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET . . . . .	2
2. BETEGNELSE AF VANDLØBENE . . . . .	4
2.1 Stationering . . . . .	5
3. VANDLØBENES SKIKKELSE, DIMENSIONER OG/ELLER VAND- FØRINGSEVNE . . . . .	7
3.1 Afmærkning . . . . .	7
3.2 Dimensioner . . . . .	8
3.3 Vandføringsevne . . . . .	8
4. BYGVÆRKER . . . . .	10
4.1 Broer og overkørsler . . . . .	10
4.2 Rørlagte strækninger . . . . .	11
4.3 Stemmeværker m.v. . . . .	12
4.4 Placering af dræn- og spildevandudløb . . . . .	13
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER . . . . .	17
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS . . . . .	19
7. BREDEJERFORHOLD . . . . .	20
8. VEDLIGEHOLDELSE . . . . .	24
8.1 Oprensning . . . . .	24
8.2 Grødeskæring . . . . .	26
8.3 Bredvegetation . . . . .	28
8.4 Rørlagte strækninger . . . . .	28
8.5 Generelt . . . . .	28
9. TILSYN . . . . .	30
10. REVISION . . . . .	31
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN . . . . .	32

**BILAGSFORTEGNELSE**

Bilag Nr. 1	Planredegørelse
Bilag Nr. 2	Teknisk redegørelse
Bilag Nr. 3	Længdeprofiler
Bilag Nr. 4	Tværfiler
Bilag Nr. 5	Plankort

## 1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Vandløbene er optaget som kommunevandløb i Brørup Kommune, der i.h.t. vandløbslovens § 7, stk. 2 er vandløbsmyndighed.

I forbindelse med regulativrevisionen har vandløbsmyndigheden af administrative grunde ønsket at ændre vandløbsnummereringen således, at afstrømningsoplandsnummeret indgår i vandløbsnummeret.

Betegnelse af vandløbene bliver således:

Kvl. nr. 36.20.01 (tidl. kvl. nr. 6), Kanne Bæk.

Kvl. nr. 36.20.02 (tidl. kvl. nr. 7), Sønderskov Grøft.

Nummerændringen er gennemført i hele regulativet.

Regulativet er udarbejdet på grundlag af:

- Vandsynskendelse af 23.10.1941 om regulering og delvis rørlægning af Kanne Bæk.
- Regulativ for Kanne Bæk, dateret 23.06.1944.
- Landvæsensnævnskendelse af 09.08.1963 vedr. anlæggelse af Foldingbro Dambrug.
- Landvæsensnævnskendelse af 19.11.1965 om istandsættelse af "Vester Sønderskov Grøft".
- Landvæsensnævnets endelige godkendelse af Foldingbro Dambrug med tilhørende stemmeværker og fisketrappe, dateret den 08.02.1968.
- Landvæsensnævnskendelse af 17.06.1969 om afløbsforholdene i "Vester Sønderskov Grøft".
- Regulativ for "Vester Sønderskov Grøft", dateret 11.08.1969.
- Brørup Kommune, Teknisk Udvalgs beslutning af 01.06.1993 om ophævelse af dambrugs særbidrag til vedligeholdelse nedstrøms udløb af udfiskningskanaler.



- Ribe Amtskommunes forslag til recipientkvalitetsplan af juni 1989.
- Dette regulativs planredegørelse.
- De ved opmåling af vandløbene konstaterede forhold i foråret 1989.

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer og tillægsregulativer.

## 2. BETEGNELSE AF VANDLØBENE

Nærværende regulativ omfatter:

Kanne Bæk, kvl. nr. 36.20.01, begynder som offentligt vandløb ved et 40 cm rørudløb ca. 1000 m nordvest for Nørbølling i skellet mellem matr. nr. 6g, 6h og 6t Nørbølling by, Folding og forløber i sydvest- og sydlig retning til udløbet i Konge Å, i skel mellem matr. nr. 2m og 27 Sønderskov Hovedgård, Folding.

Vandløbets længde er 5.178 m, hvoraf 1008 m er rørlagt.

Sønderskov Grøft, kvl. nr. 36.20.02, begynder som offentligt vandløb ca. 800 m sydøst for Folding Kirke i skel mellem matr. nr. 1g og 15 Sønderskov Hovedgård, Folding og forløber i sydvestlig retning til udløbet i Kanne Bæk på matr. nr. 19a Sønderskov Hovedgård, Folding i Kanne Bæk's station 4551 m.

Vandløbets længde er 2.131 m.

Vandløbene indgår i hovedopland 36.00 omfattende Konge Å-systemet.

Regulativet omfatter ialt 7.309 m, hvoraf de 1008 m er rørlagt.

## 2.1 Stationering

Vandløbene er stationeret fra St. 0 i udspring og nedstrøms til udløbet.

Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsepunktet i meter.

Vandløbene har følgende stationering og UTM-koordinater:

### Kanne Bæk

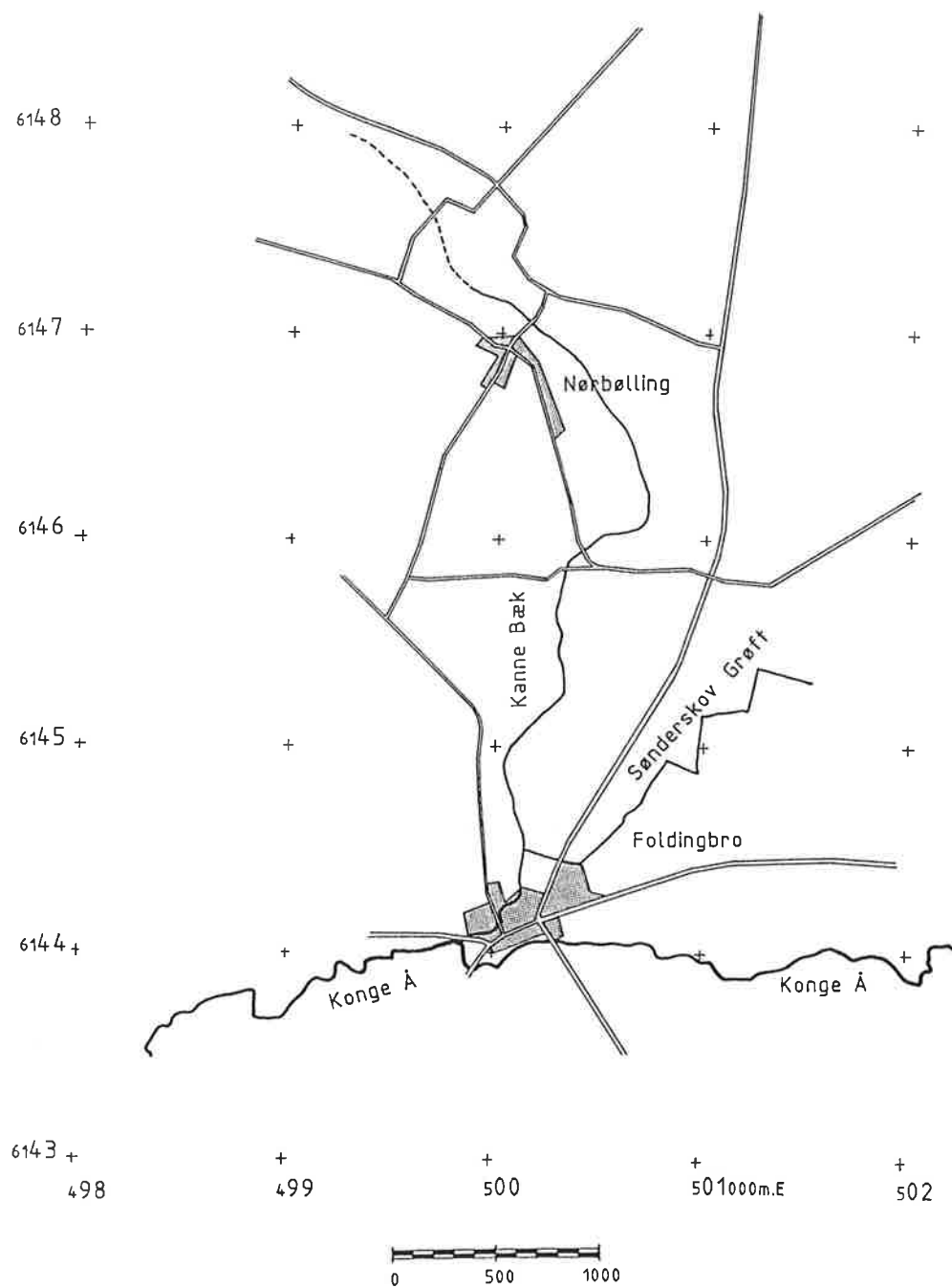
Begyndelsepunkt	St. 0	UTM - E 499.24,N	6147.96
Slutpunkt	St. 5178	UTM - E 499.85,N	6144.05

### Sønderskov Grøft

Begyndelsepunkt	St. 0	UTM - E 501.52,N	6145.31
Slutpunkt	St. 2131	UTM - E 500.14,N	6144.50

Med hensyn til vandløbenes nærmere beliggenhed henvises til oversigtskortet på næste side, hvoraf vandløbenes UTM-koordinater fremgår.

UTM - kort for Kanne Bæk og Sønderskov Grøft.



### 3. VANDLØBENES SKIKKELSE, DIMENSIONER OG/ELLER VANDFØRINGSEVNE

#### 3.1 Afmærkning

I vandløbssystemet er som afmærkning anbragt 13 nummererede skalapæle, som er placeret i vandløbenes venstre side. Skalapælernes stationering og 0-punkt koter fremgår af nedenstående skema. Skalapælernes placering er endvidere vist på længdeprofilerne og på plankortet.

Skalapæl (nr.)	Stationering (m)	Kote DNN 0-punkt (m)	Opland (km <sup>2</sup> )
-------------------	---------------------	----------------------------	------------------------------

#### **Kanne Bæk:**

1	1376	36,74	5,3
2	2112	32,18	7,4
3	2472	30,11	8,5
4	3021	26,96	10,1
5	3563	24,02	10,6
6	4025	21,66	11,1
7	4557	19,15	14,6
8	5162	16,93	14,8

#### **Sønderskov Grøft:**

1	151	23,28	1,6
2	519	22,43	1,8
3	1000	21,83	2,2
4	1386	21,35	2,4
5	1970	19,64	2,8

De anførte koter er tilknyttet Dansk Normal Nul ved følgende GI-fikspunkter:

128-02-9011, kote 48,22  
 128-02-9019, kote 25,85  
 128-02-9033, kote 23,73

### 3.2 Dimensioner

Byrådet har for strækningen af Sønderskov Grøft, St. 1732 - St. 2131, besluttet, at vandløbets vedligeholdelse skal ske på basis af krav til vandløbets fastlagte geometriske skikkelse.

Vandløbets dimensioner m.v. for ovennævnte strækning fremgår af skemaet på næste side. Vandløbets geometriske skikkelse er fastsat som en bundkote med tilhørende bundbredde og skråningsanlæg.

Kravet til vandløbets dimensioner anses for at være overholdt, hvis den faktiske vandføringsevne ikke er ringere end den vandføringsevne, som den geometriske skikkelse tilsikrer. Til undersøgelse heraf kan til sammenligning beregnes vandspejle ifølge Manningformlen for såvel kontrolopmålte dimensioner som for de fastsatte dimensioner incl. tilladt bundhævning med ruhedstal  $20 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$  og ved afstrømning  $10 \text{ l}/(\text{s} * \text{km}^2)$ .

### 3.3 Vandføringsevne

Byrådet har for Kanne Bæk St. 0 - St. 5178 og Sønderskov Grøft, St. 0 - St. 1732 m besluttet, at vandløbene skal vedligeholdes med henblik på at sikre, at den nuværende vandføringsevne ikke ændres væsentligt. Vandløbenes vandføringsevne i vinterperioden er registreret og beskrevet i Bilag 2.

For Kanne Bæk og Sønderskov Grøft, St. 0 - St. 1732 m er det konstateret, at vandføringsevnen og faldforholdene er så gode, at en terminsbestemt vedligeholdelse ikke er nødvendig. For vandløbene fastlægges derfor ingen kravkurver.

I perioden 15. maj - 1. september har byrådet besluttet, at grødeskæring skal udføres i vandløbenes strømrønder.

De nærmere bestemmelser vedrørende oprensningens og grødeskæringens udførelse er angivet i regulativets afsnit 8.

Station m	Bund- kote m	Fald	Bundbredde/ Rørdimension o/oo	Anlæg	Anmærkning cm
<b>Sønderskov Grøft:</b>					
1732	20,72	x	x 0,60	x 1,0	Rørudløb, b=20,47
1937			x Ø 0,80	x	Rørindløb, b=19,67
1940		3,9	x 0,60	x 1,0	Rørudløb, b=19,74
1943			x Ø 0,80	x	Rørindløb, b=19,72
1958			x 0,60	x 1,0	Rørudløb, b=19,63
1961			x Ø 0,70	x	Rørindløb, b=19,55
1968			x	x	Rørudløb, b=19,53
1970			0,60	1,0	Skalapæl Nr. 5
2123			x Ø 0,80	x	Rørindløb, b=18,91
2128			x 0,60	x 1,0	Rørudløb, b=19,03
2131	19,16	x	x	x	Udløb i Kanne Bæk

#### 4. BYGVÆRKER

##### 4.1 Broer og overkørsler

over vandløbene fører følgende broer og overkørsler:

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse (rørbunds- kote i udløb) m	Dimensioner (vandslug/ rørdiameter) m	Ejerforhold	Bemærkninger
<b>Kanne Bæk:</b>				
1347-1359	36,82	Ø 1,00	Kommunevej	Bromindevej 2
1569-1572	35,74	Ø 0,60	Privat	
1843-1849	34,00	Ø 0,60	Privat	
1926-1928	33,44	Ø 0,60	Privat	
2105-2109	31,98	Ø 0,60	Privat	
2190-2193	31,52	Ø 0,60	Privat	
2463-2467	29,93	Ø 0,60	Privat	
2601-2605	29,12	Ø 0,60	Privat	
2867-2871	27,78	Ø 0,60	Privat	
2875-2887	27,53	Ø 1,00	Kommunevej	Nørbøllingvej
3004-3012	26,93	Ø 1,25	Kommunevej	Folding Kirkevej
3470-3471	24,53	Ø 1,00	Privat	
3550-3555	23,92	Ø 1,00	Privat	
3999-4003	21,44	Ø 1,00	Privat	
4738		1,40	Privat	
4928-4932	17,56	Ø 2,40	Privat	
4961-4969	Betonbro	3,90	Kommunevej	Foldingbrovej
4974		2,00	Privat	
5147-5161	16,89	2 * Ø 1,25	Amtsvej	Bobølvej
<b>Sønderskov Grøft:</b>				
374- 379	22,58	Ø 0,50	Privat	
1307-1313	21,21	Ø 0,60	Privat	
1726-1732	20,47	Ø 0,80	Privat	
1937-1940	19,74	Ø 0,80	Privat	
1943-1958	16,63	Ø 0,80	Amtsvej	Ribevej
1961-1968	19,53	Ø 0,70	Privat	
2123-2128	19,03	Ø 0,80	Privat	



## 4.2 Rørlagte strækninger

Følgende strækninger er rørlagt:

Stationering	Afstand	Vandløbets bundkote indløb/udløb	Rørdi- mension	Fald	Bemærkninger
m	m	m	m	o/oo	
<b>Kanne Bæk:</b>					
79		42,25	x	x	Rørindløb
	394		Ø 0,25	4,0	
473		40,69/40,62	x	x	Brønd
	111		Ø 0,20	4,9	
584		40,08/39,98	x	x	Brønd
	9		Ø 0,30	-8,5	kommunevejen Toftegårdsvej
593		40,05/39,87	x	x	Brønd
	129		Ø 0,30	5,1	
722		39,22/39,24	x	x	Brønd
	134		Ø 0,20	5,0	
856		38,57/38,52	x	x	Brønd
	176		Ø 0,25	3,1	
1032		37,97	x	x	Rørudløb
4742		18,27	x	x	Rørindløb
	55		Ø 1,25	-1,6	
4797		18,38	x	x	Rørudløb

### 4.3 Stemmeværker m.v.

Ved vandløbene findes følgende stemmeværker m.v.

Beliggenhed (Stationering) m	Beskrivelse	Flodemål D.N.N. m	Ejerforhold	Dato for kendelse m.v.	Bemærkninger
4738	Betonstemmeværk med 2 fag 64 cm stemmeplanker	19,44	Foldingbro Dambrug	8.2.1969	Flodemålsmærke opmålt til kote 19,52 m
4739,5	Fals til stemmeplanker		Foldingbro Dambrug	8.2.1969	Til styrt i fiske-trappe
4741	Fals til stemmeplanker		Foldingbro Dambrug	8.2.1969	Til styrt i fiske-trappe
4974	Betonstemmeværk med 2 fag 95 cm stemmeplanker	18,52	Foldingbro Dambrug	8.2.1969	Flodemålsmærke opmålt til kote 18,80 m
4975,5	Fals til stemmeplanker		Foldingbro Dambrug	8.2.1969	Til styrt i fiske-trappe
4977	Fals til stemmeplanker		Foldingbro Dambrug	8.2.1969	Til styrt i fiske-trappe

*Dambrugene er nedlagt*

Opstemningsanlæg eller andre anlæg, der kan hindre vandets frie løb eller i øvrigt være til skade for vandløbet, må ikke anlægges eller ændres, herunder driftsmæssigt, uden vandløbsmyndighedens godkendelse, jvf. vandløbslovens § 48. Det bemærkes således, at udnyttelse af et opstemningsanlæg til andet formål, f.eks. overgang til udnyttelse af vandkraften til energiproduktion kræver vandløbsmyndighedens godkendelse.

#### 4.4 Placering af dræn- og spildevandudløb

Følgende synlige rørtilløb m.v. blev registreret ved opmålingen.

Station m	Vandløbsside	Bundkote m	Rørdimension cm	Bemærkninger
<b>Kanne Bæk:</b>				
0		43,66	40	Øverste ende
472	venstre	40,91	13	
584	højre	40,12	10	
584	højre	40,14	10	
584	venstre	40,10	10	
584	højre	40,65	8	
593	venstre	40,13	25	
722	venstre	39,44	10	
722	venstre	39,45	10	
722	højre	39,29	15	
1053	venstre	37,88	40	
1125	højre	38,06	20	
1133	venstre	37,85	13	
1189	venstre	37,66	8	
1225	venstre	37,65	15	
1226	venstre	37,50	13	
1343	venstre	37,05	15	
1347	venstre	37,20	15	
1371	højre	36,78	13	
1377	højre	36,87	13	
1401	venstre	36,76	13	
1410	højre	36,66	15	
1447	venstre	36,49	10	
1561	venstre	35,91	10	
1631	højre	35,51	8	
1661	venstre	35,39	8	
1703	venstre	35,24	10	
1822	højre	34,24	10	
1835	venstre	34,16	15	
1876	venstre	33,94	10	
1883	højre	33,82	10	
1905	venstre	33,65	10	
1975	venstre	33,33	15	

Station m	Vandløbsside	Bundkote m	Rørdimension cm	Bemærkninger
2028	venstre	33,11	8	
2061	venstre	32,88	8	
2097	venstre	32,33	10	
2105	venstre	32,26	8	
2154	højre	32,00	13	
2176	venstre	31,83	13	
2190	højre	31,70	8	
2216	højre	31,52	8	
2240	højre	31,37	8	
2310	højre	31,04	15	
2325	venstre	30,95	10	
2333	højre	30,92	13	
2336	venstre	30,95	10	
2359	højre	30,74	13	
2445	venstre	30,60	20	
2475	højre	30,22	10	
2478	højre	30,11	10	
2502	venstre	29,95	13	
2558	venstre	29,66	8	
2562	venstre	29,66	25	
2594	højre	29,37	10	
2596	højre	29,29	13	
2642	venstre	29,13	10	
2779	venstre	28,46	8	
2819	højre	28,14	10	
2867	venstre	27,97	8	
2874	venstre	28,15	10	
2874	højre	28,06	10	
3021	venstre	27,06	10	
3471	højre	24,73	15	
3498	venstre	24,46	15	
3542	venstre	24,21	8	
3550	højre	24,20	8	
3558	venstre	24,17	15	
3613	venstre	23,87	15	
3638	venstre	23,77	15	
3640	venstre	23,71	10	
3680	højre	23,40	10	
3708	højre	23,32	10	

Station m	Vandløbsside	Bundkote m	Rørdimension cm	Bemærkninger
3765	venstre	23,02	10	
3777	venstre	22,97	8	
3789	venstre	22,97	10	
3831	venstre	22,78	10	
3922	venstre	22,24	10	
3997	højre	21,84	25	
4051	venstre	21,68	10	
4057	venstre	21,53	10	
4215	højre	20,62	10	
4249	venstre	20,48	15	
4327	højre	20,25	10	
4949	højre	18,88	15	
5057	højre	17,43	25	
<b>Sønderskov Grøft:</b>				
204	højre	22,94	8	
526	venstre	22,50	15	
540	venstre	22,44	15	
552	venstre	22,52	10	
566	venstre	22,28	15	
581	venstre	22,49	13	
593	venstre	22,32	15	
602	venstre	22,30	15	
619	venstre	22,32	10	
649	venstre	22,22	10	
657	højre	22,30	10	
733	højre	22,34	20	
734	højre	22,10	8	
761	venstre	22,09	10	
787	venstre	22,07	10	
799	venstre	22,06	10	
814	venstre	22,18	10	
840	venstre	22,01	10	
856	venstre	21,94	10	
882	venstre	21,93	10	
908	venstre	21,95	10	
934	venstre	21,87	10	
960	venstre	21,81	10	

---

Station m	Vandløbsside	Bundkote m	Rørdimension cm	Bemærkninger
992	venstre	21,76	13	
1158	højre	21,70	13	
1163	højre	21,58	13	
1349	højre	21,61	10	
1796	venstre	20,10	40	
1890	venstre	19,81	40	
1987	højre	19,81	10	

---

## 5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

Vandløbet administreres af Brørup Kommune.

1. Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den for vandløbet fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres og således, at de fastsatte målsætninger i recipientkvalitetsplanen tilgodeses.
2. Vandløbets vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger - påhviler Brørup Kommune. I tilfælde af hel eller delvis omlægning af rørledninger behandles sagen af vandløbsmyndigheden som reguleringssag.
3. Bygværker, såsom styrt, stryg og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dele af vandløbet.

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 og bortskaffe slam og grøde m.v., der samler sig ved bygværker, jvf. vandløbslovens § 27, stk. 4.

Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning, jvf. vandløbslovens kap. 11.

4. Beplantningen langs vandløbet bør bevares a.h.t. dens grødebegrænsende virkning. Fældning og beskæring af beplantningen foretages således, at beplantningens skyggegivende virkning bevares, jvf. vandløbslovens § 34.

5. For Kanne Bæk gælder følgende bestemmelser om særbidrag til vandløbets vedligeholdelse i h. t. vandløbslovens § 68 og landvæsensnævnskendelser:

*Dambruget er nedlagt*  
~~Dambruget på en del af matr. 19a og 19e Sønderskov Hovedgård, Folding har pligt til at udføre vedligeholdelsen ifølge regulativets bestemmelser af strækningen fra fra tilløbet af Sønderskov Grøft, St. 4551 m til tilløbet af udløbskanalen, St. 5146 m - eller afholde udgifterne herved.~~



## 6. BESTEMMELSER OM SEJLADS

1. Enhver form for sejlads på vandløbet er ikke tilladt.

## 7. BREDEJERFORHOLD

1. På 2,0 m brede banketter langs vandløbets øverste kant må der ikke uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden dyrkes, anbringes hegn eller foretages andet, der kan hindre eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet og tilsynets færdsel.
2. De til vandløbet grænsende ejendommers ejere og brugere er uden erstatning pligtige at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Arbejdsbæltet bliver normalt ikke 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.

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

Regulering, herunder rørlægning af vandløbet, etablering og retablering 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 med anlæg, hvorved tilstanden ved dette kommer i strid med bestemmelserne i dette regulativ eller vandløbsloven.

5. Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der foranlediger aflejringer i vandløbet eller forurener dennes vand medmindre, der er meddelt tilladelse hertil efter miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

Ved rensning og spuling af dræn må spulevandet ikke udledes i vandløbet. Spulevandet skal opsamles og kan evt. udsprede på den tilstødende landbrugsjord.

6. De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller evt. vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal udgraves uden for vandløbsprofilet og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet. Vandingsstedet udformes således, at udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted.

Anden vandindtagning må ikke finde sted uden tilladelse, jvf. vandforsyningslovens bestemmelser.

7. Nye tilløb og tilløb, der reguleres, skal så vidt muligt forsynes med en overkørsel med 5 m ovenbredde ved udløbet til brug for transport af materiel, der anvendes ved vandløbets vedligeholdelse.
8. Den ved vandløbet værende afmærkning med vandstandsskalaer må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, er den for beskadigelsen eller fjernelsen ansvarlige pligtig til at bekoste retableringen.

9. Beskadiges vandløb, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i dette 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, jvf. 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, jvf. vandløbslovens § 55.

10. Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdessåledes, at de ikke gør skade på vandløbets skrånninger.

Medfører den ændrede vedligeholdelsespraksis aflejringer i vandløbet ud for eksisterende udløb, vil sådanne aflejringer efter anmodning blive fjernet ved Brørup Kommunes foranstaltning.

Fremtidige dræntilløb vil blive friholdt ved kommunens foranstaltning ned til nedenstående koter. Niveaue mellem de angivne stationer følger rette linier.

---

Station m	Dybeste drænkote m
--------------	-----------------------

---

**Kanne Bæk:**

1032	38,30		
1347	37,25		
1700	35,40		
2190	32,00		
2601	29,50		
3800	23,00		
4400	20,00		
4738	19,20/17,70	ved stemmeværk	✓
4974	18,50/18,10	ved stemmeværk	✓
5178	17,20		

**Sønderskov Grøft:**

0	23,68
350	22,98
750	22,22
950	21,88
1550	21,70
2131	19,31

---

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

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

## 8. VEDLIGEHOJDELSE

Vandløbet foranstaltet vedligeholdet af Brørup Kommune.

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

Kanne Bæk er i henhold til Ribe Amtsråds recipientkvalitetsplan af juni 1989 målsat som B<sub>1</sub>-vandløb (gyde- og yngelopvækst område for laksefisk). Rørledningen er ikke målsat. Målsætningen skønnes ikke opfyldt.

Sønderskov Grøft er fra St. 0 til ca. St. 1500 m målsat som A-vandløb (naturvidenskabeligt interesseområde). Målsætningen skønnes opfyldt.

Sønderskov Grøft er fra St. 1500 til St. 2131 m målsat som B<sub>1</sub>-vandløb (gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk). Målsætningen skønnes ikke opfyldt.

Vandløbsmyndigheden har - med udgangspunkt i nærværende regulativs vedlagte planredegørelse (Bilag 1) - besluttet, at vedligeholdelsen af vandløbet skal udføres således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil. Vandløbsmyndigheden har i konsekvens heraf besluttet følgende vedligeholdelsesprincipper:

### 8.1 Oprensning

#### Kanne Bæk St. 0 - 79 og St. 1032 - 5178

Strækningerne gennemgås een gang om året for fjernelse af eventuelle spærringer som f.eks. afbrækkede grene, væltede træer og udskredne brinker, som skønnes at være til gene for vandets frie løb.

Sønderskov Grøft St. 0 - 1732 m

Strækningen gennemgås een gang om året for fjernelse af eventuelle spærringer som f.eks. afbrækkede grene, væltede træer og udskredne brinker, som skønnes at være til gene for vandets frie løb. Efter behov kan der på denne strækning evt. etableres et sandfang, der årligt vil blive tilset for evt. nødvendig oprensning.

Sønderskov Grøft St. 1732 - 2131 m

Kontrol af behovet for oprensning af vandløbene sker ved pejling af vandløbsbunden i perioden 01.02. - 01.05. ved hjælp af skalapælene. Såfremt vandløbsbunden er hævet mere end 15 cm over regulativmæssig bund, kontrolleres bundkote og bundbredde ved profilopmåling pr. 100 m.

Vedligeholdelse i.h.t. den i Afsnit 3.2 fastsatte skikkelse, udføres derefter i førstkommende august/september.

Vandløbsbunden må oprenses til 10 cm under regulativmæssig bundkote med samtidig indsnævring af bundbredden.

Hvor vandløbene naturligt har udviklet sig i større dimensioner end nævnt i regulativet, foretages ikke opfyldning eller udjævning.

Oprrensning iværksættes kun til vedligeholdelse af de fastsatte dimensioner jvf. Afsnit 3.2; d.v.s. at huller i vandløbsbunden eller brinken under de fastsatte dimensioner ikke må jævnes eller på anden måde fyldes i forbindelse med vedligeholdelsen.

Som nævnt under Pkt. 3.2 tilstræbes det, at vandløbssiderne henligger i naturlig tilstand.

Kommunen kan dog foretage skråningssikring og kantaftretning på kortere strækninger, hvis og når kommunen skønner, at der er risiko for at brinkerne falder eller skrider ud i vandløbet.

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

På de vandløbsstrækninger, hvor den faktiske bundbreddede overskrider den regulativmæssige, udføres oprensning i en strømmende efter samme princip som beskrevet under grødeskæringen. Det er her forudsat, at vandløbenes geometriske skikkelse overholdes.

Ved oprensning fjernes sand- og mudderaflejringer, hvorimod grus og sten ikke fjernes.

Overhængende brinker må ikke beskadiges under oprensningen.

Hvis der indtræder fare for betydelige skader, som følge af unormalt store aflejringer i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinære oprensninger.

Det forudsætter dog normalt, at lodsejerne fremsætter ønske herom, og at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

## 8.2 Grødeskæring

Grødeskæring foretages i perioden 15. maj til 1. september og iværksættes på hel- eller delstrækninger, såfremt strømmenden tilgror mere end tilladt i omstående skema.

Grødeskæring iværksættes som følge af vandløbsmyndighedens almindelige tilsyn med vandløbet eller efter henvendelse fra de berørte lodsejere.

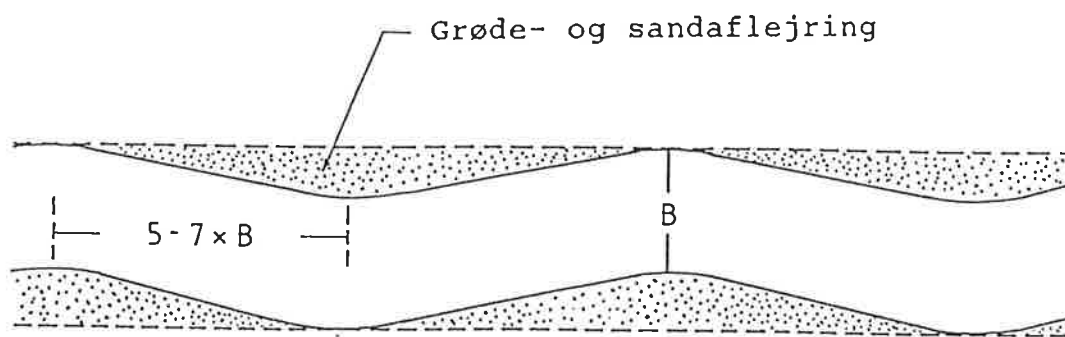
Grødeskæring skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømmende, der normalt kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side



til side ned gennem vandløbet. Den grøde, der vokser uden for strømrønden, sædvanligvis de samme steder, hvor vandløbet aflejrer banker, efterlades.

Den grøde, der skæres, skal så vidt muligt skæres i bund. Arbejdet skal udføres manuelt, enten som håndarbejde med le eller med motoriserede håndredskaber.

Figur visende princippet for strømrøndens forløb, idet B er den fastsatte bundbredde:



Hvor B er den fastsatte bundbredde.

Strømrønden skæres som angivet i nedenstående skema:

Fra Station	Til Station	Strømrøndebredde min.	(m) max.
<b>Kanne Bæk:</b>			
0	3005	0,30	0,50
3005	4505	0,50	0,70
4505	5178	0,70	1,00
<b>Sønderskov Grøft:</b>			
0	750	0,30	0,40
750	2131	0,30	0,50

### 8.3 Bredvegetation

Bredvegetationen skæres normalt ikke. Hvor vandløbsmyndigheden finder skæring påkrævet a.h.t. de afvandingsmæssige konsekvenser, må skæringen først udføres efter den 15. september og bør kun omfatte områder med urtevegetation, der står med stive stængler hele vinteren som f.eks.:

Tagrør (*Phragmites australis*),  
Dunhammer (*Typha* sp.) og  
Pindsvineknop (*Sparganium* sp)

Vedplanter samt nedhængende grene i vandløbsprofilet skal fjernes, med mindre de bør bevares p.g.a. deres grødebegrænsende effekt.

### 8.4 Rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet.

### 8.5 Generelt

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

På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden, kan grøden drive frit med strømmen og opsamles på hensigtsmæssige steder. Oplægges grøden i en stak, således at ensilering kan ske, skal vandløbsmyndigheden fjerne eller sprede grøden inden 2 døgn.

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

Udbedring af bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden februar - april eller september - oktober. Den fra oprensningen hidrørende fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne mindst 5 m 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 skriftlig varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

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

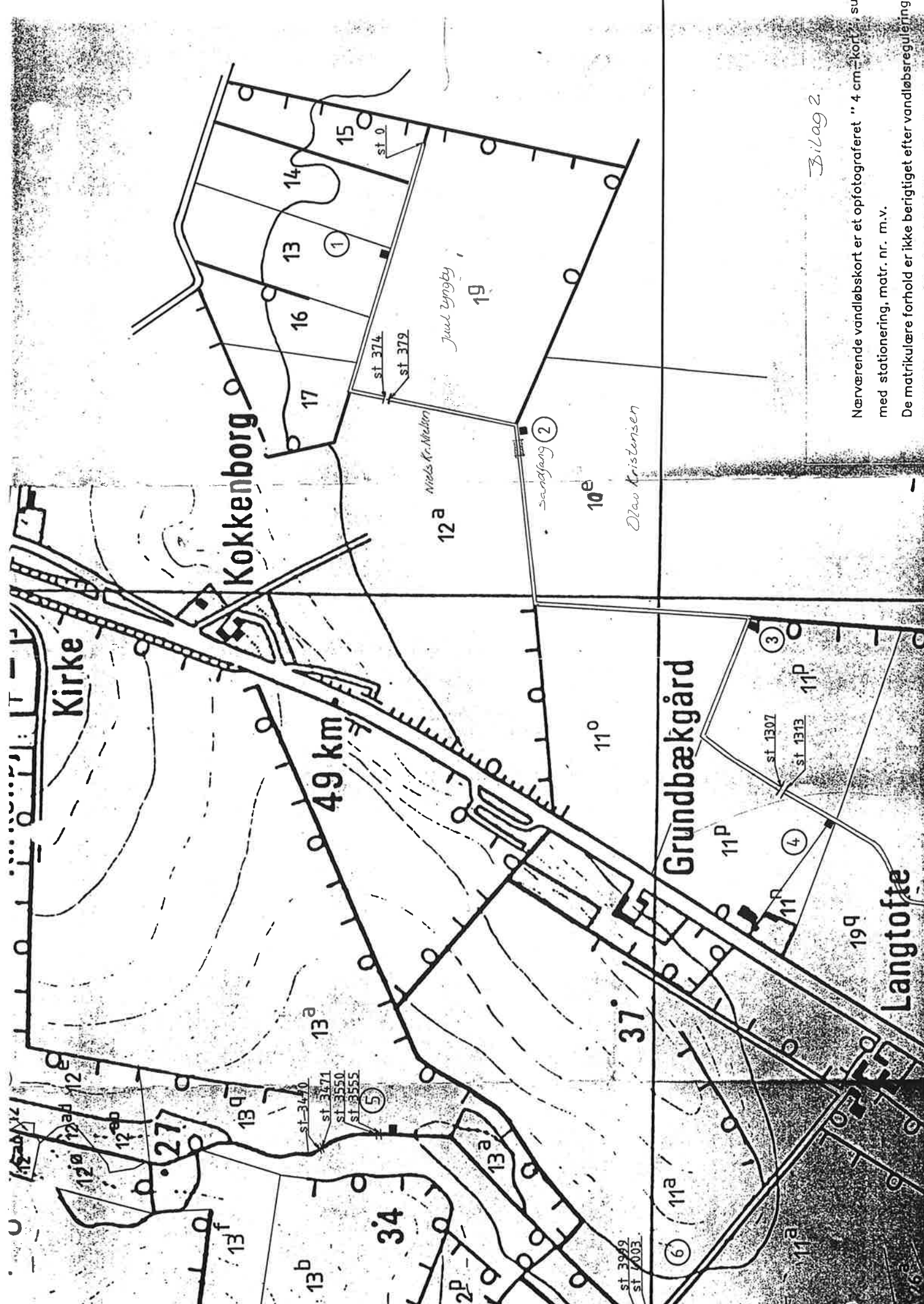
**BRØRUP KOMMUNE**Rådhuset . Stadionvej 15 . 6650 Brørup  
Tlf. 75 38 11 44 . Telefax 75 38 24 39 . Giro 5 03 94 44**TEKNISK FORVALTNING****BRØRUP KOMMUNE****1 0 OKT. 1994**

J. nr. \_\_\_\_\_

**Aftale vedr. etablering af sandfang ved Sønderskov Grøft.**

I forbindelse med etablering af et sandfang ved det nordlige skel af matr.nr. 10e Sønderskov Hgd., Folding (bilag 2), giver jeg min tilladelse til, at færdsel i forbindelse med etableringen kan ske over matr.nr. 10e, ligesom jeg modtager det opgravede materiale. Sandfangets dimension vil blive ca. 1,5 m x 15 m, afgrænset af faskiner (se bilag 1). Desuden forpligter jeg mig til at give Brørup Kommune vejadgang for tømning af sandfanget fremover.

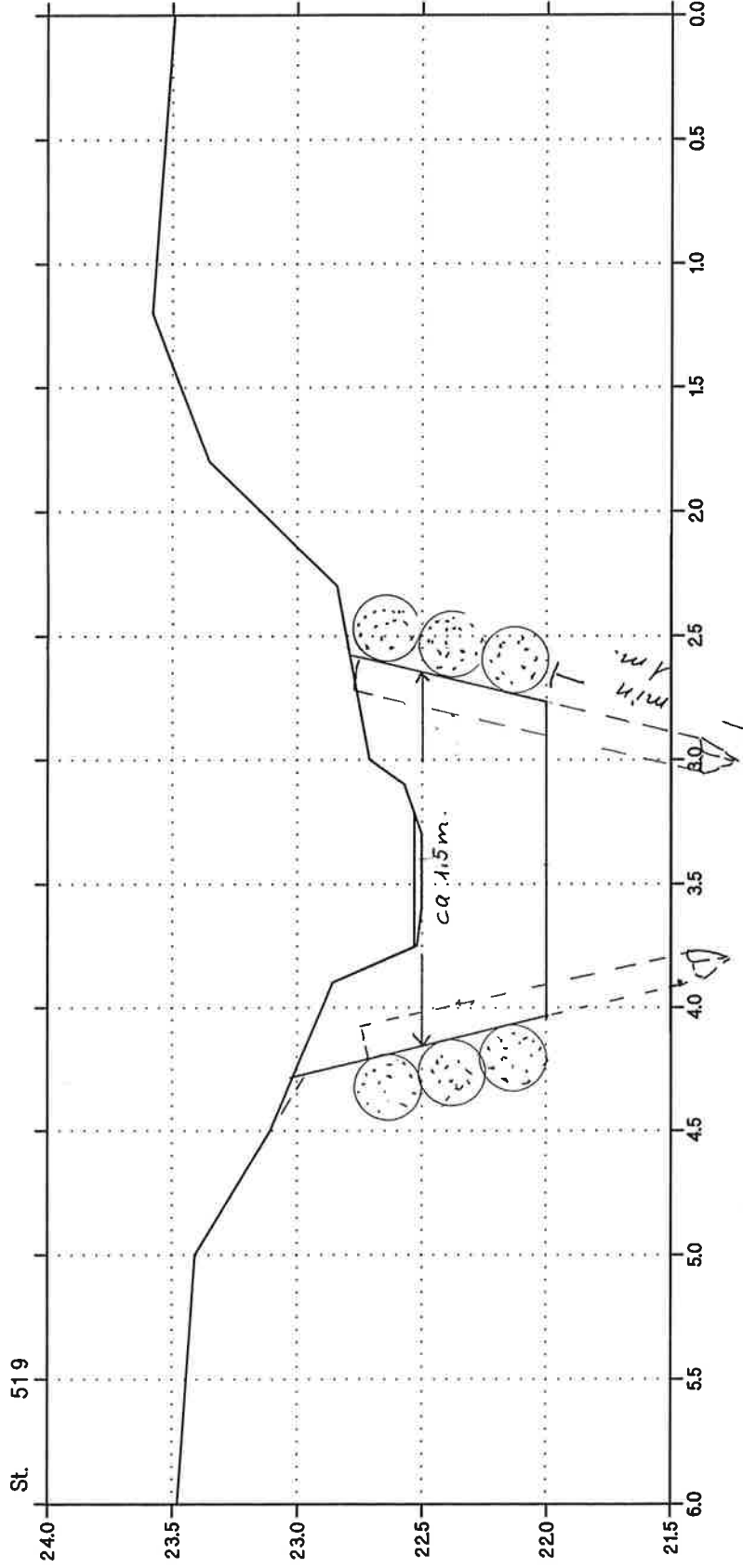
**Olav Kristensen**Ejer af matr.nr. 10e Sønderskov Hgd., Folding.



Bilag 2

Nærværende vandløbskort er et optogreret "4 cm = kort" su  
 med stationering, matr. nr. m.v.  
 De matrikulære forhold er ikke berigtiget efter vandløbsregulering

lodret akse : kote i m skala 1:20  
 vandret akse : afstand i m skala 1:20



Forslag til sandfang, ca. st. 525 - st. 535

## 9. TILSYN

1. Tilsynet med vandløbet udføres af Brørup Kommune.
2. Brørup Kommune afholder på begæring offentlig syn over vandløbet eller delstrækninger heraf i oktober måned.
3. Bredejere, organisationer eller andre med interesse i vandløbet, der begærer et sådant syn kan træffe nærmere aftale med Brørup Kommune inden 1. oktober.

## 10. REVISION

Dette regulativ skal senest optages til revision i år 2002.



## 11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN

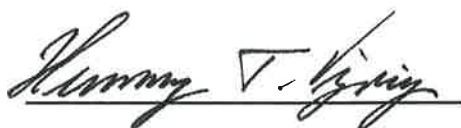
Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive evt. indsigelser og ændringsforslag inden den 03.08.1993.

Ved fristens udløb var der ikke indkommet indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning.

Regulativet er herefter endelig vedtaget af byrådets Tekniske udvalg for Brørup Kommune på mødet den 03.08.1993.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse.

Brørup, den 03.08.1993



Henning T. Vejrup  
Formand for Teknisk udvalg



S. Søndergaard  
Teknisk chef

1)

**Vandløbsregulativer for:**

- Kanne Bæk, Sønderskov Grøft,
- Blåkar Bæk, Rørledning i Vittrup Mose, Rørledning i Okslund, Gildbjerg-Klelund Bæk, Rørledning i Langeskov
- Stilde Å, Lindknud Bæk, Hyldelund-Adsbøl Bæk.

Efter at regulativforslagene har været fremlagt og afholdt orienterings/høringsmøde, hvortil lodsejere, interesseorganisationer og myndigheder har været indbudt, anmodes udvalget om at tage stilling til, om regulativforslagene skal fremlægges for offentligheden til gennemsyn for evt. indsigelser og ændringsforslag i h.t. regulativbekendtgørelsens kapitel 4.

Udvalgets opmærksomhed henledes på bilag til sagen fra Hedeselskabet af 18.5.1993.  
68-4/N-15

TEKNISK UDVALG 1.6.1993.

Regulativforslagene godkendtes til fremlæggelse i 8 uger i h.t. bekendtgørelsens kap. 4, dog således at dambrugernes særbidrag til vandløbsvedligeholdelsen ophæves for strækningerne nedstrøms udfiskningskanalerne.

Prot.nr. 1163.

**Vandløbsregulativer for:**

- Kanne Bæk, Sønderskov Grøft,
- Blåkar Bæk, Rørledning i Vittrup Mose, Rørledning i Okslund, Gildbjerg-Klelund Bæk, Rørledning i Langeskov
- Stilde Å, Lindknud Bæk, Hyldelund-Adsbøl bæk.

Regulativforslagene har pr. 3.8.1993 været fremlagt i 8 uger i h.t. bekendtgørelsens kap. 4 § 12.

Der er ikke fremkommet indsigelser mod regulativforslagene.

Udvalget anmodes om endelig godkendelse af regulativerne, således der i henhold til bekendtgørelsens kap. 4 § 13 kan offentliggøres om regulativernes godkendelse.  
68-4/N-45

TEKNISK UDVALG 3.8.1993.

Godkendt endeligt.

Prot. nr. 1184.

# PLANREDEGØRELSE

Bilag 1 til regulativ for

KANNE BÆK

Hovedopland 36.00 omfattende

KONGE Å-systemet

Afstrømningsområde 36.20

Kvl. nr. 36.20.01	KANNE BÆK
Kvl. nr. 36.20.02	SØNDESKOV GRØFT

BRØRUP KOMMUNE

**INDHOLDSFORTEGNELSE**

1. INDLEDNING .....	2
2. VANDLØBENES BELIGGENHED .....	3
3. OPLANDET .....	4
4. DET PLANMÆSSIGE GRUNDLAG FOR REGULATIVET .....	5
4.1. Miljøbeskyttelse .....	5
4.1.1. Recipientkvalitetsplanen .....	5
4.1.2. Okker .....	5
4.1.3. Spildevand .....	6
4.2. Det åbne land .....	6
4.2.1. Naturbeskyttelse .....	6
4.2.2. Jordbrugsplan .....	6
4.3. Infrastruktur .....	7
4.3.1. Vandindvindingsplan .....	7
5. VANDLØBETS DIMENSIONER OG VANDFØRINGSEVNE .....	8
5.1. Datagrundlag .....	8
5.2. Fastlæggelse af krav til vandløbenes vandføringsevne og skikkelse. ....	8
6. KONSEKVENSER AF DEN FREMTIDIGE VEDLIGEHOLDELSE ...	9
6.1. Sommervandføringsevnen .....	9
7. FORELIGGENDE KENDELSER, OVERENSKOMSTER O.L. ....	10

## 1. INDLEDNING

Vandløbsloven - 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 i højere grad end hidtil skal ske under hensyn 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, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand, 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 vandløbenes fremtidige anvendelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser, men skal fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbene - afvanding, fiskeri, jagt, sejlads etc. - og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

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

Regionplanen er amtskommunens overordnede plan, som angiver retningslinier for udviklingen i amtet. De enkelte områder med betydning for vandløbene er uddybet i følgende sektorplanlægning:

- Recipientkvalitetsplanlægning
- Fredningsplanlægning
- Landbrugsplanlægning
- Vandindvindingsplanlægning

Denne planlægning, lov nr. 302 af 9 juni 1982 om vandløb og miljøstyrelsens cirkulære af 26.2.1985 danner baggrund for de forhold, der skal tilgodeses i regulativet.

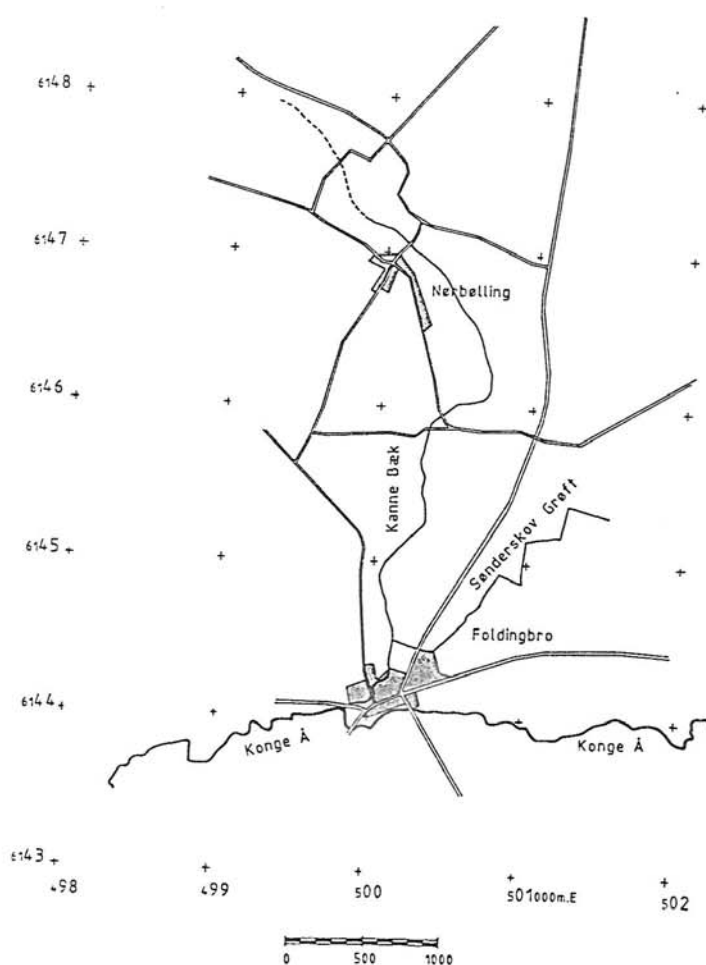
## 2. VANDLØBENES BELIGGENHED

KANNE BÆK begynder som offentligt vandløb ved et rørudløb på østsiden af privat vej ca. 450 m øst for Vælding Bjerg. Forløbet er først i østlig retning og senere i sydlig retning til udløbet i Konge Å i Foldingbro.

Vandløbets længde er 5178 m, hvoraf 1008 m er rørlagt.

SØNDERSKOV GRØFT begynder som offentligt vandløb ca. 800 m sydøst for Folding Kirke og forløber i sydvestlig retning til udløbet i Kanne Bæk.

Vandløbets længde er 2131 m.

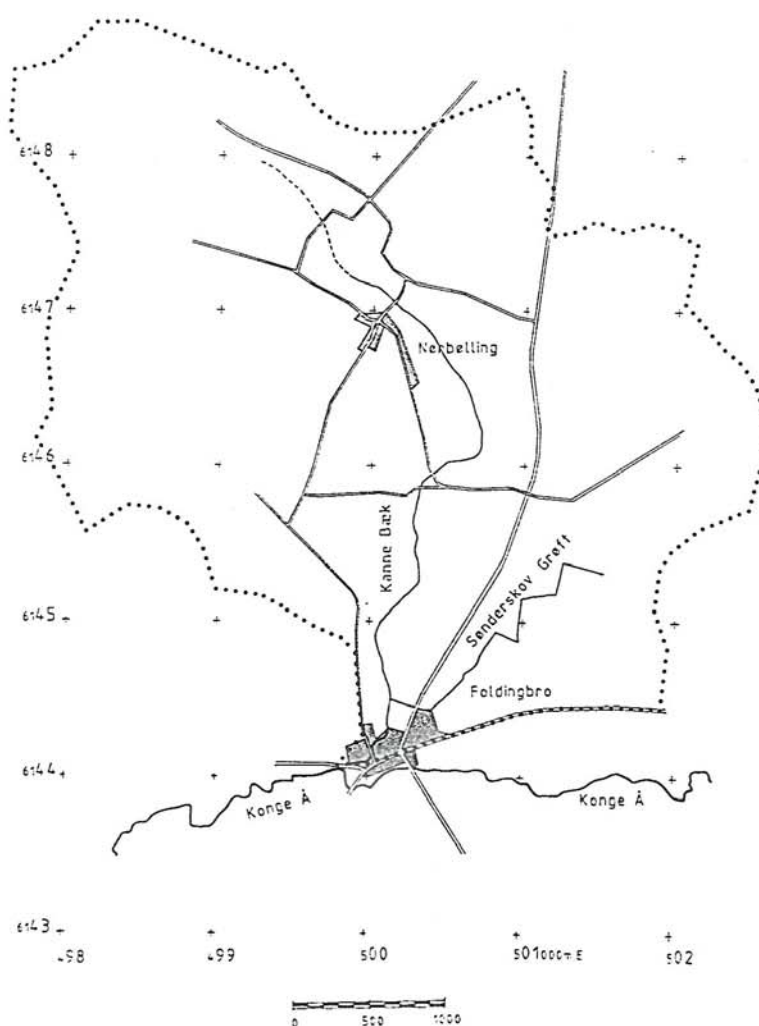


### 3. OPLANDET

Sønderskov Grøft har et topografisk opland på 3,0 km<sup>2</sup> ved udløbet i Kanne Bæk.

Kanne Bæk har et topografisk opland på 14,8 km<sup>2</sup> ved udløbet i Konge Å. Oplandets udstrækning er angivet på nedenstående oversigtskort.

Den overvejende del af arealerne i oplandet er i landbrugsmæssig drift.





#### 4. DET PLANMÆSSIGE GRUNDLAG FOR REGULATIVET

I henhold til § 9 i bekendtgørelse nr. 49 af 15.02.1985 om regulativer for offentlige vandløb skal der i det følgende redegøres for de planer m.v., som har dannet grundlag for nærværende regulativ.

##### 4.1. Miljøbeskyttelse

###### 4.1.1. Recipientkvalitetsplanen

Ifølge Ribe Amtskommunes forslag til recipientkvalitetsplan af juni 1989 er:

Kanne Bæk's åbne strækning målsat som B<sub>1</sub>-vandløb (gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk). Målsætningen skønnes ikke opfyldt.

Den rørlagte øvre strækning er ikke målsat.

Sønderskov Grøft's åbne strækning, St. 0 - ca. St. 1500 m målsat som A-vandløb (naturvidenskabeligt interesseområde). Målsætningen skønnes opfyldt.

Sønderskov Grøft's åbne strækning, ca. St. 1500 - St. 2131 m målsat som B<sub>1</sub>-vandløb (gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk). Målsætningen skønnes ikke opfyldt.

###### 4.1.2. Okker

En del af arealerne langs Kanne Bæk er klassificeret som okkerpotentielle områder.

I.h.t. lov om okker af 8. maj 1985 må udgrøftning og dræning indenfor jordbrugserhvervet ikke påbegyndes indenfor disse områder uden godkendelse efter § 3 i ovennævnte lov.

Kanne Bæk er på den øvre strækning vurderet som kraftigt okkerbelastet og på den nedre strækning som noget okkerbelastet.

Sønderskov Grøft er beliggende udenfor okkerpotentielle områder og er ikke vurderet som okkerbelastet i.h.t. recipientkvalitetsplanen.



#### 4.1.3. Spildevand

Kanne Bæk er kun belastet gennem diffus afstrømning fra veje og spredte bebyggelser bortset fra en enkelt industrivirksomhed med egen udledning ved Nørbølling og udledning fra et enkelt dambrug.

Kanne Bæk fremstod i 1984 - 1985 med en forureningsgrad II-III øverst og forureningsgrad II nederst efter Saprobie-systemet.

Sønderskov Grøft er kun belastet gennem diffus afstrømning fra veje og spredte bebyggelser og fremstod i 1984 - 1985 med forureningsgrad I øverst og forureningsgrad II nederst.

### 4.2. Det åbne land

#### 4.2.1. Naturbeskyttelse

Vandløbene er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3, hvilket medfører at ændringer af vandløbenes åbne forløb skal godkendes af amtskommunen. Hede- og mosearealer langs vandløbene er omfattet af samme lov, og opdyrkning vil efter hidtidig praksis næppe tillades.

Vandløbenes omgivelser er udpeget som naturområde af særlig værdi for friluftsliv og naturoplevelse.

I naturområder er naturbeskyttelsesinteresserne normalt det primære udgangspunkt for arealanvendelsen. I særligt jordbrugsområde og i råstofinteresseområde kan hensynet til jordbrugs- og råstofvindingsinteresser efter nøjere vurdering dog gå forud for hensynet til naturfredningsinteresserne.

#### 4.2.2. Jordbrugsplan

Vandløbene gennemløber et areal, der i landbrugsplanlægningen er karakteriseret som "særligt jordbrugsområde".

I "særligt jordbrugsområde" har arealanvendelse til jordbrug normalt prioritet frem for arealanvendelse til andre formål. I naturområder kan hensynet til naturfrednings- og råstofvindingsinteresser efter nøjere vurdering dog gå forud for hensynet til jordbrugsinteresserne.

### 4.3. Infrastruktur

#### 4.3.1. Vandindvindingsplan

Jævnfør amtsrådets regionplan 1989 - 2000 skal vandindvindingsboringer placeres mindst 300 m fra vandløb. Afstanden kan nedsættes under særlige omstændigheder.

Vandindvinding til erhvervsformål kan normalt tillades udenfor vandværkernes kildefelter under forudsætning af, at indvinding ikke medfører uacceptabel reduktion af vandføring i vandløb eller grundvandssenkning i vådområder.

## 5. VANDLØBETS DIMENSIONER OG VANDFØRINGSEVNE

### 5.1. Datagrundlag

Vandløbene er opmålt af Hedeselskabet i Varde, og der er udført målinger af vandstand og vandføring til fastlæggelse af de eksisterende forhold.

Nærværende regulativ sikrer, at de bestående afvandingsmæssige interesser i al væsentlighed tilgodeses, idet det bygger på de eksisterende forhold, fastlagt ved opmåling og ved observationer af vandstand og vandføring fra foråret 1988 til foråret 1989.

På baggrund af opmålingen og målingerne af vandstand og vandføring i måleperioden er vandføringsevnen beregnet i en række stationer ned gennem vandløbene. Stationerne er valgt, så de tilsammen beskriver vandløbenes vandføringsevne, som den var foråret 1989.

### 5.2. Fastlæggelse af krav til vandløbenes vandføringsevne og skikkelse.

Med baggrund i de miljømæssige krav, der stilles til vandløbet, har vandløbsmyndigheden besluttet, at vedligeholdelsen af vandløbene skal styres efter krav til vandløbenes vandføringsevne eller skikkelse.

Rørlagte strækninger vedligeholdes efter behov.

Vedligeholdelse i form af grødeskæring sker efter miljøvenlige principper i en strømrønde med fastlagt bredde.

For den åbne del af Kanne Bæk og de øverste 1732 m af Sønderskov Grøft har vandføringsevnen vist sig så god, at risikoen for oversvømmelser langs vandløbene er meget ringe. I konsekvens heraf har vandløbsmyndigheden besluttet, at strækningerne skal friholdes for ordinær terminsbestemt vedligeholdelse i form af oprensning m.v.

I forbindelse med regulativets næste revision vil vandløbsmyndigheden overveje, hvorvidt de nævnte strækningers vandføringsevne er reduceret væsentligt, og i givet fald fastsætte krav til vandføringsevnen.

For Sønderskov Grøft, St. 1732 - 2131 m, er det besluttet, at vedligeholdelsen skal styres efter krav til vandløbets skikkelse. Dimensionerne er identisk med de hidtil gældende bestemmelser.

For en nærmere gennemgang af de tekniske vurderinger henvises til den tekniske redegørelse, Bilag 2.

## 6. KONSEKVENSER AF DEN FREMTIDIGE VEDLIGEHOLDELSE I RELATION TIL VANDFØRINGSEVNE OG DE MILJØMÆSSIGE KRAV TIL VANDLØBENES FYSISKE TILSTAND.

De i regulativet fastlagte vedligeholdelsesbestemmelser sikrer, at vandløbenes vandføringsevne normalt ikke vil forringes væsentligt i forhold til nu - samtidig med, at de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten fastlagt i medfør af recipientkvalitetsplanen er tilgodeset, jvf. vandløbslovens § 1.

### 6.1. Sommervandføringsevnen

Jordbrugets afvandingsinteresser tilgodeses ved en miljøvenlig, behovsbestemt grødeskæring, idet der i sommerperioden holdes en grødefri strømrønde af en given minimumsbredde. Derved sikres en konstant god vandføringsevne.

De miljømæssige interesser tilgodeses ved, at noget af grøden bibeholdes ved grødeskæringen, således at der sikres en vis vandstand ved små vandføringer.

De forholdsvis lave sommervandstande vil tillige med beskygningen fra bredvegetationen begrænse grødeudviklingen i vandløbet. Ved større vandstandsstigninger i sommerperioden skønnes den begrænsede grødeudvikling ikke at medvirke til så kraftige opstuvninger af vandet, at der indtræder fare for oversvømmelse langs vandløbet.

Grødeskæring skal dog iværksættes, når vandløbsmyndighedens almindelige tilsyn med vandløbet viser, at strømrønden er blevet smallere end tilladt i regulativet.



## 7. FORELIGGENDE KENDELSER, OVERENSKOMSTER O.L.

- Vandsynskendelse af 23.10.1941 om regulering og delvis rørlægning af Kanne Bæk.
- Regulativ for Kanne Bæk, dateret 23.06.1944.
- ~~Landvæsensnævnskendelse af 09.08.1963 vedr. anlæggelse af Foldingbro-Dambrug.~~
- Landvæsensnævnskendelse af 19.11.1965 om istandsættelse af "Vester Sønderskov Grøft".
- ~~Landvæsensnævnets endelige godkendelse af Foldingbro Dambrug med tilhørende stemneværker og fisketrappe, dateret den 08.02.1968.~~
- Landvæsensnævnskendelse af 17.06.1969 om afløbsforholdene i "Vester Sønderskov Grøft".
- Regulativ for "Vester Sønderskov Grøft", dateret 11.08.1969.
- Ribe Amtskommunes forslag til recipientkvalitetsplan af juni 1989.

# TEKNISK REDEGØRELSE

Bilag 2 til regulativ for

KANNE BÆK

Hovedopland 36.00 omfattende

KONGE Å-systemet

Afstrømningsområde 36.20

Kvl. nr. 36.20.01 KANNE BÆK

Kvl. nr. 36.20.02 SØNDERSKOV GRØFT

**BRØRUP KOMMUNE**

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING .....	3
2. DATAGRUNDLAG .....	3
2.1 Opmåling .....	3
2.2 Vandføringsmåling .....	3
2.3 EDB-behandling .....	4
2.4 Karakteristiske afstrømninger .....	5
3. BESTEMMELSE AF VANDFØRINGSEVNEN I KANNE BÆK .....	6
3.1 Vandspejlsberegninger .....	6
4. BESTEMMELSE AF SKIKKELSESKRAVET I KANNE BÆK VANDLØBSSYSTEM .....	7
5. GRUNDKURVER .....	7

## 1. INDLEDNING

Til brug ved opstilling af krav og vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser i forbindelse med udarbejdelsen af et regulativ, der baseres på krav til vandløbets vandføringsevne, er det nødvendigt at foretage en del tekniske beregninger og vurderinger.

I dette bilag gennemgås de tekniske forudsætninger, der er opstillet, specielt i forbindelse med udarbejdelsen af kravene til vandføringsevnen i vandløbet.

Bilaget indeholder endvidere en nærmere beskrivelse af vandløbenes opmåling og EDB-arbejdet.

## 2. DATAGRUNDLAG

### 2.1 Opmåling

Vandløbene er opmålt af Hedeselskabet i Varde i februar - marts 1989.

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 100 m, desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer og stemmeværker.

I alt er opmålt:

64 profiler for Kanne Bæk

21 profiler for Sønderskov Grøft

### 2.2 Vandføringsmåling

Der er udført vandstands- og vandføringsmålinger med henblik på beregning af vandløbets vandføringsevne.

Der er nedsat 13 vandstandsskalaer med ca. 500 m's mellemrum, og der er udført 3 målerunder omfattende aflæsning af alle vandstandsskalaer og måling af vandføring på 4 skalastationer.

Måling af vandstand og vandføring blev gennemført følgende dage: den 23.03.1988, den 13.02.1989 og den 16.03.1989.

Som følge af den naturlige variation i vandføringen giver de enkelte målerunder kun et øjebliksbillede af vandstands- og afstrømningsforhold i vandløbet.



### 2.3 EDB-behandling

Datamaterialet er indkodet i Hedeselskabets EDB-system og herefter anvendt til udtegning af længde- og tværprofiler samt beregning og udtegning af vandførings-  
evnekurver m.v.

Resultaterne af målerunderne fremgår af nedenstående tabel:

Dato:	23.03.88		13.02.89		16.03.89	
Station	VSP	VF	VSP	VF	VSP	VF
meter	kote	l/s	kote	l/s	kote	l/s
	cm		cm		cm	
<b>Kanne Bæk:</b>						
1376	3692	40	3687	18	3695	46
2112	3240		3233		3239	
2472	3031		3027		3032	
3021	2721	132	2717	88	2722	135
3563	2428		2425		2430	
4025	2185		2185		2188	
4557	1955		1959		1952	
5162	1755	209	1728	149	1771	219
<b>Sønderskov Grøft:</b>						
151	2336		2335		2337	
519	2266		2266		2269	
1000			2190		2194	
1386	2150		2143		2148	
1970	1985	31	1986	16	1989	36

VSP kote: Aflæst vandspejlskote i cm over Dansk Normal Nul.

VF: Målt vandføring.

## 2.4 Karakteristiske afstrømninger

Til brug for den senere omtalte vurdering af, hvor højt vandspejlet vil kunne komme ved store afstrømninger, er nogle karakteristiske afstrømninger bestemt:

Vinter 10 års maksimum:

Den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelaflstrømning overstiger hvert 10. år, i gennemsnit over en lang årrække.

Vinter medianmaksimum:

Den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelaflstrømning overstiger hvert andet år, i gennemsnit over en lang årrække.

Års middel:

Den gennemsnitlige afstrømning målt over en årrække.

For mindre oplande kan der være en ikke uvæsentlig forskel mellem døgnmiddel og momentanmaximum, således vil momentanmaximum ofte være 20-40% større end de anførte værdier, som svarer til døgnmidler.

De karakteristiske afstrømninger er fundet ved sammenligning mellem de målinger, der foreligger for målerunderne i Kanne Bæk og data for målestationerne 31.16 Alslev Å og 35.06 Sneum Å.

For Kanne Bæk og Sønderskov Grøft er fundet:

Vinter 10 års maksimum	42 l/s/km <sup>2</sup>
Vinter medianmaksimum	30 l/s/km <sup>2</sup>
Årsmiddel	10 l/s/km <sup>2</sup>

### 3. BESTEMMELSE AF VANDFØRINGSEVNE I KANNE BÆK

Et vandløbs vandføringsevne kan defineres som følger:

Ved et vandløbs vandføringsevne forstås den vandmængde, som vandløbet på et givet sted og tidspunkt kan transportere ved en given vandspejlshøjde.

Vandføringsevne kan illustreres grafisk ved en afbildning, der viser sammenhængen mellem vandstanden i vandløbet og den tilhørende vandføring.

Vandløbets vandføringsevne afhænger af vandløbets geometri (tværprofil og længdeprofil) og af vandløbsbundens ruhed (bundmaterialets beskaffenhed og grødemængder).

På strækningerne opstrøms rørbroer og rørlagte strækninger, kan der ved store afstrømninger ske en opstuvning.

#### 3.1 Vandspejlsberegninger

Ved opstilling af vandføringsevnekurver er der udført en række vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningsmodel VASPBÆR.

De hydrauliske beregninger foregår som stykkevis beregninger efter Manning-formlen, idet der anvendes modstandsradius i stedet for hydraulisk radius.

I modellen indgår et Ruhedstal (Manning-tal), også kaldet  $M$ .  $M$  er en koefficient som afhænger af modstanden fra vandløbets bund og sider.  $M$  er stor, hvor modstanden er lille, medens  $M$  er lille, hvor f.eks. store sten og grøde giver ekstra modstand mod strømning.  $M$ 's værdi er fastlagt ved beregninger på grundlag af observationer af vandstand og vandføring. Manningtallet rummer, ud over den egentlige ruhed, også bidrag, som skyldes, at vandløbets geometri altid vil være væsentligt mere kompliceret end en opmåling kan udtrykke.

Typiske værdier på  $M$  er 60-80 i betonrør, 20-35 i grødefri vandløb og 5-20 i vandløb med grødepåvirkning.

$M$  har enheden  $m^{1/3}/s$ .

Der er for vandløbene udtegnet længdeprofil med indtegnet beregnet vsp. for vinter 10-års max. ( $42 \text{ l/s/km}^2$ ), vintermedianmaximum ( $30 \text{ l/sek/km}^2$ ) og årsmiddel ( $10 \text{ l/s/km}^2$ ).

De bestemte Manningtal fastlægger sammen med vandløbets geometri den vandføringssevne, der er i Kanne Bæk og Sønderskov Grøft i en vintersituation med ringe grødebevoksning.



For Kanne Bæk og den øvre del af Sønderskov Grøft er hældningen så stor, at risikoen for aflejring er lille. Der vil dog kunne forekomme aflejringer opstrøms stemmeværkerne i Kanne Bæk.

Da vandføringsevnen i de opmålte profiler er god og altså ikke forventes forringet, er der for vandløbene ikke opstillet krav til vandføringsevnen.

#### 4. BESTEMMELSE AF SKIKKELSESKRAVET I KANNE BÆK VANDLØBSSYSTEM

For den nedre del af Sønderskov Grøft, St. 1732 - St. 2131 er der i regulativet fastsat krav til vandløbenes skikkelse.

På denne strækning er dimensionerne identisk med de hidtil gældende bestemmelser, idet de tidligere bundkoter er relateret til Dansk Normal Nul ved flodemålet på stemmeværket i Kanne Bæk, St. 4738 m.

Under fane 14 ses en sammenligning mellem de regulativmæssige dimensioner og den faktiske tilstand i de opmålte tværprofiler og i længdeprofilet. Den regulativmæssige bundbredde fra de tidligere regulativer er som nævnt bibeholdt.

De fastsatte dimensioner svarer stort set til vandløbenes nuværende skikkelse, hvorfor der i vintersituationen (grødefrit vandløb) ikke er sket nogen væsentlig ændring af de afvandingsmæssige forhold. Der er dog tilsyneladende sket aflejringer på de sidste 100 m før udløbet i Kanne Bæk.

Grødeskæring er fastlagt til udførelse til fastsatte terminer, når strømrøden tilgror mere end den i regulativet fastsatte minimumsbredde. I følge det hidtidige, regulativ er der skåret grøde 1 gang årligt, inden 1. september. Regulativet vil derfor ikke væsentligt ændre de afvandingsmæssige forhold i sommerperioden.

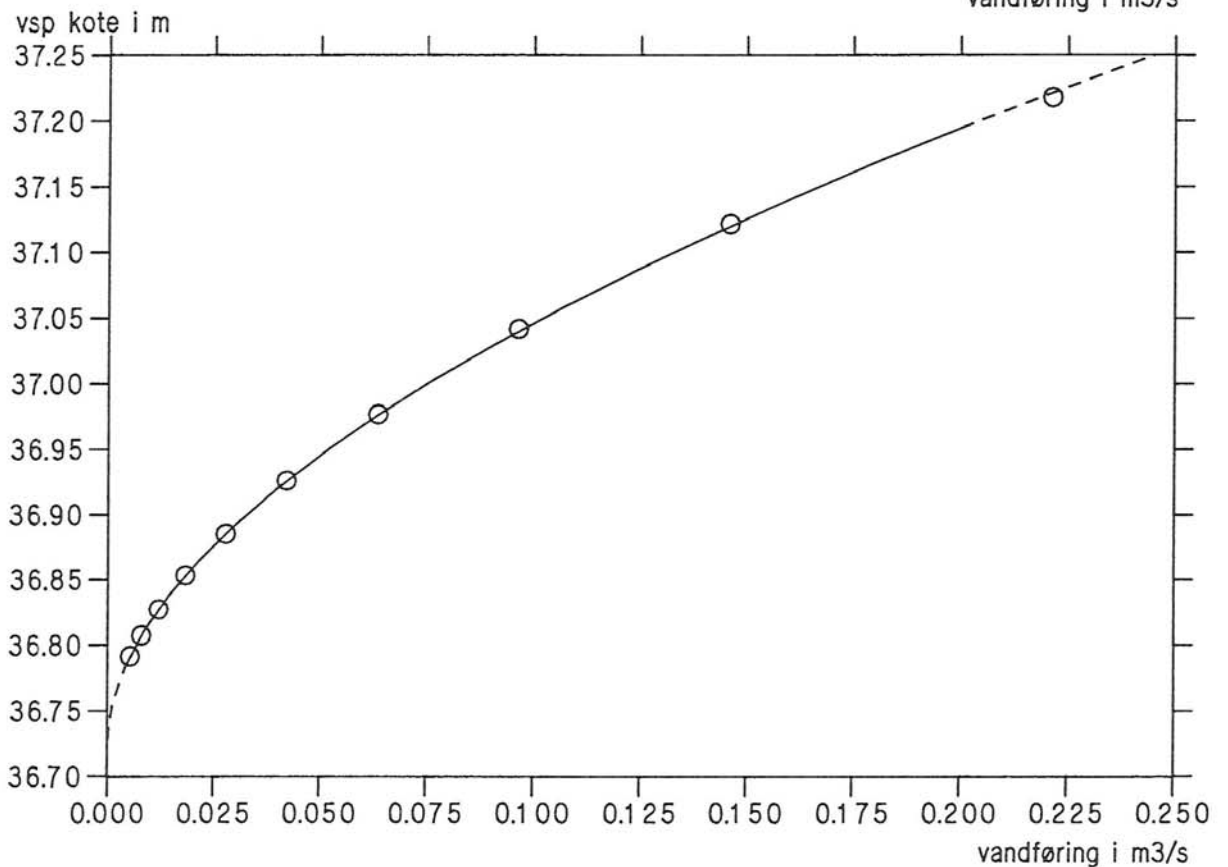
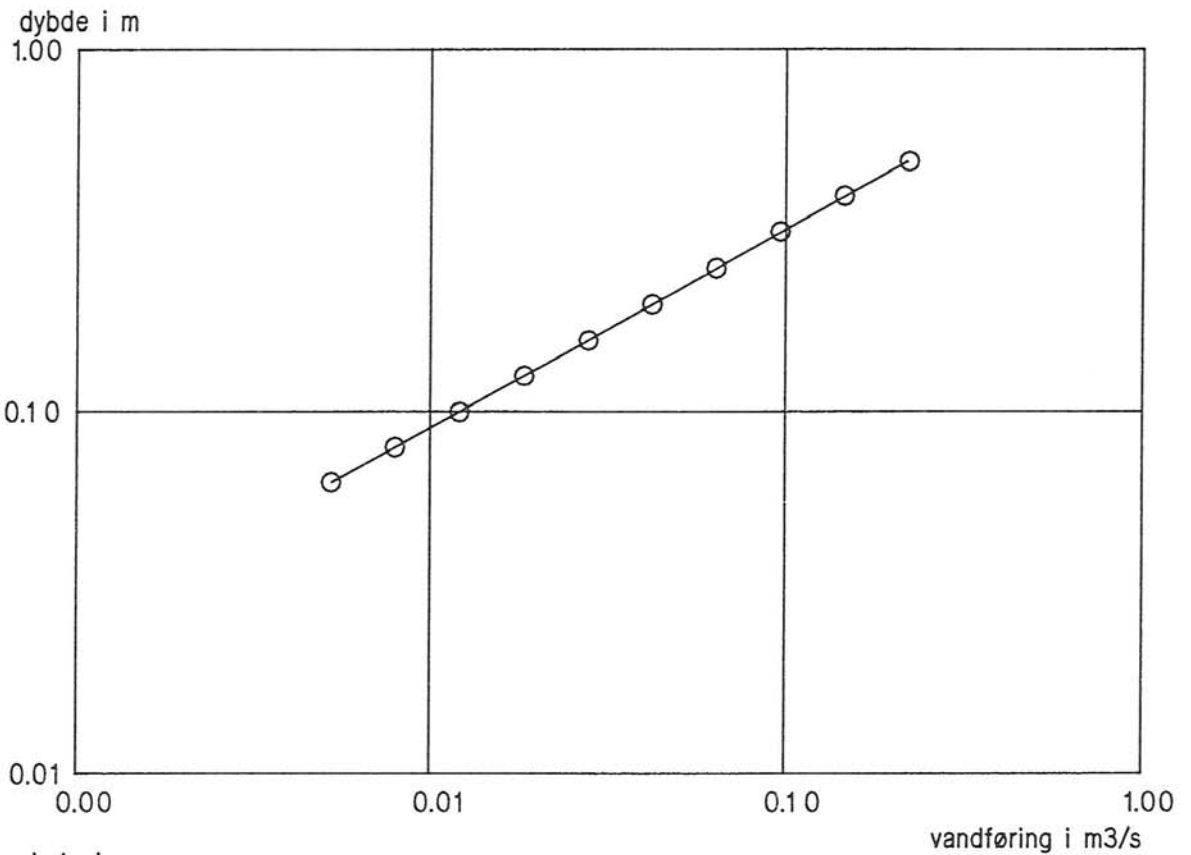
#### 5. GRUNDKURVER

I det følgende afsnit er for vandløbene, som skal vedligeholdes på basis af vandføringssevnen, vist de beregnede grundkurver, baseret på den bedste registrerede vandføringssevne.

# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

St. 1376.

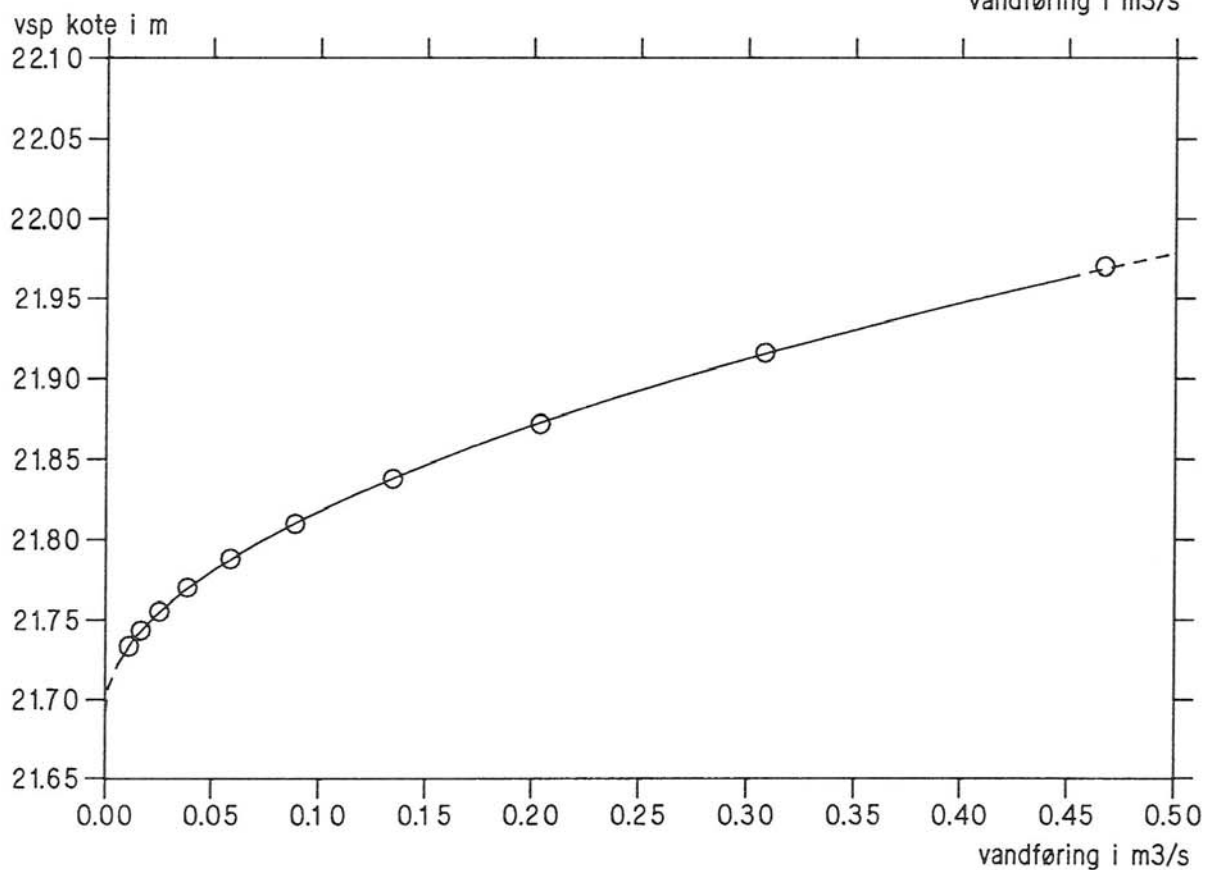
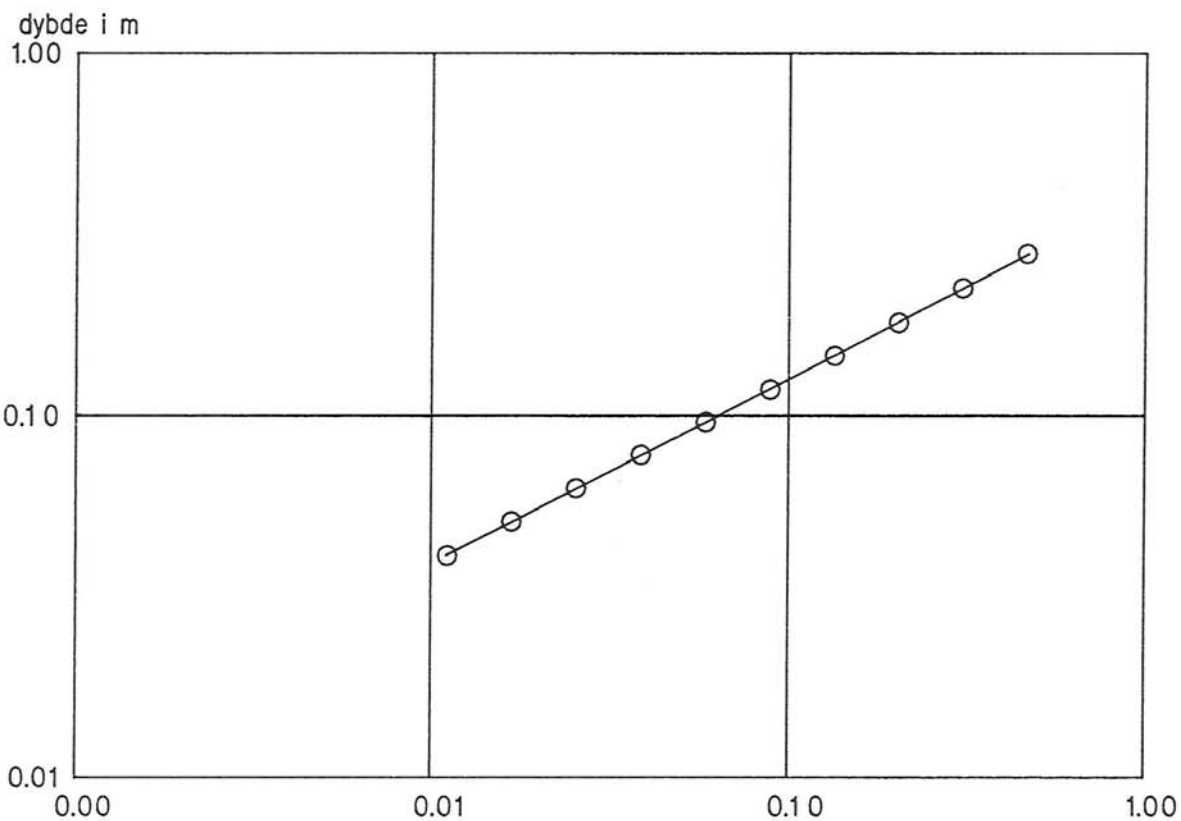


○ vandf = 0.80 \* ( vst - ( 36.73 ) ) \*\* 1.816

# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

St. 4025.

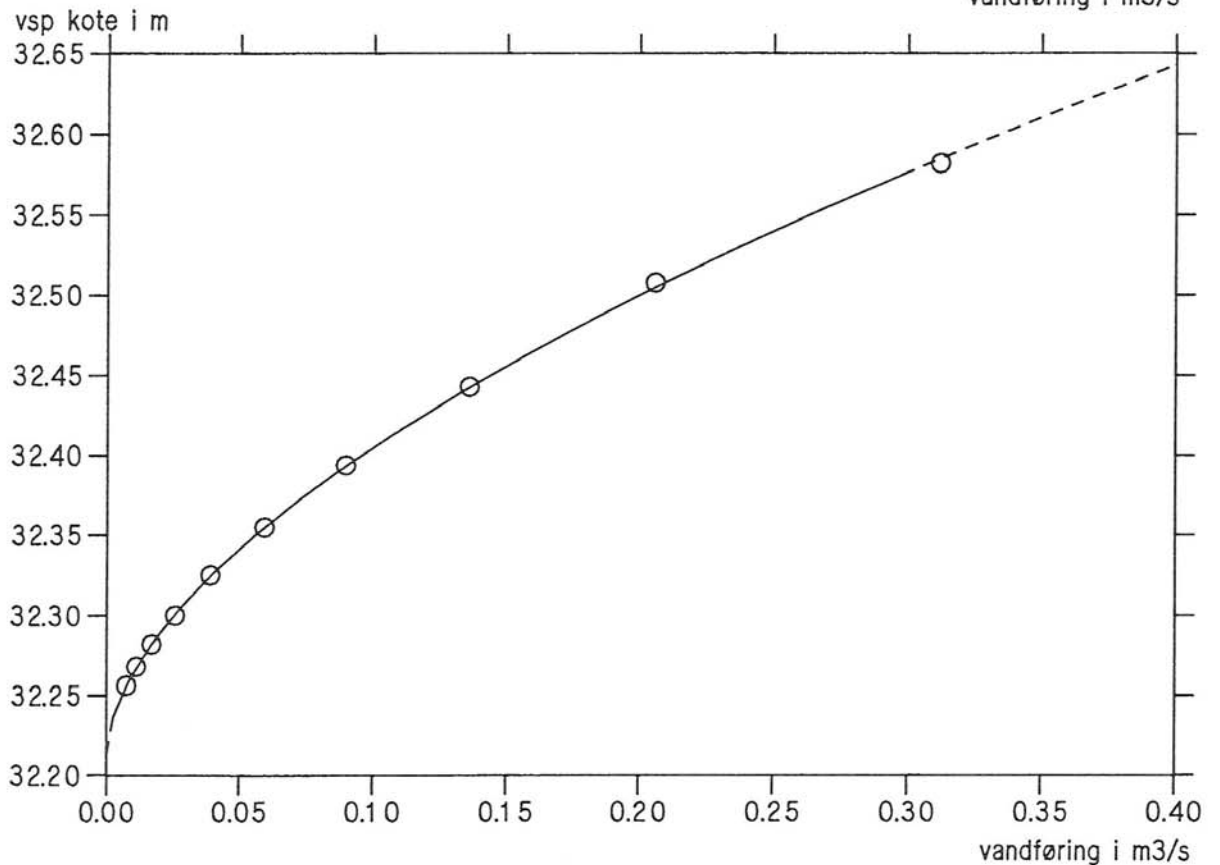
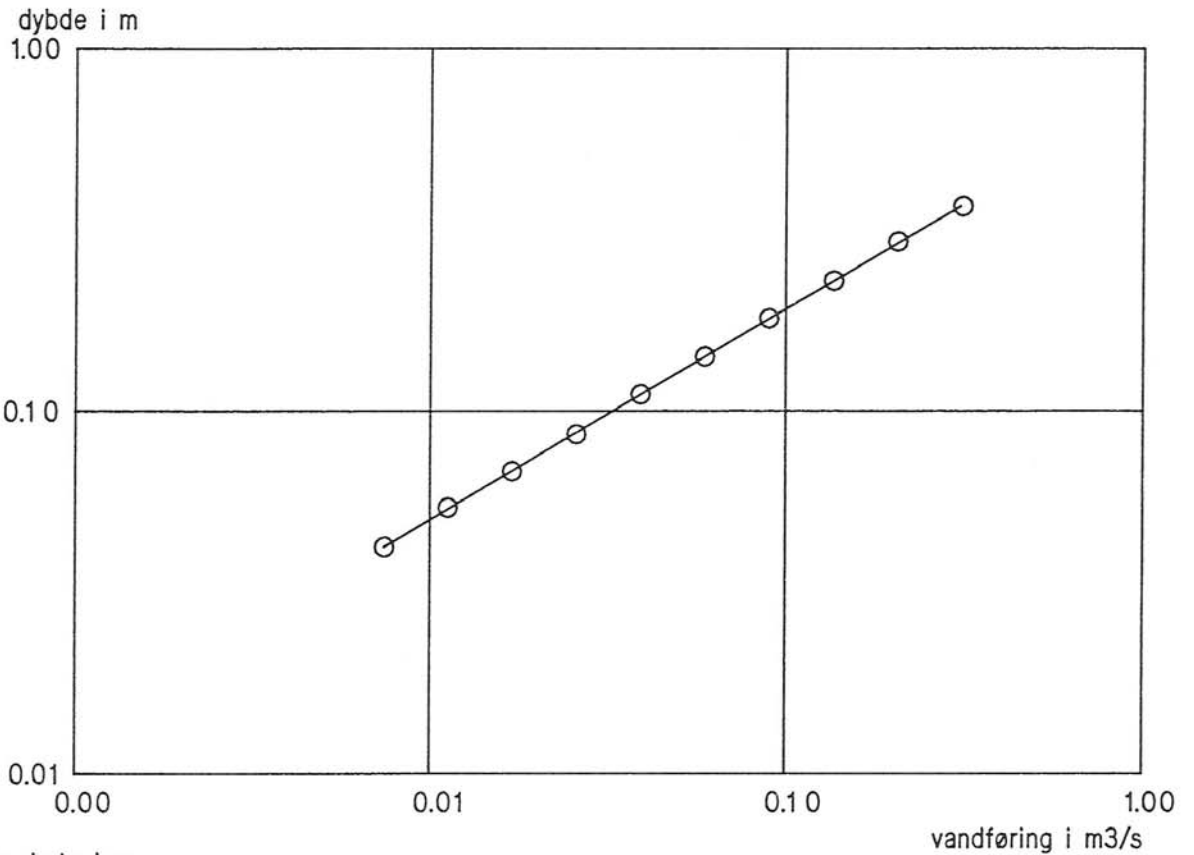


○ vandf =  $5.80 * ( \text{vst} - ( 21.69 ) ) ** 1.959$

# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

St. 2112.

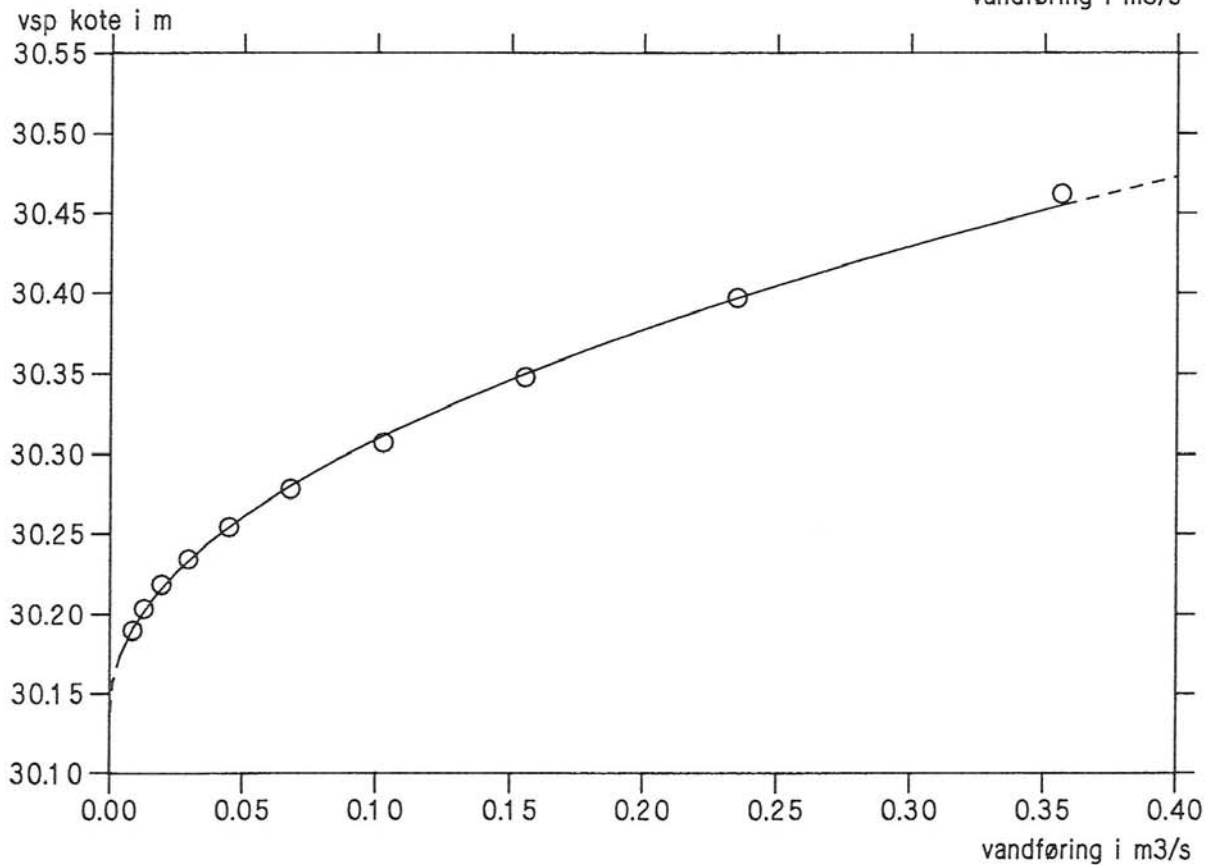
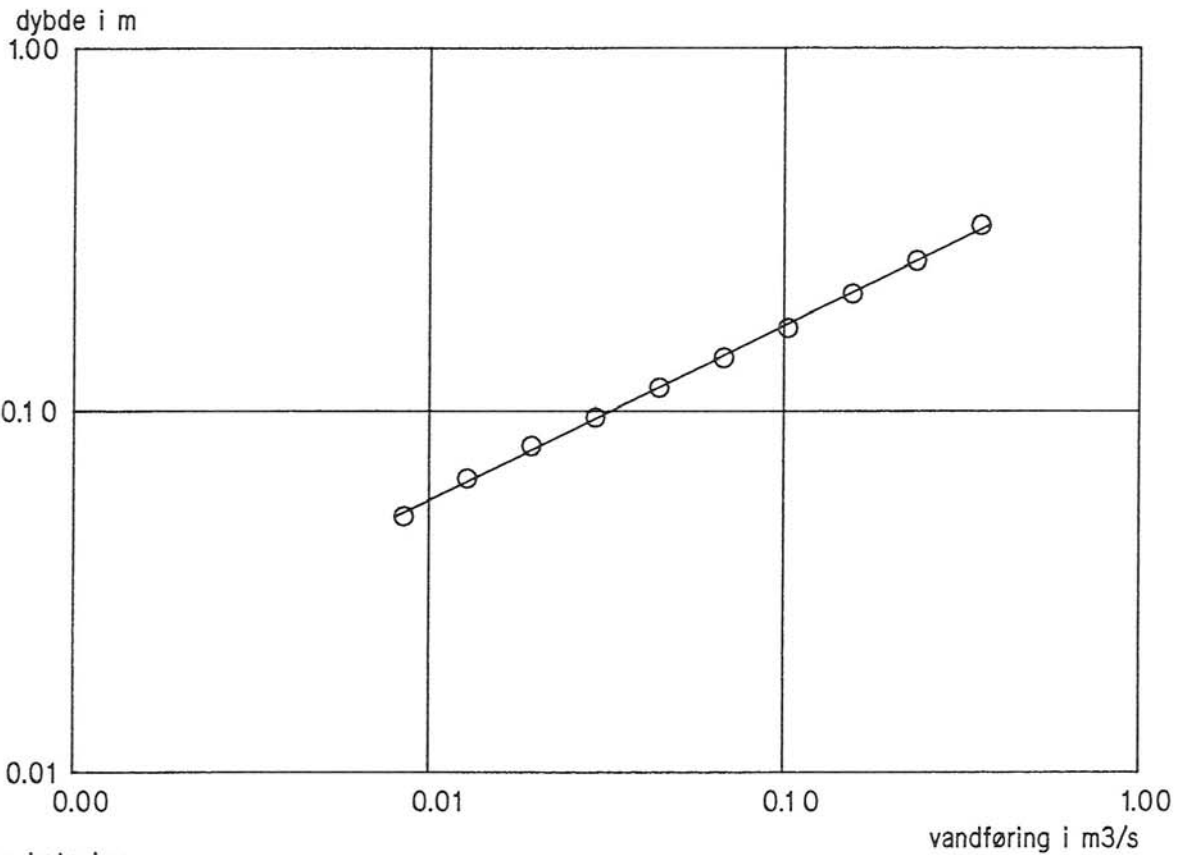


○ vandf =  $1.71 * (vst - (32.21)) ** 1.717$

# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

St. 2472.



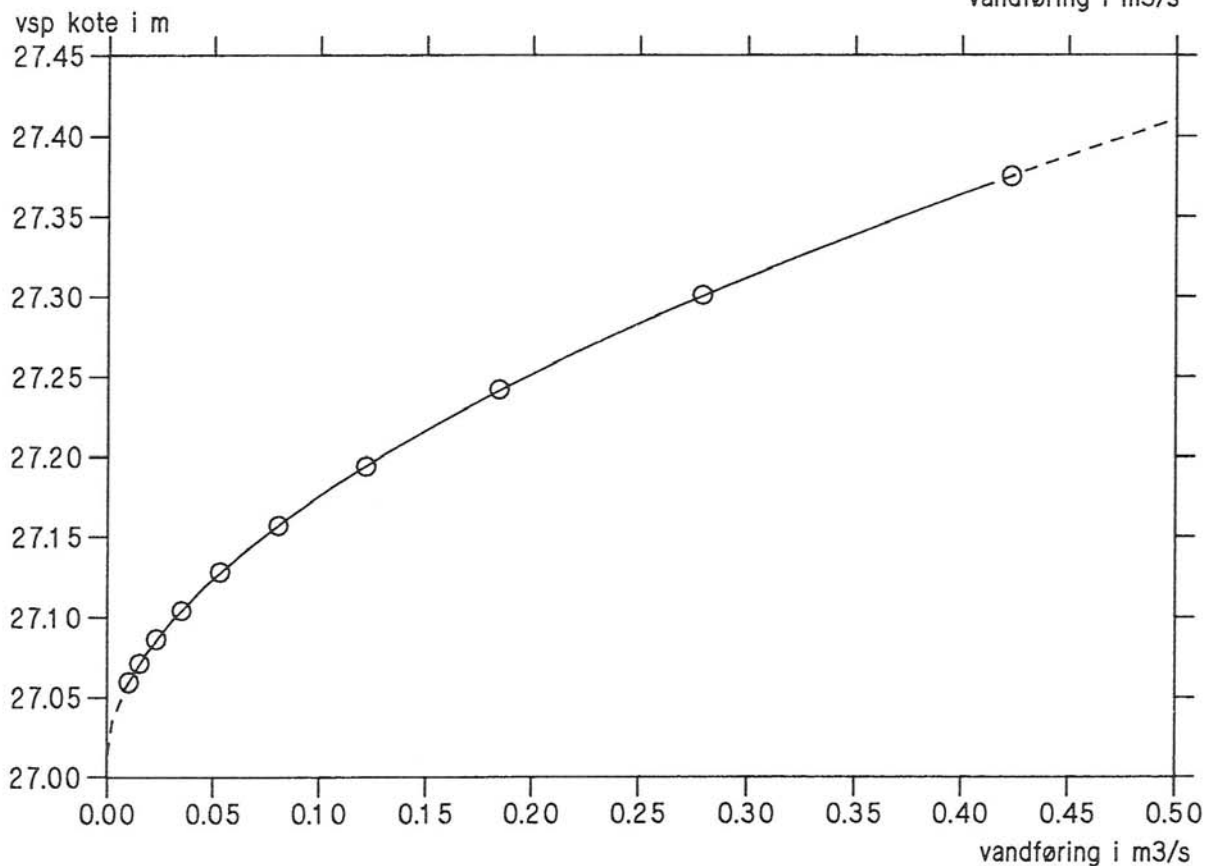
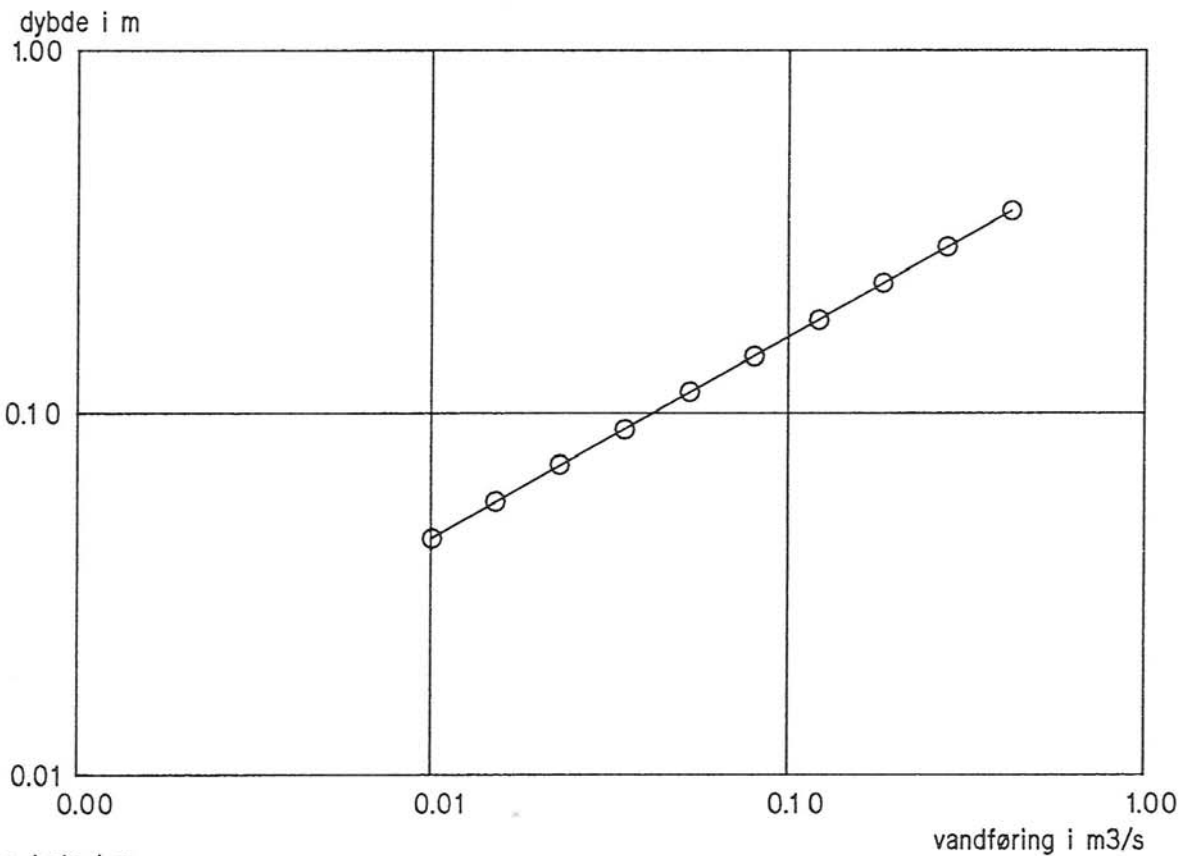
○ vandf =  $3.85 * ( vst - ( 30.14 ) ) ** 2.069$



# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

St. 3021.

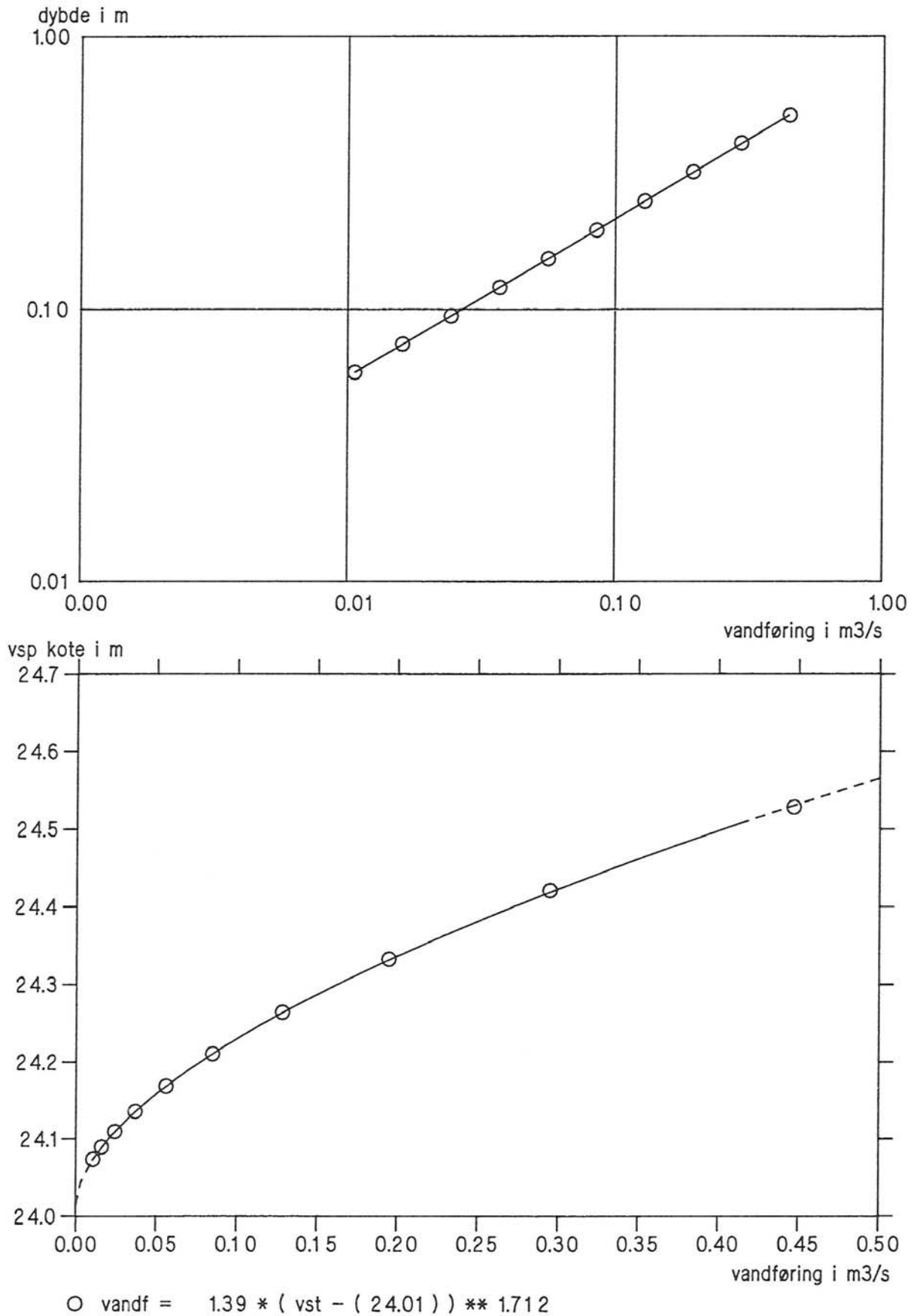


○ vandf =  $2.64 * (vst - (27.01)) ** 1.796$

# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

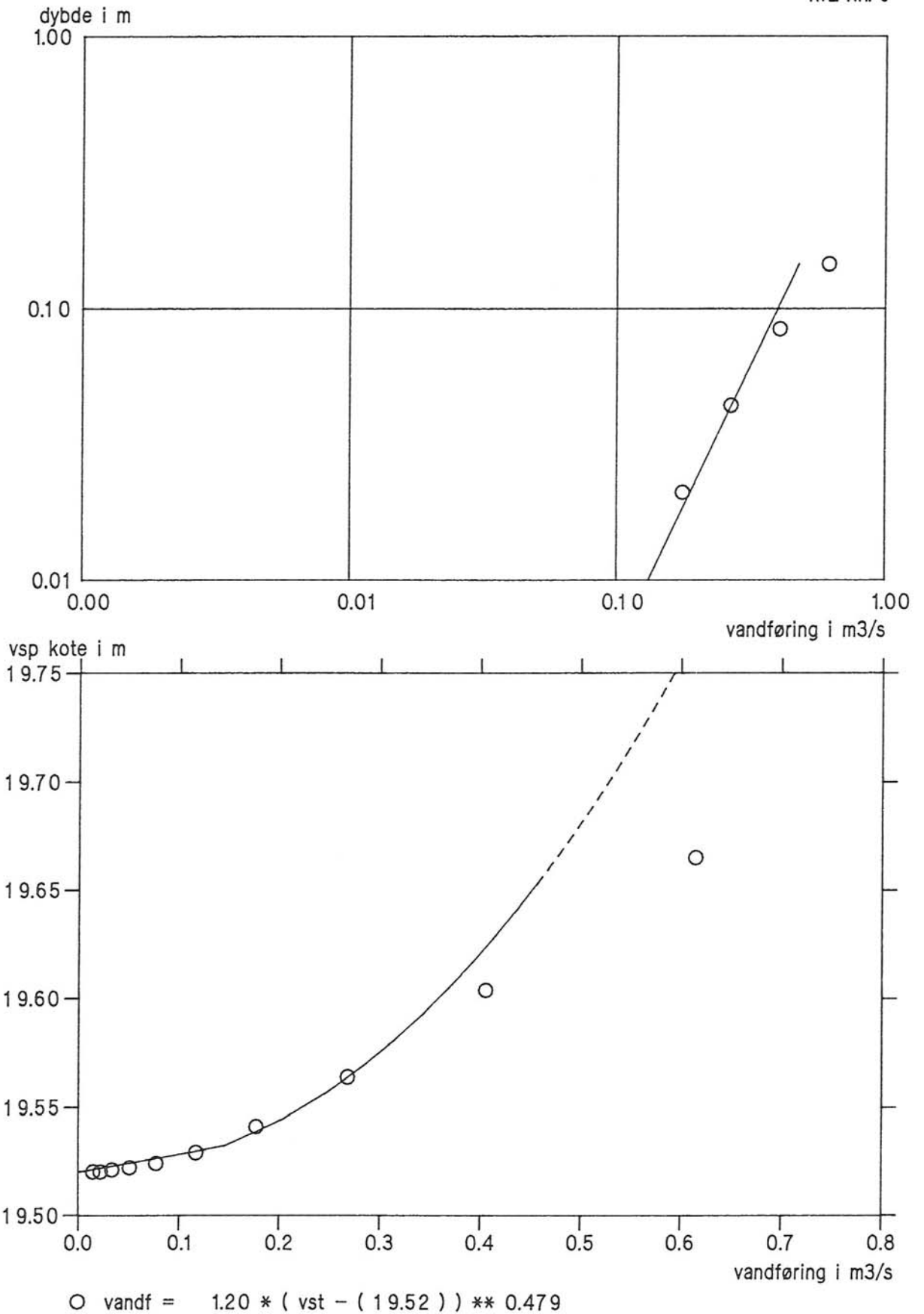
St. 3563.



# Beregnete qh-kurver

## KANNE BÆK

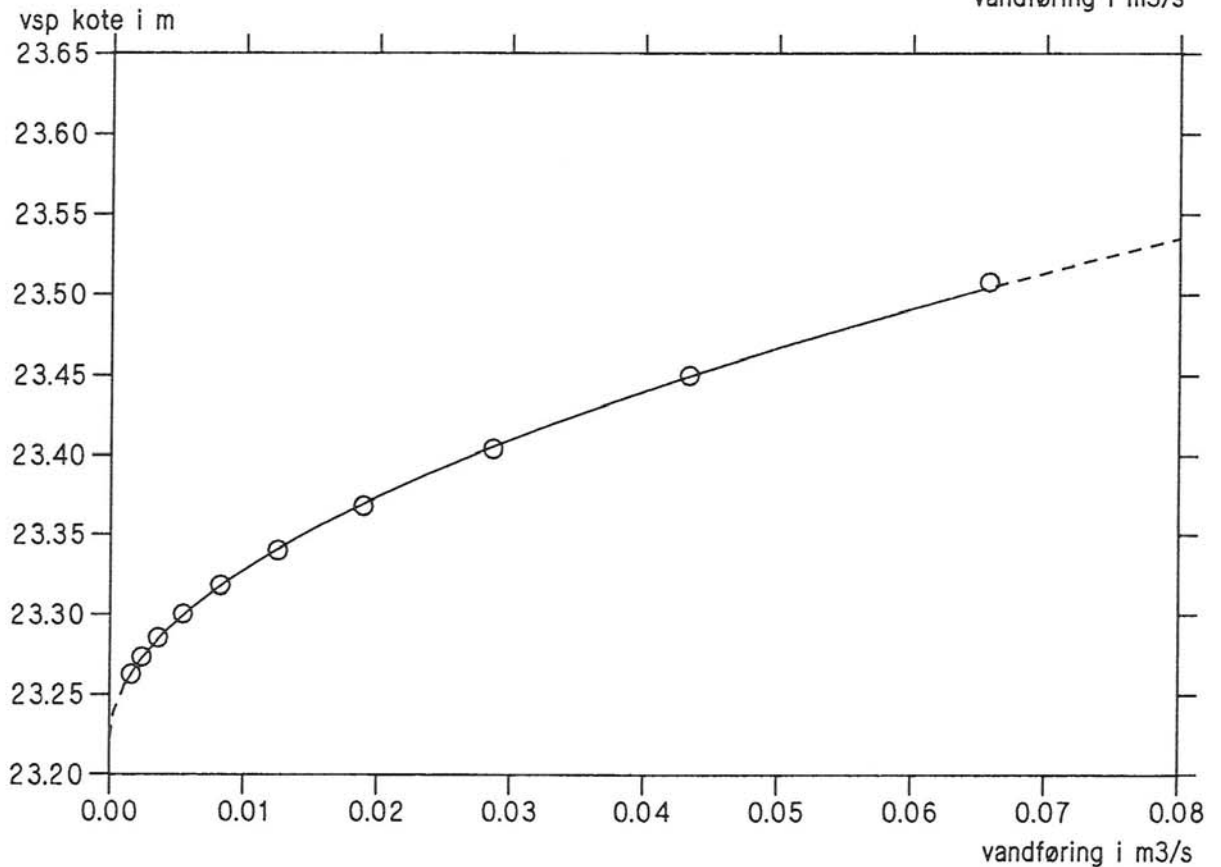
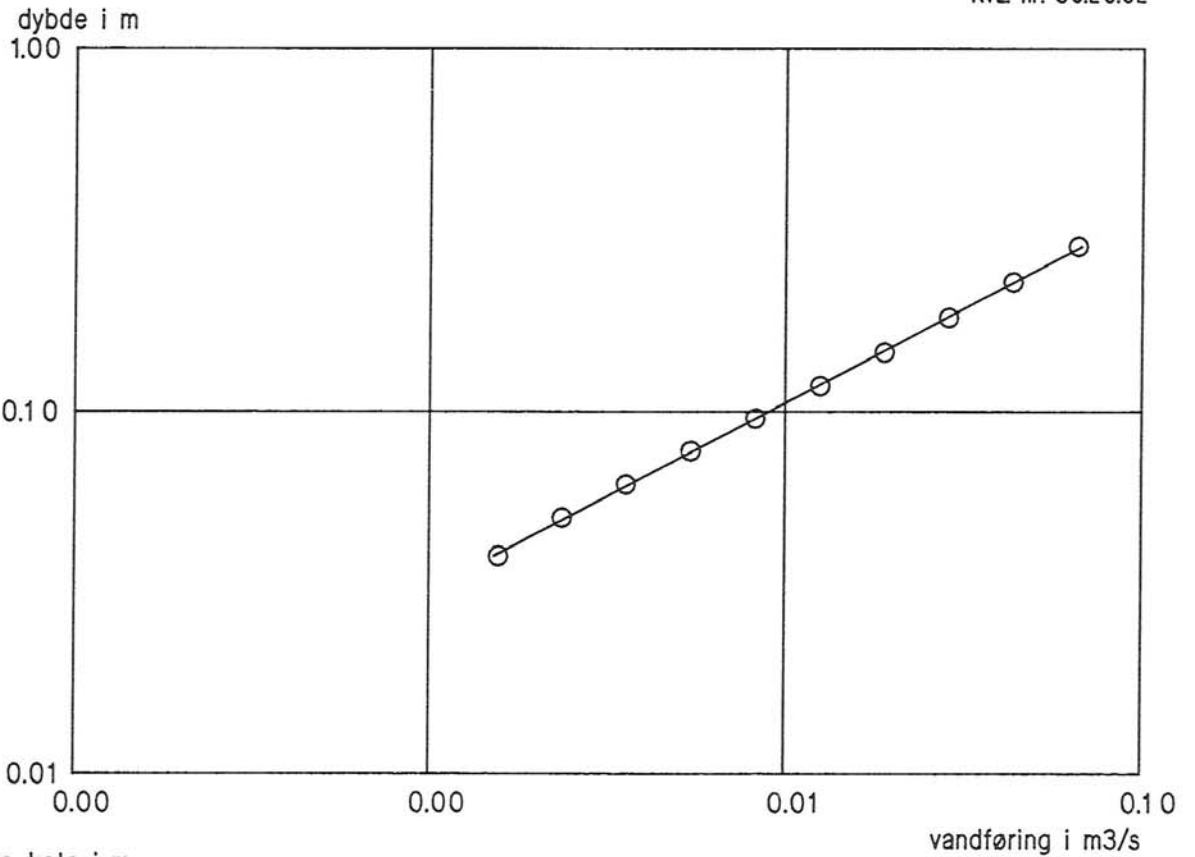
St. 4557.  
KVL NR. 6



# Beregnete qh-kurver

## SØNDRSKOV GRØFT

St. 151.  
KVL nr. 36.20.02

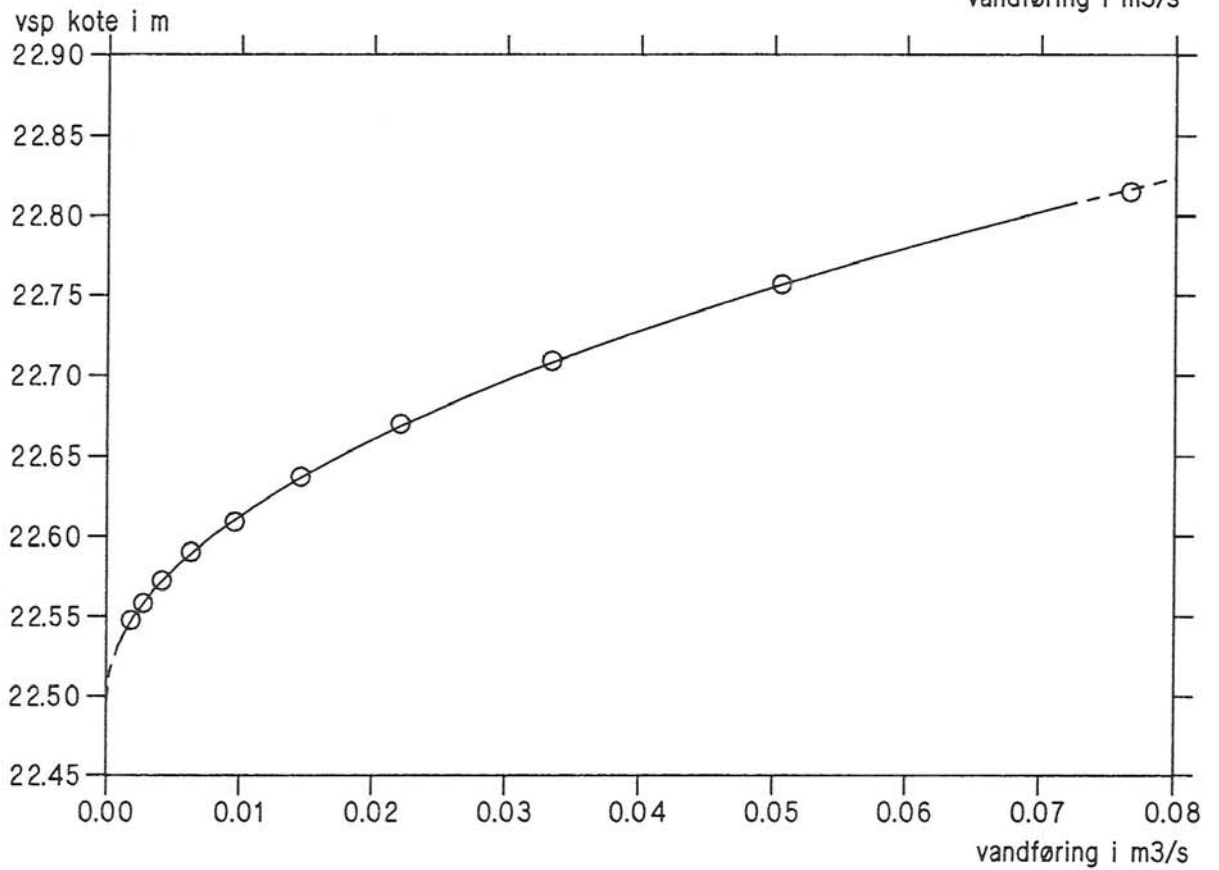
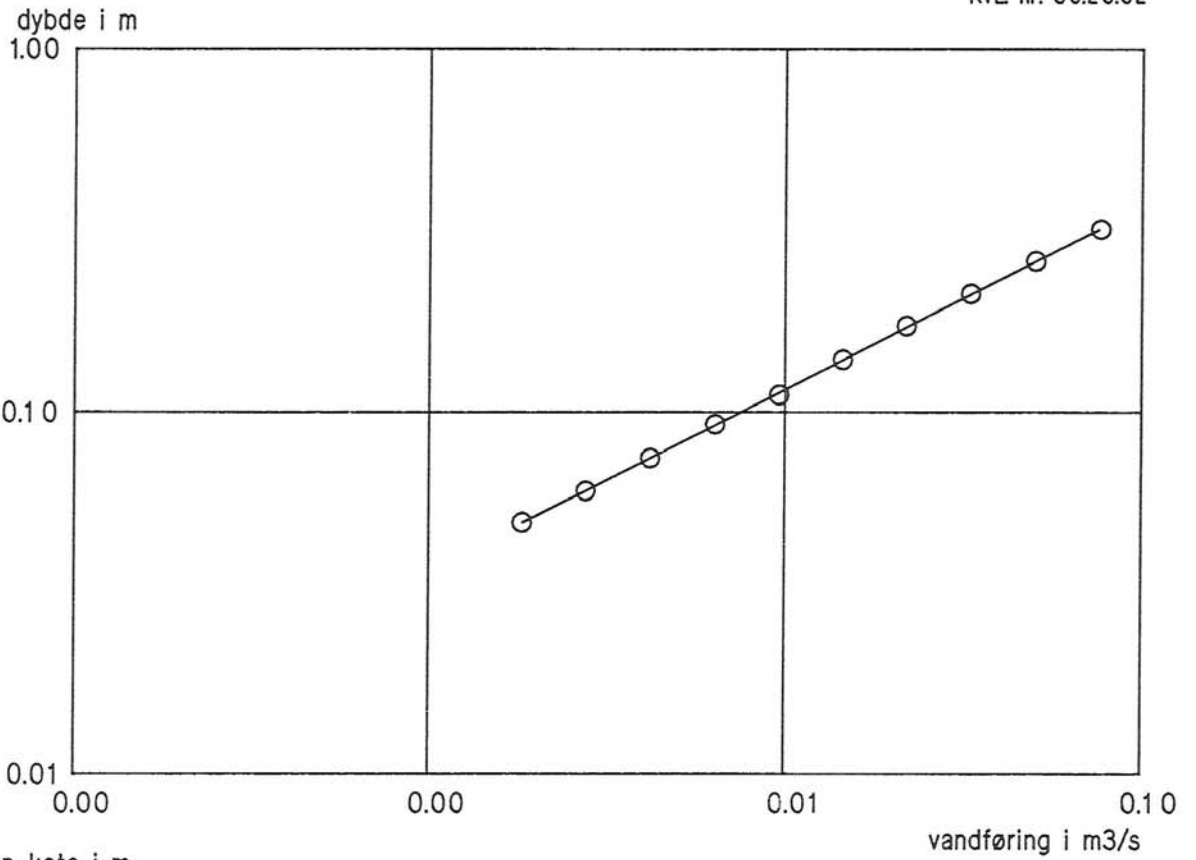


○ vandf =  $0.74 * ( vst - ( 23.22 ) ) ** 1.918$

# Beregnete qh-kurver

## SØNDRSKOV GRØFT

St. 519.  
KVL nr. 36.20.02

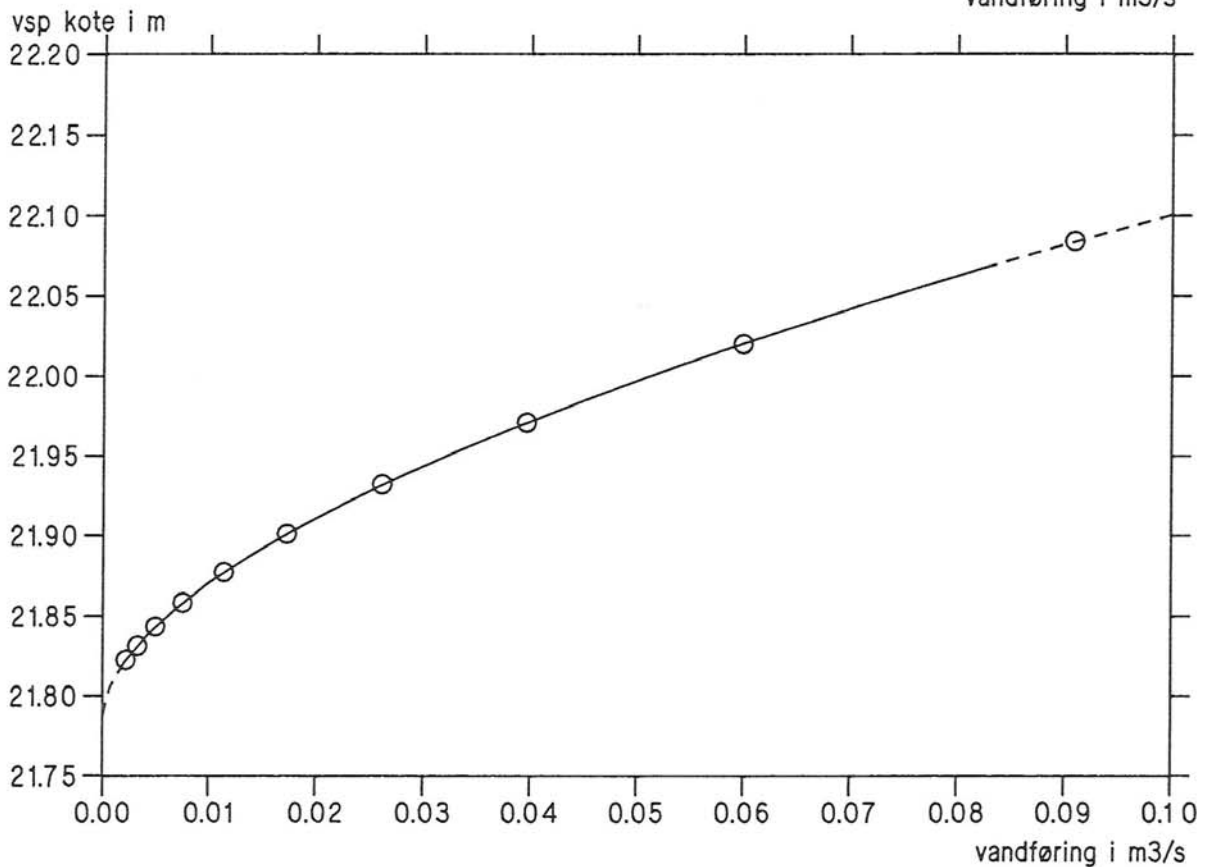
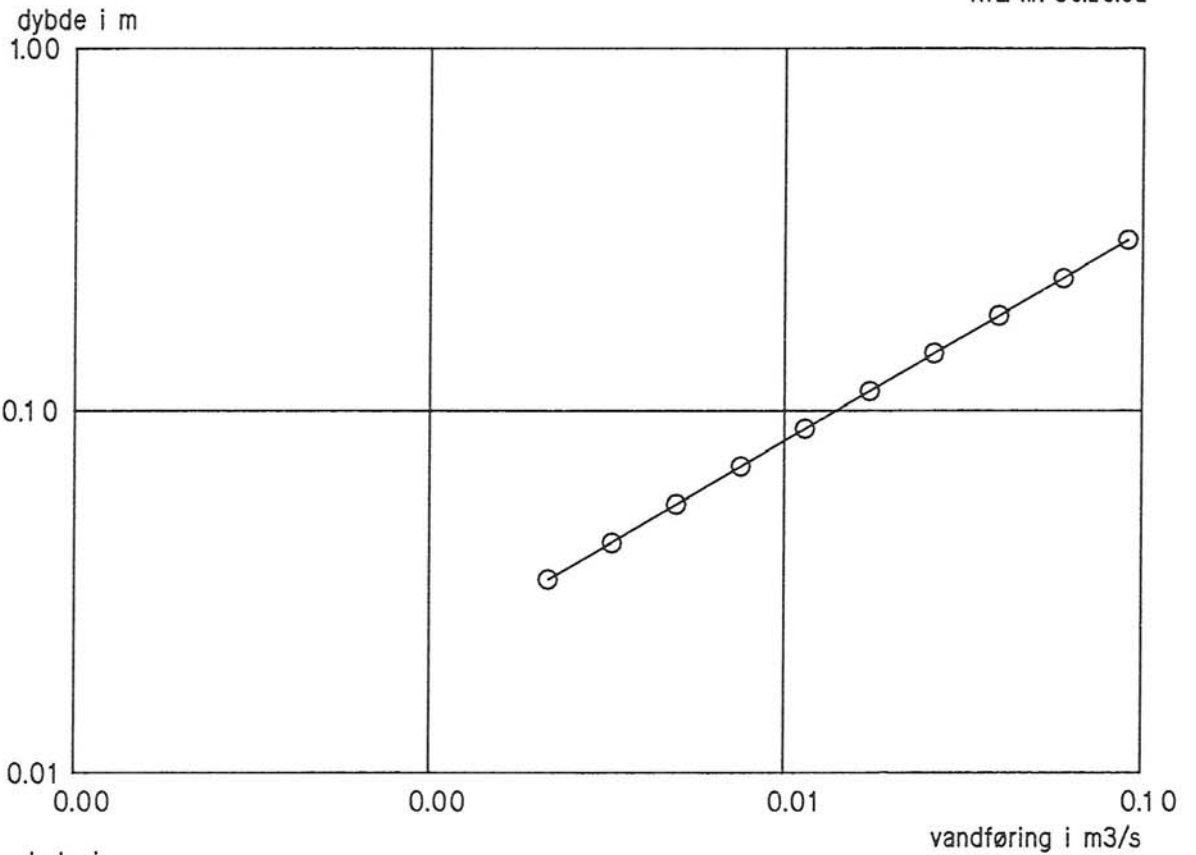


○ vandf =  $0.75 * ( vst - ( 22.50 ) ) ** 1.999$

# Beregnete qh-kurver

## SØNDRSKOV GRØFT

St. 1 000.  
KVL nr. 36.20.02



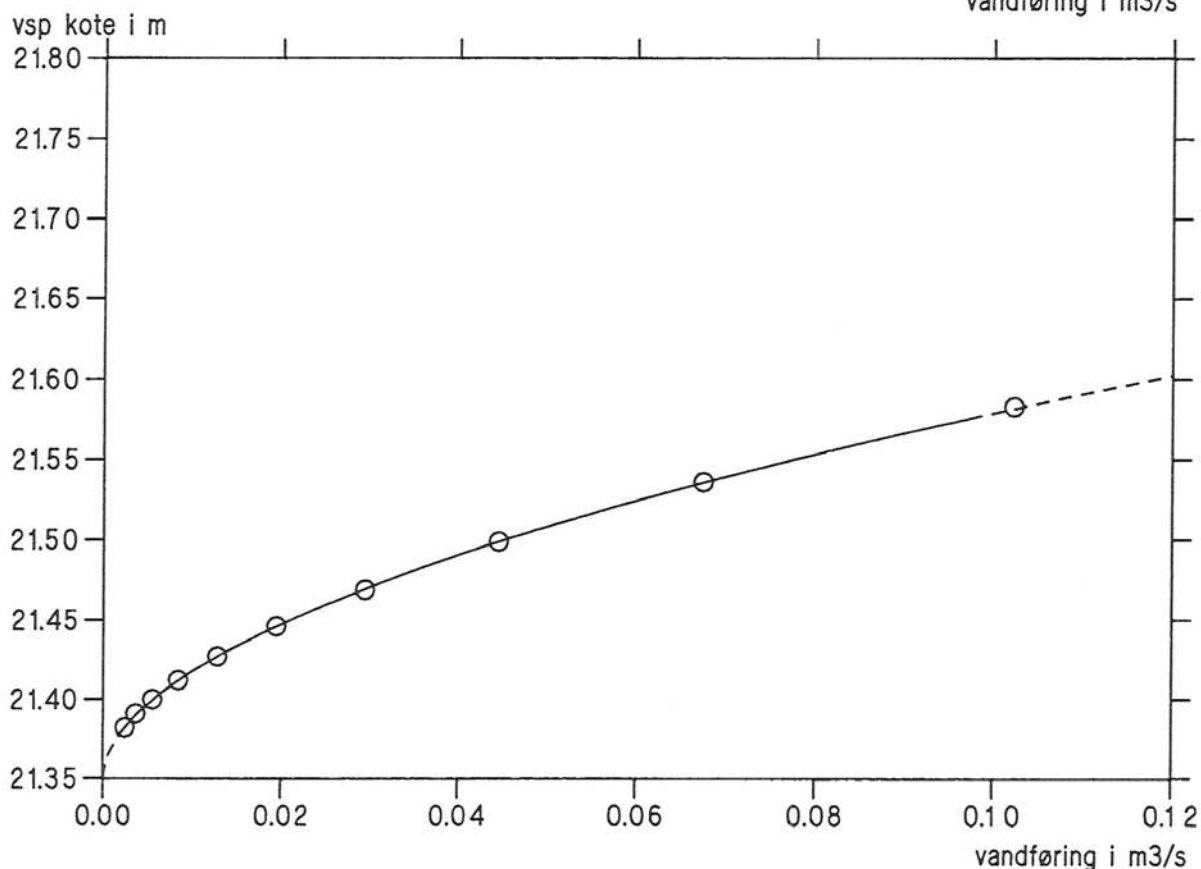
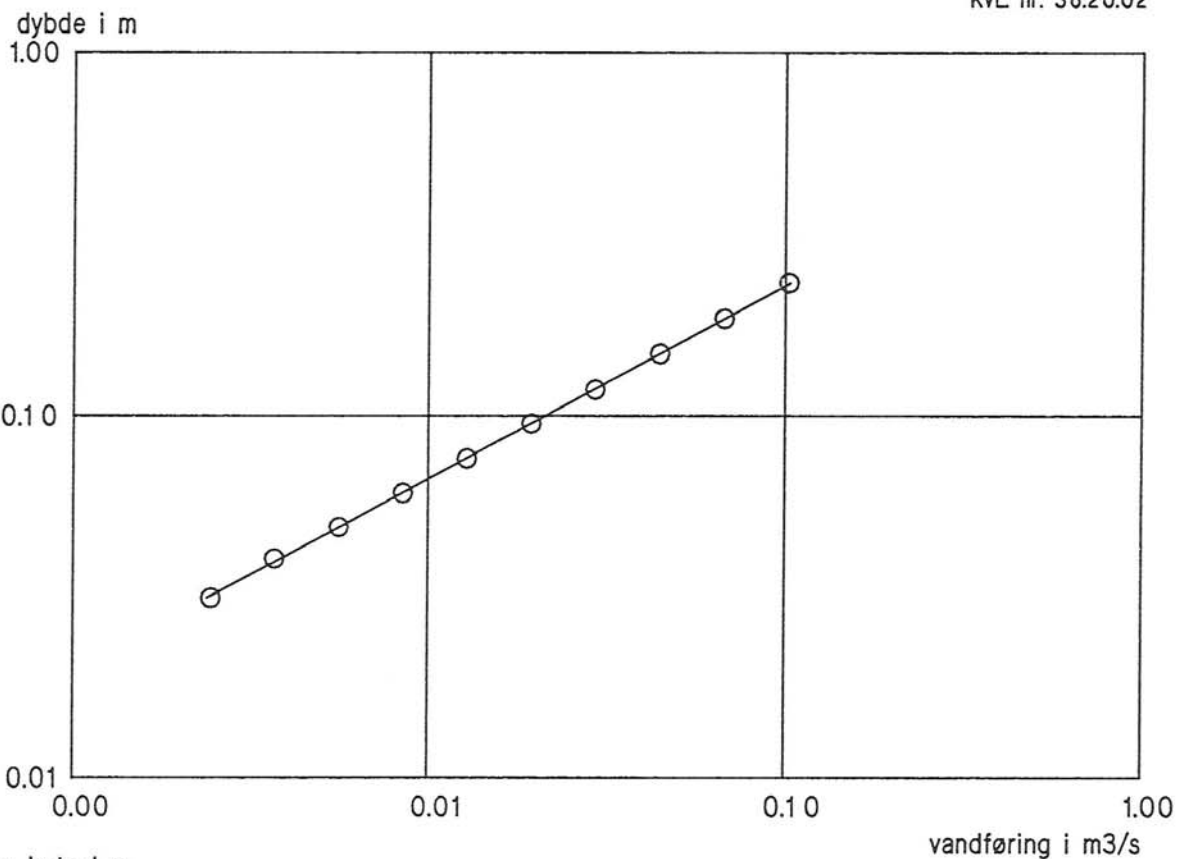
○ vandf =  $0.75 * (vst - (21.79)) ** 1.728$

# Beregnete qh-kurver

## SØNDERSKOV GRØFT

St. 1386.

KVL nr. 36.20.02

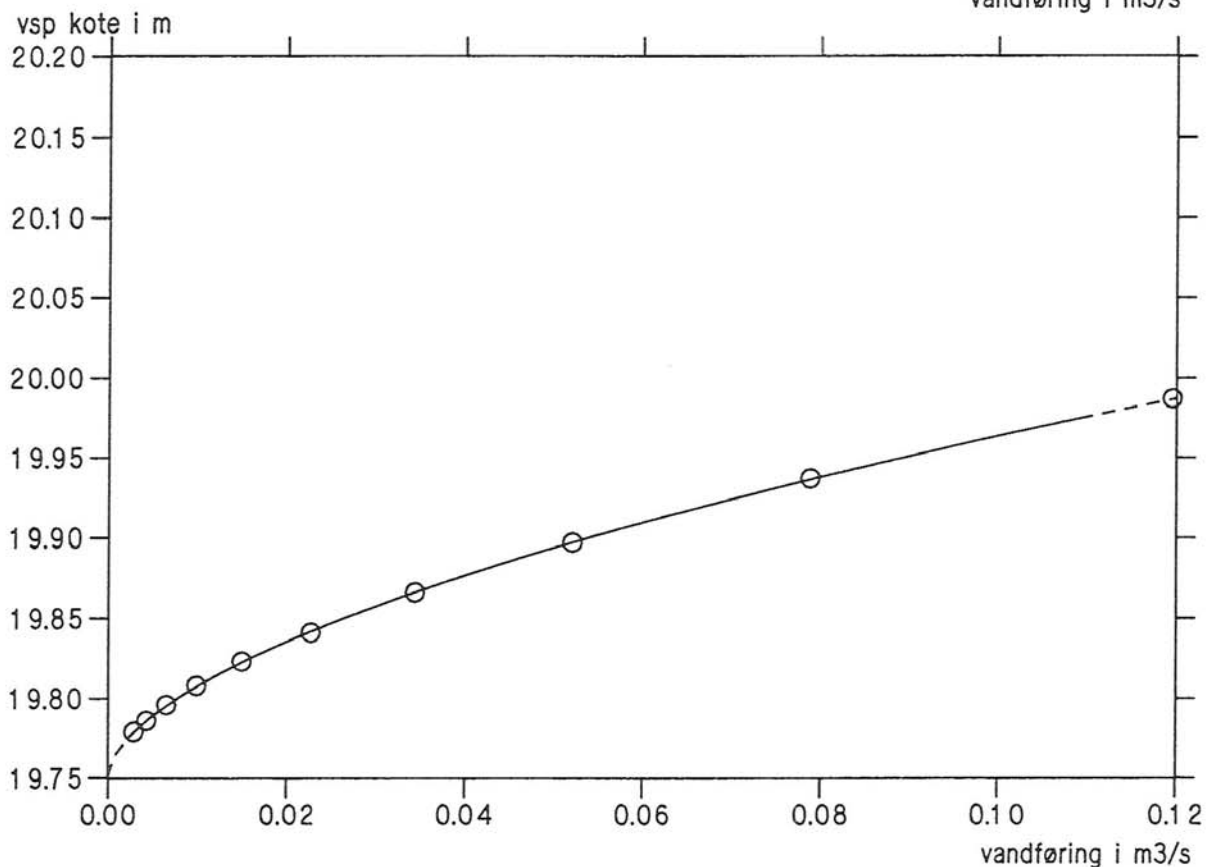
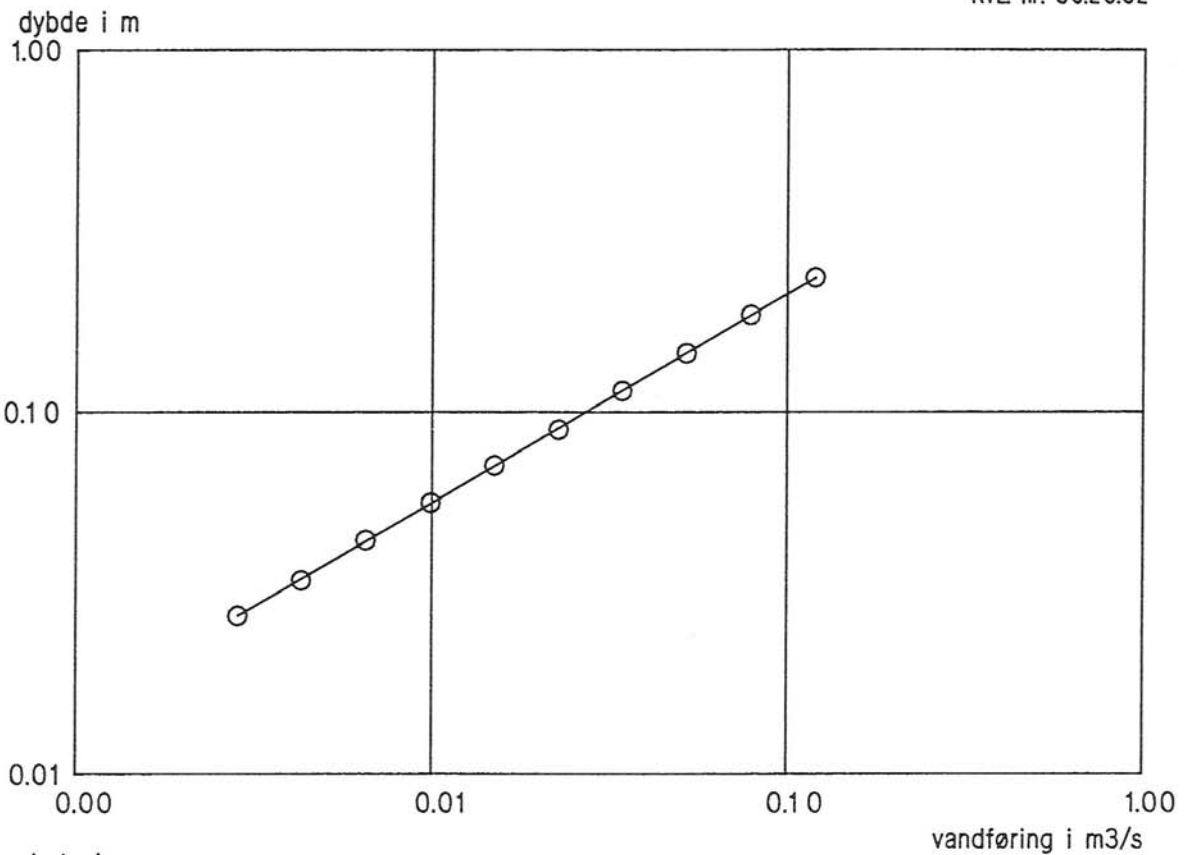


○ vandf =  $1.60 * ( \text{vst} - ( 21.35 ) ) ** 1.876$

# Beregnete qh-kurver

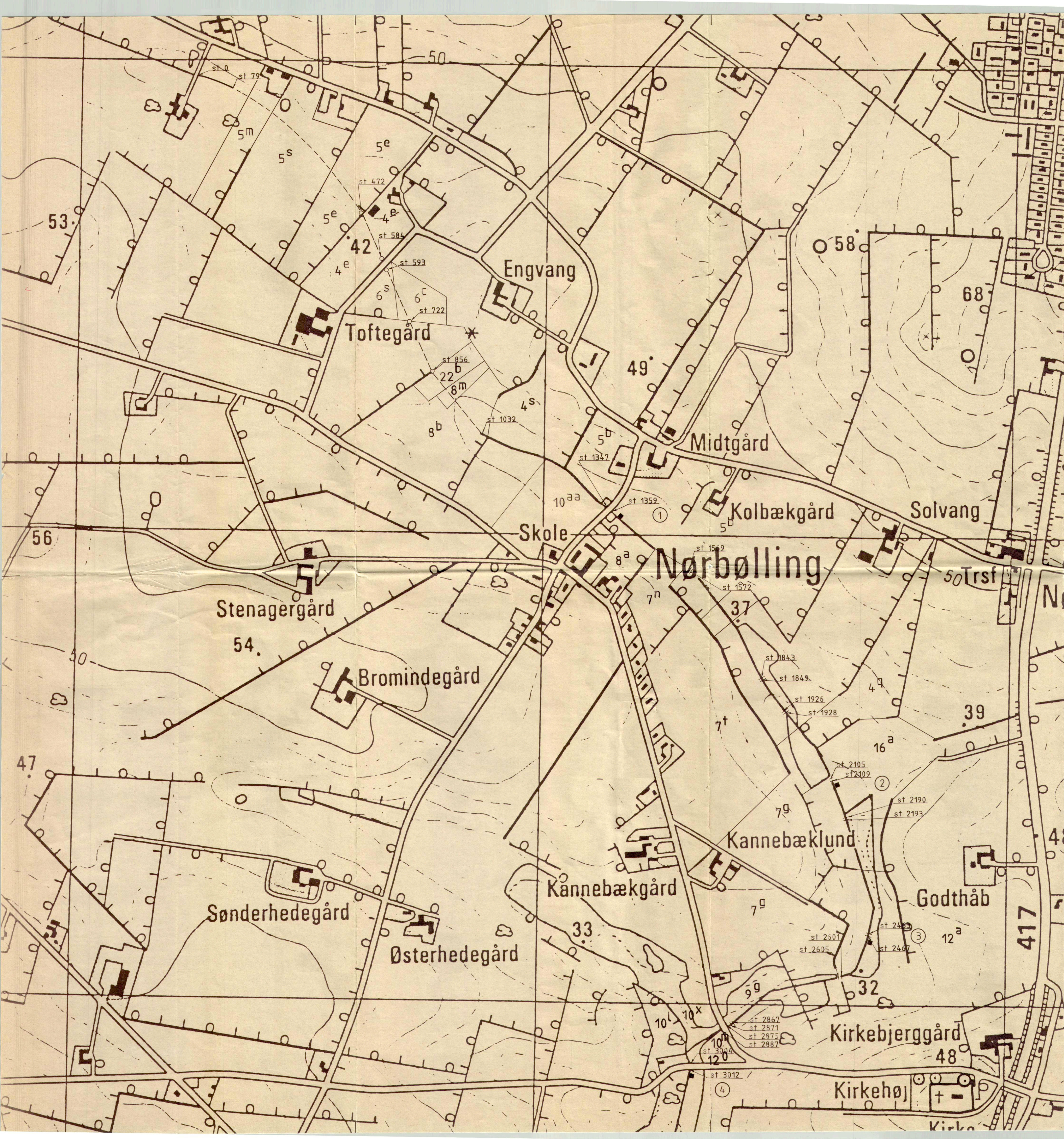
## SØNDERSKOV GRØFT

St. 1970.  
KVL nr. 36.20.02



○ vandf =  $1.48 * (vst - (19.75)) ** 1.736$





Nærværende vandløbskort er et opfotograferet "4 cm-kort", suppleret med stationering, matr. nr. m.v.  
 De matrikulære forhold er ikke berigtiget efter vandløbsregulering o.l.  
 Matrikel numre er påført som forholdene fremtræder i marken sammenholdt med T.A.kort.

Udgivet af Brørup kommune med Geodætisk Instituts tilladelse (A 86).  
 Copyright.

- SIGNATURER :**
- 3<sup>d</sup> Matr. nr.
  - Sogneskel
  - Blindt skel
  - St. 311 Stationering
  - 3 Skalapæl

<b>HEDESELSKABET</b>		Munkeløsten 5 5200 Odense SO	
Målestok Odense kontoret		Telefon: 66 15 46 40 Telefax: 66 15 48 99	
Sag nr. Vandløbsregulativer - Brørup kommune		304.91082	
Ejre Kanne Bæk - Plankort		1:4000	
Dato 23.09.92	Godkendt <i>[Signature]</i>	Sagshandler NR	Tegner SW
			Bilag 5.1



