

## INDHOLDSFORTEGNELSE.

Side

1.	Grundlaget for regulativet	1
2.	Betegnelse af vandløbet	2
3.	Vandløbets skikkelse	3
3.1	Afmærkning og stationering	3
3.2	Dimensioner	3
3.3	Kontrol af skikkelse	9
3.4	Fixpunkter	10
4.	Bygværker	11
4.1	Broer, overkørsler m.v.	12
4.2	Stemmeværk, styrt	13
4.3	Tilløb, dræn m.v.	15
5.	Administrative bestemmelser	17
6.	Bredejerforhold	18
7.	Vedligeholdelse	20
8.	Tilsyn	23
9.	Revision	23
10	Regulativets ikrafttræden	24
Bilag	1. Redegørelse for det planlægningsmæssige grundlag.	
	2. Vedligeholdelsesinstruks.	
	3. Fotoplan med længdeprofil.	
	4. Tværprofiler.	

## 1. GRUNDLAG FOR REGULATIVET.

Almind Å samt tilløbet Barbrekærgrøften er optaget som kommunevandløb i Kolding kommune.

Nærværende regulativ omfatter det hidtidige kommunevandløb nr. 2.01b "Almind Å", kommunevandløb nr. 2.01c "Almind Å og Skelgrøften" samt kommunevandløb nr. 1.04b "Barbrekærgrøften nedre del". Hidtidige vandløb nr. 1.04b "Barbrekærgrøften øvre del" og "Skelgrøften" omfattet af regulativ for kommunevandløb nr. 2.01c "Almind Å og Skelgrøften" nedklassificeres ved vedtagelsen af nærværende regulativ.

**Regulativet er udarbejdet på grundlag af:**

Opmålinger af vandløbet foretaget i november 1989, samt fotoplaner optaget (maj 1985) (kortgrundlag).

Detailprojekt for restaurering af Barbrekærgrøften samt dele af Almind Å udarbejdet december 1989.

Redegørelse for regulativets grundlag. Redegørelsen er optaget som bilag I til regulativet.

Regulativ for sognevandløb Almind Å (nr. 2.01b) stadfæstet af Vejle Amtsråd 7. juni 1944.

Regulativ for sognevandløbene Almind Å og Skelgrøften stadfæstet af Vejle Amtsråd 20. marts 1956.

Regulativforslag for sognevandløbet Barbrekærgrøften (nr. 1.04b), 6. maj 1975. Regulativet er ikke vedtaget.

Overenskomst af 10. april 1980 vedrørende rørlægning af en del af Barbrekærgrøften.

Samtlige af Det Danske Hedeselskab udførte drænprojekter i perioden 1942-1985.

## 2. BETEGNELSE AF VANDLØBET.

De af regulativet omhandlende vandløb er en del af Kolding Å vand-system, som udmunder i Kolding Fjord.

Almind Å har en samlet længde på 5941m heraf 70m rørlagt under hovedvej A10 ved Dons.

Barbrekærgrøften har en samlet længde på 2862m hvoraf 1193m er rørlagt.

Strækningen fra st. 0 til st. 5941 har, med undtagelse af strækningen st 4566-st 5031, hidtil været kommunal. Strækningen opstrøms st 0 har ligeledes hidtil været kommunal, men nedklassificeres i forbindelse med dette regulativs vedtagelse. Strækket st 4566-5033 skal optages som kommunalt.

Barbrekærgrøften st 0-st 2862 har hidtil været kommunalt vandløb. De opstrømsliggende rørlagte stræk samt grøfter nedklassificeres i forbindelse med dette regulativs vedtagelse.

Almind Å, omfattet af dette regulativ, forløber i vestlig retning fra Barbrekærgrøftens udløb øst for Kolding-Vejle vejen (hovedvej A10) til udløb i Dons Nørresø nord-vest for Dons by.

Barbrekærgrøften omfattet af dette regulativ, forløber i sydlig retning fra rørudløb øst for Viuf Gl. landevej til udløb i Almind Å øst for hovedvej A10.

Med hensyn til vandløbenes nærmere beliggenhed henvises til oversigtskortet på forsiden samt til regulativets kortgrundlag.

### 3. VANDLØBETS SKIKKELSE.

#### 3.1. Afmærkning og stationering.

Almind Å er stationeret med begyndelsespunkt i station 0 til endepunkt i st 5941 ved udløb i Dons Nørresø Barbrekærgrøften er stationeret med begyndelsespunkt i st 0 til endepunkt i st 2862 ved udløb i Almind Å.

Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.

Der er ikke foretaget særskilt afmærkning af vandløbet.

#### 3.2 Dimensioner.

Kommunalbestyrelsen har besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal ske på basis af vandløbets modificerede skikkelse (kombination af skikkelse og vandføringsevne, se pkt. 6.1 i redegørelsen).

Der er derfor foretaget en traditionel dimensionering efter fast trapezformet skikkelse. Dimensionerne er anført i efterfølgende skema.

Men vandløbets dimensioner anses iøvrigt for at være overholdt efter modificeret skikkelse, hvis vandløbets aktuelle vandføringsevne er lige så god som vandføringsevnen i et tilsvarende vandløb med de anførte regulativmæssige dimensioner. Der er gjort nærmere rede for sammenligning af vandføringsevne i et naturligt vandløb med vandføringsevne i et vandløb med fast geometrisk form i redegørelsen til regulativet, afsnit 7.

Vandløbenes dimensioner fremgår af nedenstående skema:

Station (m)	Bundbredde/ rørdimension cm	Fald o/oo	Bundkote m (DNN)	Anlæg	Bemærkninger
Almind Å:					
0	x 120	x 1.43	39.06	x	Tilløb Barbrekær- grøften
49	x 300	x 0.35	39.01		Hovedvej A10
92	x	x 2.18	38.99		
230		x 1.44	38.72	1.0	
452	120	x 2.88	38.40		
525		x 1.22	38.19		
640		x	38.05		
811	x ø120		37.94	x	Overkørsel
815	x 120	0.63	37.94	x 1.0	
1006	x 2x130	x 6.30	37.81	x	Almind Hule
1033	x	x 8.77	37.64	x 1.0	
1090	100	x 26.67	37.10	x 1.5	Stryg lb.nr. 1
1120	x	x 5.00	36.30	x	
1150		x 6.42	36.15		
1256	150	x 2.84	35.47		
1446		x 2.66	34.93	1.0	

Station (m)	Bundbredde/ rørdimension cm	Fald o/oo	Bundkote m (DNN)	Anlæg	Bemærkninger
1728		x 0.24	34.18		
1897	x 180	x 0.00	34.14	x	Overkørsel
1900	x 100	x 20.00	34.14	x 1.5	Stryg lb.nr.2
1910	x	x x -0.91	33.94/ 33.60	x	Høl
2003		x 1.23	33.68		
2312	150	x 1.09	33.30	1.0	
2450		x 0.90	33.15		
2728	x	x 10.50	32.90	x 1.5	Betonsluse Stryg lb.nr.3
2768		x 7.87	32.48	x	Gydebanker
2815	200		32.11		
		2.58		1.0	
2935		x 0.38	31.80		
3986	x 2xø100	x 0.00	31.40	x	Overkørsel
3993	x 200	x 0.32	31.40	x 1.0	
4561	x 180	x 8.00	31.22	x	Overkør., Dons Møl.
4566	x	x	31.18/ 30.55	x	Styrt
		0.00			
4581		x 12.39	30.55		
4648	200	x	29.72	1.0	

Station (m)	Bundbredde/ rørdimension cm	Fald o/oo	Bundkote m (DNN)	Anlæg	Bemærkninger
		19.30			
4662		x	29.45		
		6.36			
4857	x 380	x	28.21	x	Dons landevej
4927	x		28.08	x	
4937	100	1.91		1.0	Høl (bund:27.00)
4948	x 440		28.04	x	rest af gl Dons
4967	x	x	28.00	x	landevej
		8.89			
5048		x	27.28		
	200	3.74		1.0	
5334		x	26.21		
		1.86			
5941	x	x	25.08	x	Udløb i Dons Nør- resø.
Barbrekærgrøften:					
0	x 50	x	60.58	x	Udløb Viuf gl. landevej
		8.70		1.0	
46	x	x	60.18	x	Indløb rørled- ning, frontmur
		12.87			
161	ø55	x	58.70		Brønd
		15.14			Hovedvej A10
196	x	x	58.17		Brønd
		10.93			
271	ø70	x	57.35		Brønd
		3.33			Gl. jernbane
280	x	x	57.32		Brønd
		8.96			
366	ø55	x	56.55		Brønd
		7.61			
496	x	x	55.56		Brønd
		2.13			
646		x	55.24		Brønd

Station (m)	Bundbredde/ rørdimension cm	Fald o/oo	Bundkote m (DNN)	Anlæg	Bemærkninger
		2.25			
686		x	55.15		Brønd
	ø70	1.88			
846		x	54.85		Brønd
		2.15			
939		x	54.65		Brønd
		2.63			
996		x	54.50		Brønd
		3.43			
1139	x	x	54.01		Brønd
	ø80	4.40			
1239	x	x	53.57/ 53.45	x	Udløb rørledning
	50	0.00		1.0	
1240	x	x	53.45	x	
	180	0.00			Bro gl. jernbane
1252	x	x	53.45	x	
	50	4.23		1.0	
1505	x	x	52.38	x	Indløb rørledning
	ø60-ø70	8.00			
1725	x	x	50.62/ 50.47	x	Udløb rørledning, frontmur
	100	2.83		1.5	
1838	x	x	50.15	x	
	245	0.00			Haurballevej
1849	x	x	50.15	x	
		8.10			
1870		x	49.98	1.5	
	100	10.00			Stryg lb.nr.1
1900		x	49.68	x	
		8.17		1.0	
2162	x	x	47.54	x	
	ø120	2.22			Overkørsel, Viufgd.
2180	x	x	47.50	x	
		15.00		1.5	Stryg lb.nr.2a
2186	100	x	47.41	x	



Station (m)	Bundbredde/ rørdimension cm	Fald o/oo	Bundkote m (DNN)	Anlæg	Bemærkninger
		16.67		1.0	
2213	x	x	46.96	x	
	ø120	17.50			Overkørsel
2217	x	x	46.89	x	
		25.00			Stryg lb.nr.2b
2225		x	46.69		
		7.80			
2275		x	46.30		
		10.00			Stryg lb.nr.3
2340		x	45.65		
		8.82			
2391		x	45.20		
		15.31			Stryg lb.nr.4
2489		x	43.70		
		5.00			
2509		x	43.60		
		15.24			
2530	100	x	43.28	1.0	
		20.88			
2564		x	42.57		
		8.75			
2604		x	42.22		
		1.05			
2642		x	42.18		
		11.43			Stryg lb.nr.5
2740		x	41.06	x	
		15.00			
2780		x	40.46		
		21.29		1.5	
2811		x	39.80		
		10.64			
2858	x	x	39.30		
	150	0.00			"Sandfang"
2862	x	x	39.30	x	Udløb i Almind Å.

De anførte koter er tilknyttet Dansk Normal Nul (DNN).

### 3.3 Kontrol af skikkelse.

Kontrol af skikkelse udføres i den grødefri periode, 1. januar-30. april.

Mindst en gang hvert 10. år måles tværprofil for hver 100 m i hele vandløbets længde. Vandløbets dimensioner optegnes i forhold til Dansk Normal Nul, DNN.

Herudover kan vandløbet opmåles efter behov.

### 3.4 Fixpunkter.

Dimensionerne i foranstående skema er fastlagt på baggrund af opmåling af vandløbet, som blev udført i november 1989. Opmålingen har taget udgangspunkt i følgende fixpunkter:

GI-fixpunkt	Kote (m) DNN	Beskrivelse
131-01-9002	50.93	Almind By. Ved landevejen Vejle-Kolding. N.Ø. side ved 17.4 kmst. ca 150 m N for Almind Kirke. Rødstens beboelseshus. Matr. nr. 18 af Almind. Punkt i N.V. gavl. 3.00 m fra N.V. hjørne 0.64 m over terræn.
131-01-9012	34.19	Landevej Kolding-Bredsten. Landevejens V. side umiddelbart N. for 9.8 kmst. og bro over Almind Å. Ved N. siden af vej til Vester-Nebel. Beboelseshus, S. facade af røde sten, øvrige del af huset hvidkalket Granly. Matr. nr. 12 a af Dons. Punkt i gavl mod landevejen. I gavls midte. 3.50 m fra S.Ø. hjørne 0.40 m over terræn.

•131-14-9028 65.60

Viuf By. Fra landevejen

Vejle-Kolding, ud for Viuf kro, en vej i V. Vejens N. side. Ca 100 m V. for landevejen. Ud for Viuf gamle jernbanestation. Rødstens beboelseshus. Matr. nr. 6 a t af Viuf. Punkt i Ø. gavl. 0.90 m fra S.Ø. hjørne. 0.45 m over terræn

---

#### 4. BYGVÆRKER.

Udløbskote er bund af rør eller bund af tilløb/grøft.

Samtlige registrerede tilløb, grøfter og dræn med udløbskote er markeret på længdeprofil og fotoplaner.

##### 4.1 Broer, overkørsler m.v.

Over det åbne vandløb fører følgende broer og overkørsler:

Station (m)	Bundkote for udløb (m) DNN	Vandslug/ rørdiameter (cm)	Ejerforhold/ bemærkninger
<b>Almind Å:</b>			
49-92	39.01	300	Vejle Amt, hovedvej A10
811-815	37.76	ø120	Privat, overkørsel
1006-1033	37.64	260	Kolding Kommune, Almind Hule
1110-1111			gangbro
1897-1900	34.14	180	Privat, overkørsel
2729-2730			Privat, gangbro
3986-3993	31.44	2xø100	Privat, overkørsel, Fonvadg.
4561-4566	31.18	180	Privat, overkør. Dons Mølle.
4857-4927	27.95	380	Vejle Amt, Dons landevej
4948-4967	28.00	440	Vejle Amt, rest gl. vej
<b>Barbrekærgrøften:</b>			
0	60.58	120	Kolding Kom, Viuf gl landev.
46	60.18	ø55	Kolding Kommune, frontmur
1240-1252	53.50	180	Gl. jernbane
1205	52.38	ø60	Kolding Kommune, frontmur
1725	50.62	ø70	Kolding Kommune, frontmur
1838-1849	50.16	245	Kolding Kommune, Haurballev.
2162-2180	47.50	ø120	Privat, overkørsl. Viufgård
2213-2217	46.89	ø120	Privat, overkørsel

4.2 Stemmeværker, styrt.

Station (m)	Bemærkning
Almind Å: 1114-1116	Styrt ved Almind renseanlæg. bundkote 38.28/36.37. Projekteret som stenstryg lb. nr. 1 december 1989.
1900	Styrt ved udløb af overkørsel Nålebjerg. bundkote 34.10/33.92. Projekteret som stenstryg lb. nr. 2 december 1989.
2728	Styrt nedstrøms betonsluse ved Nålebjerg. bundkote 32.90/32.15. Projekteret som stenstryg lb. nr. 3 med gydebanks december 1989.
Barbrekærgrøften: 658	Styrt ved betonsluse nedstrøms Haurballe- vej bundkote 49.86/49.42. Projekteret som stenstryg lb. nr. 1 decem- ber 1989.
2180	Styrt ved udløb af vej til Viufgård bundkote 47.50/47.02. Projekteret som stenstryg lb. nr. 2a december 1989.
2217	Styrt ved udløb af overkørsel ved Viufgård bundkote 46.89/46.42. Projekteret som stenstryg lb. nr. 2b december 1989.

2298.5 og  
2301 Dobbelt træstyrt  
bundkote 46.33/45.53 og 46.12/45.39.  
Projekteret som stenstryg lb. nr. 3  
december 1989.

2440, 2442  
og 2444 Tredobbelt træstyrt  
bundkote 45.16/44.56, 44,86/44.36, 44.68/  
44.00.  
Projekteret som stenstryg lb. nr. 4  
december 1989.

2735 Styrt ved betonsluse  
bundkote 41.52/40.93.  
Projekteret som stenstryg lb. nr. 5  
december 1989.

---

#### 4.3 Tilløb, dræn m.v.

Der er ved opmålingen visuelt registreret følgende tilløb, dræn og vandingssteder:

Station (m)	Vandløbsside H=højre, V=venstre	Rørdimension (cm)	Udløbskote (m) DNN	Bemærkning
Almind Å:				
43	V	ø15	39.16	dræn
45	H		39.52	grøft
46	V		39.84	grøft
94	H		39.81	grøft
97	V		39.46	grøft
134	H	ø50	38.89	dræn
512-516	H			kreaturvanding
789	H		37.92	grøft
1002	V	ø35	37.93	dræn
1003	H		37.93	grøft
1121	V	ø40	36.41	Almind renseanl
1248	V	ø40	36.39	dræn, 17G
1438	H		35.17	grøft
1623	H		34.55	grøft
1664	V	ø50	34.44	dræn, 17F
1750	H	ø20	34.26	dræn
1850	H		34.29	grøft
2723	H	ø25	33.21	dræn
2985	V		32.23	grøft
3207	V		31.70	grøft
3325	H		31.86	grøft
3451	H		31.84	grøft
3678	H		31.35	grøft
3680	V		31.42	grøft
3848	V		31.48	grøft
3914	H		31.57	grøft
3944	H		31.53	grøft
4013	H	ø60	31.74	dræn
4660	V	ø15	29.71	dræn



4666	V		29.29	grøft/afløb
4764	H		28.98	grøft
4834	V		28.09	grøft
5024-5035	V/H			kreaturvanding
5388	V		26.72	grøft
5521	H	ø12	26.08	dræn
5723	H		25.12	Skelgrøften

## Barbrekærgøften:

1	V	ø15	61.07	dræn
27	H	ø12	60.99	dræn
1361	H	ø15	53.09	dræn
1725	V	ø10	50.67	dræn
1731	H	ø50	50.86	Viuf renseanlæg
1744	H	ø30	50.71	dræn
1751	H	ø20	50.73	dræn
1834	H	ø8	50.36	dræn
1835	H	ø25	50.69	dræn
1850	V		50.85	grøft
1853	H		50.60	grøft
1860	H	ø25	50.70	dræn
2153-2156	H			kreaturvanding
2155	V	ø10	47.88	dræn
2162	V		48.26	grøft
2371	H	ø10	45.56	dræn
2728	H		42.35	grøft
2748-2757	H			kreaturvanding

---

## 5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.

Vandløbene administreres af Kolding kommunalbestyrelse.

1. Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes sådan, at den for vandløbet fastsatte modificerede skikkelse (kombination af skikkelse og vandføringsevne, se pkt.6.1 i redegørelsen) overholdes.
2. Vandløbets vedligeholdelse påhviler kommunalbestyrelsen. Med hensyn til de for vandløbet fastlagte vedligeholdelsesprincipper og metoder henvises til afsnit 7.
3. Stryg, udløbsbygværk og skråningssikringer, der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dele af vandløbet.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, overkørsler og vandingsanlæg m.v. - påhviler ejerne eller brugerne. Ejere eller brugerne har pligt til at optage det slam, grøde m.v., der samler sig ved bygværkerne, jfr. vandløbslovens §27, stk. 4.

4. Træer og buske langs vandløbet skal så vidt muligt bevares af hensyn til deres grødebegrænsende virkning. Beplantning indenfor en afstand af 1 m fra vandløbets øverste kant må ikke fjernes uden vandløbsmyndighedens tilladelse. Efter aftale med lodsejerne kan kommunalbestyrelsen foretage supplerende beplantning langs vandløbet for at begrænse grødevæksten.
5. Det tillades den til en hver tid gældende ejer af have ved Dons Mølle (matr. 8<sup>a</sup>) at aflede maksimalt 1/3 af Almind Å's vandføring. I perioder med lav vandføring sikres Almind Å hele vandføringen.

Vandafledningen må udelukkende benyttes som en pynteforanstaltning gennem havens kanal og skal uhindret føres tilbage til Almind Å som beskrevet andetsteds i regulativet.

Kanalens vedligeholdelse påhviler pågældende ejer af have ved Dons Mølle.

## 6. BREDEJERFORHOLD.

1. På et 1,0 meter bredt område langs vandløbets øverste kant må der ikke uden kommunalbestyrelsens tilladelse dyrkes, anbringes hegn eller foretages andet, der kan hindre eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet og tilsynets færdsel.
2. Ejere og brugere af de ejendomme, der grænser til vandløbet, skal tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Arbejdsbæltet bliver normalt ikke over 8 meter bredt.
3. Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende må ikke uden kommunalbestyrelsens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 8 meter.
4. De arealer, der grænser til vandløbet, må ikke uden kommunalbestyrelsens tilladelse benyttes til løsdrift med mindre der sættes forsvarligt hegn langs med og mindst 1 meter fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn skal ejerne fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse om, at det er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.
5. Efter vandløbslovens §6 må ingen bortlede vand fra vandløbet, forandre vandstanden i vandløbet eller hindre vandets frie løb.
6. Regulering - herunder rørlægning af vandløbet - må ikke finde sted uden kommunalbestyrelsens tilladelse.
7. Ingen må uden tilladelse fra kommunalbestyrelsen foretage foranstaltninger ved vandløbet med anlæg hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i dette regulativ, vandløbsloven eller anden lovgivning.

8. Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand, okkerholdigt drænpulevand, eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet, jfr. miljøbeskyttelseslovens § 17.
9. De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse pumpe vand op fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller eventuelt vindpumpe. Kommunalbestyrelsen kan give tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder. Vandingssteder skal graves udenfor vandløbets profil og frahegnes vandløbet (iflg. vandløbslovens § 29). Andet vandindtag må ikke ske uden tilladelse, jfr. vandforsyningslovens bestemmelser.
10. Hvis vandløbet, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet beskadiges eller der foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven kan kommunalbestyrelsen give påbud om at genoprette den tidligere tilstand.
11. Er et påbud ikke efterkommet inden den fastsatte frist, kan kommunalbestyrelsen foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jfr. vandløbslovens § 54.
12. Er der fare for, at der kan ske betydelig skade på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan kommunalbestyrelsen foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning, jfr. vandløbslovens § 55.
13. Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes sådan, at de ikke gør skade på vandløbets skråninger.
14. Anlæg af broer, overkørsler eller lignende og nedlægning af rørledninger, kabler m.v. i vandløbet må ikke ske uden kommunalbestyrelsens godkendelse.
15. Overtrædelse af bestemmelser i regulativet straffes med bøde, jfr. § 85 i vandløbsloven.

## 7. VEDLIGEHOJDELSE.

1. Vandløbet vedligeholdes af kommunens tekniske forvaltning på kommunalbestyrelsens vegne.
2. Kommunalbestyrelsen afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entrepriser eller ved egen foranstaltning.
3. Vandløbene er i Vejle Amtskommunes oplæg til recipientkvalitetsplan fra 1985 målsat som gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk (B1).

Det bemærkes, at Barbrekærgrøften opstrøms Viuf renseanlæg, på nær en strækning fra st 1252-st 1505, er blevet rørlagt, hvorfor recipientkvalitetsplanens målsætning som gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk ikke vil kunne opfyldes på det pågældende stræk. Målsætning af strækningen bør derfor opgives i overensstemmelse med de faktiske forhold. Alternativt kunne rørlægningen st 1505-1725 åbnes igen hvorved det opstrømsliggende åbne stykke gøres tilgængeligt for fisk.

4. Kommunalbestyrelsen har besluttet, at vandløbet skal vedligeholdes sådan, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav som målsætningen stiller hertil, dog vedligeholdes de rørlagte strækninger i overensstemmelse med deres geometriske skikkelse. Endvidere danner den i redegørelsen beskrevne metode til miljøvenlig vedligeholdelse grundlag for vedligeholdelsen. I konsekvens heraf skal vandløbet vedligeholdes efter følgende principper:

- 4.1a Vandløbene skal vedligeholdes i overensstemmelse med de i afsnit 3.2 angivne dimensioner.
- 4.1b Der forventes ikke at blive behov for grødeskæring samt bundskovling af Barbrekærgrøften st 2180-st 2862 i fremtiden, og vandløbet skal på dette stræk således henligge i naturtilstand uden vedligeholdelse.

Sandfang i Barbrekærgrøften umiddelbart inden udløbet i Almind Å tømmes dog efter behov.

### Grødeskæring.

- 4.2 Grødeskæring udføres mindst 1 gang om året, inden 1. oktober. Yderligere grødeskæring udføres kun såfremt det efter en konkret vurdering skønnes nødvendigt.
- 4.3 Grødeskæring skal udføres skånsomt d.v.s. manuelt eller med håndbåren motorredskab.
- 4.4 Grøden skæres således at noget grøde efterlades langs siderne. På lige strækninger kan strømrenden formes i et snoet forløb, således at den efterladte grøde langs siderne står tilbage som bræmmer af varierende bredde.

Strømrendens bredde skal efter grødeskæring være:

#### Almind Å:

St. 0-1006	:	90 cm.
St. 1006-2728	:	115 cm.
St. 2728-4857	:	150 cm.
St. 4927-4948	:	75 cm.
St. 4967-5941	:	150 cm.

#### Barbrekærgrøften:

St. 1252-1505	:	40 cm.
St. 1725-2213	:	75 cm.
St. 1849-2213	:	75 cm.

### Opgravning (bundskovling).

- 4.5 Opgravning foretages, hvis det konstateres, at vandløbets skikkelse i den grødefri periode ikke overholder regulativets bestemmelser. Der kan dog accepteres forringelse af vandførings- evnen svarende til aflejninger på indtil 10 cm over regulativ- mæssig bund inden opgravning foretages.
- 4.6 Ved opgravning må vandløbet ikke uddybes mere end svarende til, at bunden sænkes 10 cm under regulativmæssig bund.
- 4.7 Lokale aflejninger, som hindre frit udløb fra dræn, vil blive fjernet ved kommunalbestyrelsens foranstaltning.

Fællesbestemmelser.

- 4.8 Den afskårne, frit drivende grøde skal optages og føres på land.

Grøde må ikke oplægges i bunker med mindre den straks fjernes af den som forestår vedligeholdelsen.

- 4.9 Der foretages generelt ikke beskæring af kantvegetationen, men hvis det skønnes nødvendigt skal beskæringen udføres skånsomt og kun i det omfang, at vegetationen hæmmer vandets frie bevægelse.

- 4.10 Sten og grus må ikke fjernes fra vandløbet.

- 4.11 Eventuel opgravning i vandløbet og udbedring af beskadigede skrånninger skal af hensyn til fiskebestanden så vidt muligt foretages i perioden juli-september og udføres således, at overhængende brinker, sten og rødder i vandløbet bevares.

5. Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges ligeligt fordelt på begge sider af vandløbet.

6. Brugerne af de tilstødende arealer skal fjerne den fyld m.v. fra vandløbskanten, der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse eller sprede den i et ikke over 10 cm tykt lag inden hvert års 1. maj.

7. 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 fylden, kan kommunalbestyrelsen 2 uger efter at ejeren eller brugeren har modtaget skriftlig varsel lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

8. Lodsejere m.v. (jævnfør kapitel 16, §84 i vandløbsloven), der finder dets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse til kommunalbestyrelsen.

## 8. TILSYN.

1. Tilsyn med vandløbene udøves af Kolding kommunalbestyrelse.
2. Der foretages offentligt syn over vandløbet i oktober kvartal.
3. Bredejere, organisationer eller andre, der har ønske om at deltage i dette syn, kan inden den 1. september træffe nærmere aftale herom med kommunens tekniske forvaltning, der gennemfører synet på kommunalbestyrelsens vegne.

## 9. REVISION.

Revision af dette regulativ skal være påbegyndt senest 1. januar 2001. I øvrigt skal regulativet revideres, hvis der sker væsentlige ændringer i plangrundlaget med betydning for Almind Å og Barbrekærgrøften.

## 10. REGULATIVETS IKRAFTTREDEN.

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med opfordring til enhver om at komme med indsigelser og ændringsforslag inden den \_\_\_\_\_.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets vedtagelse.

Således vedtaget af Kolding kommunalbestyrelse, den

Borgmester

Teknisk direktør



**REDEGØRELSE FOR REGULATIVET'S GRUNDLAG  
ALMIND Å, KOMMUNEVANDLØB NR. 2.01 OG  
BARBREKÆRGRØFTEN, KOMMUNEVANDLØB NR. 1.04**

---

Indholdsfortegnelse:	side
1. Indledning	1
2. Fysisk beskrivelse af vandløbene og deres omgivelser	2
3. Okkerforhold.	3
4. Afvandingsforhold	4
5. Sektorplaner	7
5.1 Recipientkvalitetsplanen	7
5.2 Vandindvindingsplanen	8
5.3 Landbrugsplanen	9
5.4 Fredningsplanen samt §43 forhold	10
5.5 Øvrige forhold	12
6. Principper for vandløbsvedligeholdelse	13
6.1 Grødefri periode	13
6.2 Grødesæson	13
6.3 Vejledende kontrol af skikkelse	16
7. Vandføringsevne	17

## 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 vandløbsvedligeholdelse, idet denne i større grad end hidtil skal ske under hensyn til de miljømæssige interesser til vandløbet.

Det fremgår af lovens §1, hvorefter 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 vandløbskvalitet, som fastsættes i anden lovgivning.

Disse bestemmelser har som konsekvens, at reglerne om vandløbets fremtidige anvendelse skal fastsættes ud fra en afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet - afvanding, fiskeri, jagt, sejlads osv. - og således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

I det følgende er der redegjort for grundlaget for og konsekvenserne af det foreliggende regulativforslag.

Først beskrives vandløbet og de omgivende jorders udnyttelse og karakter samt de afvandringsmæssige forhold (afsnit 2 og 4).

Dernæst følger omtale af de sektorplaner m.v., som har betydning for regulativets bestemmelser. Dette planlægningsmæssige grundlag for regulativet er blandt andet indeholdt i regionplanen for Vejlsø Amtskommune og er nærmere præciseret i de forskellige sektorplaner (afsnit 5).

Principperne for vandløbets vedligeholdelse uddybes nærmere i afsnit 6 og 7.

### 3. OKKERFORHOLD.

Der er ingen arealer udpeget som okkerpotentielle i Almind Ås nærmeste opland. Dræning og udgrøftning i okkerpotentielle områder kræver tilladelse fra Vejle Amtskommune, jævnfør §2 og §3 i lov nr. 180 af 8. maj 1985 (Lov om okker).

Nærmere oplysninger fås ved Vejle Amtskommune, Miljøkontoret eller kommunens tekniske forvaltning.

#### 4. AFVANDINGSFORHOLD.

Almind Å:

Afløbsforholdene fra de omgivende jorder synes at være tilfredsstillende på strækkene st 0-640, st 1033-1728 og st 4566-5334. De registrerede dræn og grøfter ligger rimeligt højt i forhold til vandløbsbunden.

Det er ikke muligt at vurdere hvorledes den nuværende bund ligger i forhold til regulativbund ifølge ældre regulativ, da den tidligere opmåling ikke er relateret til Dansk Normal Nul.

Den regulativmæssige bund er derfor vurderet udfra eksisterende afvandingsforhold.

Regulativforslaget tager således udgangspunkt i vandløbets faktiske tilstand og de tidligere regulativbestemmelser.

Kommunalbestyrelsen har besluttet at vandløbet fremover skal vedligeholdes efter modificeret skikkelse (en kombination af skikkelse og vandføringsevne) således at de eksisterende afvandingsforhold ikke forringes væsentligt. Se afsnit 6.

Således placeres den fremtidige regulativmæssige bundlinie så vidt muligt i vandløbets nuværende bundforløb, men vandløbets regulativmæssige bundbredde reduceres fra 1.2 m til 1.0 m (st 1006-1120). Da betonbygværket ved styrt fjernes, etableres et større fald, hvorfor de eksisterende afvandingsforhold vil forbedres på strækket.

Den regulativmæssige bundbredde fra Almind By og til st 2728 reduceres fra 1.6 m til 1.5 m. Herved forøges den regulativmæssige vanddybde ved en maximalvandføring på 890 l/sec (svarende til en afstrømning på 81,2 l/s/km<sup>2</sup> fra et opland på 11 km<sup>2</sup>) fra 66cm til 68cm på strækket st 1900-2728 (fald 1.23 o/oo). Dette vil ikke give anledning til oversvømmelse, idet vandspejlet vil være ca 15-20cm under terræn ved denne vandføring. Det kan desuden bemærkes at hændelsen med en afstrømning på 81.2 l/s/km<sup>2</sup> kun indtraf på en enkelt dag i februar måned i perioden 1981-1987.

Bundbredden på de øvrige strækninger bevares som beskrevet i tidligere regulativ, hvorfor afvandingsforholdene her ikke forringes i forhold til tidligere.

De hydrauliske forhold i et regulativmæssig profil på den kritiske strækning st 2728-3940 gives i det følgende:

St 2728-3940 (fald 0.38 o/oo, bundbredde 2.0m).

Maximalvandføring (5 års hændelse) ca 1000 l/sec : vanddybde 87cm

Maximalvandføring (middel 1981-1987) ca 895 l/sec: vanddybde 82cm

Middelvandføring (middel 1981-1987) ca 190 l/sec: vanddybde 34cm

Maximalvandføring forekommer typisk i okt.-maj. Det bemærkes at middelvandføringen i disse måneder i 1981-1987 på intet tidspunkt oversteg 500 l/sec (svarende til vanddybden 60cm). Oversvømmelser vil da kun forekomme i korte perioder.

I forbindelse med drift af sluseanlæg i Nørresøens sydlige ende foreligger der et flodemål i kote 26.00m DNN. I perioder med maximalafstrømning ( $Q \approx 1200$  l/sec) og vandspejlet i Nørresø i kote 26.00m DNN, vil Almind Å være stuvningspåvirket ca 520m opstrøms udløbet i søen. Mindre oversvømmelser vil på de nederste ca 50m forekomme i disse perioder.

Barbrekærgrøften:

Afløbsforholdene fra de omgivende jorde synes at være tilfredsstillende. De registrerede dræn og grøfter ligger rimeligt højt i forhold til vandløbsbunden.

Den nuværende regulativmæssige bundlinie ændres idet de opførte styrt fjernes, hvorved den nye regulativmæssige bund sænkes omkring de pågældende styrt.

Vandløbets nuværende tværprofil opfylder generelt det ældre regulativs bestemmelser, - dog er tværprofilet mellem st 0-46 overskredet med næsten 100%. Dette er også tilfældet med enkelte tværprofiler mellem st 2300 og udløbet i Almind Å og i særdeleshed på de nederste ca 350m, hvor bundbredden er overskredet med 100-200%.

De eksisterende afvandingsforhold er således fuldt tilfredsstillende på det nederste af Barbrekærgrøften.

Regulativforslaget tager derfor udgangspunkt i de tidligere regulativbestemmelser og i vandløbets faktiske tilstand.

Kommunalbestyrelsen har besluttet at vandløbet fremover skal vedligeholdes efter modificeret skikkelse (en kombination af skikkelse og vandføringsevne) således at de eksisterende afvandingsforhold ikke forringes væsentligt. Se afsnit 6.

Undtaget er strækket st 2180-udløb i Almind Å der skal henlægges i naturlig tilstand efter de foreslåede restaureringer er udførte.

Således ændres det tidligere regulativs bundlinieforløb i overensstemmelse med de foreslåede restaureringer. Vandløbets regulativmæssig bundbredde reduceres fra 1.5 m til 1.0 m på strækket st 1725-1838, og reduceres fra 1.0 m til 0.5 m på strækket st 1252-1505.

Herved forøges den regulativmæssige vanddybde ved en maximalvandføring på 370 l/sec (svarende til en afstrømning på 61 l/s/km<sup>2</sup> fra et opland på 6 km<sup>2</sup>) fra 34cm til 41cm (st 1725-1838) og fra 40cm til 52cm (st 1252-1505). Ved en anslået såtidsafstrømning på 10 l/s/km<sup>2</sup> med en vandføring på ca 60 l/sec, forøges vanddybden fra ca 14cm-18cm (st 1725-1838) og fra 15cm til 19cm (st 1252-1505).

Det bemærkes at ovennævnte forøgelse i vanddybden ved maximalvandføringen ikke vil give anledning til oversvømmelse, ligesom dyrkningsforholdene ikke vil blive berørt af det forhøjede vandspejl ved såtidsafstrømningen, idet vandspejlet vil ligge ca. 0.8-1.0 m (st 1725-1838) og 1.2-1.5 m (st 1252-1505) under terræn ved denne.

Det tidligere regulativs dimensioner anses derfor for værende overdimensioneret for disse strækninger.

## 5. SEKTORPLANER.

### 5.1 Recipientkvalitetsplanen.

Efter vandløbsloven skal regulativer for vandløb udarbejdes således, at der tages hensyn til både afvandingsmæssige interesser og miljøinteresser.

I recipientkvalitetsplanen fastsættes målsætningerne for tilstanden og anvendelsen af blandt andet vandløb og søer. Hovedmålet er at sikre den bedst mulige miljøkvalitet i vandløb og søer, samt vandløb-enes evne til at aflede vand.

Recipientkvalitetsplanens målsætninger skal indgå som et af de grundlæggende elementer ved revision af regulativer for de offentlige vandløb, idet vandløbsvedligeholdelsen ikke må hindre opfyldelsen af planens målsætning.

Almind Å med tilløbet Barbrekærgrøften omfattet af dette regulativ er ifølge Vejle Amtskommunes recipientkvalitetsplan målsat som gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk (B1).

Det bemærkes, at Barbrekærgrøften opstrøms Viuf renseanlæg, på nær en strækning fra st 1252-st 1505, er blevet rørlagt, hvorfor recipientkvalitetsplanens målsætning som gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk ikke vil kunne opfyldes på det pågældende stræk. Målsætning af strækningen bør derfor opgives i overensstemmelse med de faktiske forhold, eller rørlægning st 1505-1725 åbnes.

Målsætningen B1 stiller følgende krav til vandløbskvaliteten:

Forureningsgraden må ikke overstige II for at opfylde målsætningen.

B1-målsætningen vil forudsætte, at der normalt ikke bør foretages maskinel grødeskæring eller oprensning af vandløbsstrækningen med gravning i brinker og den faste bund til følge.

Grødeskæring bør, såfremt det under hensyntagen til vandstanden er muligt, udskydes til ultimo juli/primo august af hensyn til den spæde yngel.

Grødeskæring tilstræbes udført på en sådan måde, at bundens sten og grus ikke forstyrres. Dette forudsætter, at grøden fjernes med håndredskab.

Ved bevaring af den eksisterende bredvegetation og/eller beplantning langs vandløbet, især på vandløbets syd- og vestbredder, reduceres behovet for grødeskæring væsentligt samtidig med, at der skabes standpladser for større fisk i bredzonen.

Oprensning og kantretning bør så vidt muligt undgås i disse vandløb, som generelt er meget sårbare over for disse indgreb.

Hvis oprensning undtagelsesvis må foretages, bør den gennemføres i august-september, inden ørrederne gyder, og efter yngelen har gennemlevet de første og mest sårbare stadier. Opgravningen bør så vidt muligt foretages manuelt.

Overhængende brinker, sten og rødder i vandløbet bør så vidt muligt bevares.

Opfyldelse af målsætningen i fuld udstrækning vil forudsætte, at stemmeværker og lignende gøres passable for fisk og smådyr. Der er idag 9 større og mindre styrt i vandløbene. Disse elimineres i overensstemmelse med udarbejdet projekt for restaurering af Barbrekærgrøften.

## 5.2. Vandindvindingsplanen.

Indvinding af vand kan medføre, at vandføringen i vandløb mindskes, eller vandstanden i søer sænkes. Set ud fra ønsket om at bevare vandområdernes naturlige tilstand er en sådan påvirkning uønsket, dels fordi der normalt sker en forringelse af levedulighederne for planter og dyr som følge af mindsket vandføring, og dels fordi der bliver mindre vand tilbage i vandløb og søer til at fortynde udledt spildevand.

Der er i vandindvindingsplanen opstillet en række generelle retningslinier for udnyttelse af ferskvandsressourcerne. De vil blive præciseret, efterhånden som mere detaljerede undersøgelser gennemføres.



Jordbruget forudsættes indtil videre tildelt vand til markvanding m.v. i et omfang, der mindst svarer til den vandmængde, der anvendes i dag.

Afhængig af forholdene på den enkelte landbrugsejendom skal boringer til indvinding af grundvand til markvanding placeres så langt væk fra vandløb og vådområder som muligt.

Tilladelse til indvinding af overfladevand til markvanding kan ikke gives eller forlænges med mindre særlige forhold taler herfor f.eks.:

a. Hvor indvinding af overfladevand fra de store vandløbs nedre strækninger vil kunne ske uden miljømæssige gener.

b. Hvor indvinding af overfladevand ikke kan erstattes af grundvandsindvinding, og hvor indvindingen samtidig kan ske uden overskridelse af recipientens målsætning.

Iøvrigt skal vandindvindingsanlæg placeres således, at følgevirkninger på omgivelserne bliver mindst mulige.

For at mindske følgevirkningerne på omgivelserne kan der i særlige tilfælde stilles krav om, at indvinding af grundvand sker fra et bestemt reservoir eller en bestemt dybde.

I vandindvindingsplanens afsnit 7 fremgår, at oplandet til Almind Å er angivet som A-område, hvor den eksisterende og fremtidige forventede vandindvinding ikke vurderes at give anledning til uacceptable vandløbspåvirkninger. I den forbindelse kan bemærkes, at Miljøstyrelsens vejledende værdi for acceptabel reduktion af upåvirket medianminimumsvandføring er på 5 % for B1-målsatte vandløb.

### 5.3 Landbrugsplanen.

Der er store landbrugsmæssige interesser i at vandet kan løbe fra jorden gennem vandløbene til havet, således at jorden i afstrømningsområdet ikke bliver vandlidende til skade for dyrkningen.

Uoverensstemmelserne mellem de miljømæssige og landbrugsmæssige interesser kommer tydeligt frem, hvor vandstanden i vandløbet ønskes holdt lavere end det naturlige niveau for at kunne sænke grundvandstanden på tilstødende marker.

Af landbrugsplanen fremgår det, at arealerne omkring Almind Å omfattet af dette regulativ er udpeget som marginaljordsområde. Barbrekærgrøften indtil Viufgård er ligeledes udpeget som marginaljordsområde. Opstrøms Viufgård er arealerne udpeget som egentligt landbrugsområde der er absolut dyrkningssikkert.

For de egentlige landbrugsområder bemærkes det, at landbruget har behov for at kunne forbedre jordens dyrkningsværdi gennem dræning og læplantning.

Det må derfor sikres landbruget mulighed for dræning og læplantning, hvor det ikke strider afgørende mod andre væsentlige interesser.

#### 5.4 Fredningsplan samt §43 forhold.

Ifølge Vejle Amts fredningsplan ligger Almind Å samt tilløbet Barbrekærgrøften i planlægningsområde 64.

Almind Å ligger således i et område udpeget som:

- særligt værdifuld landskab nr. 54 Vester Nebel Ådal/Almind Ådal. Det er et afvekslende dalstrøg med en del langsøer. Naturpræget område
- vandløb egnet for friluftsliv
- beskyttelsesområde for plante- og dyreliv nr. 43 Almind Å med tilstødende eng- og mosearealer incl. tilløbet Barbrekærgrøften nedstrøms Viufgård
- beskyttelsesområde for kulturhistoriske interesser nr. 84 på det nederste stræk inden udløb i Nørresø. Der er her fundet en del stenalderboplads omkring søen.

Området er derfor udpeget som egentligt naturområde (hvor landbrugsinteresser er marginale) i regionplanen, med følgende retningslinier:

De egentlige naturområder skal fastholdes som sådanne. Der må ikke finde opdyrkning eller erhvervsmæssig nyttilplantning sted, og den ønskelige naturtilstand skal fastholdes ved pleje.

Det bemærkes i fredningsplanen, at en del af beskyttelsesområderne udnyttes til ekstensive landbrugsformål, og at naturtilstanden gradvist vil ændre sig i uønsket retning (forsumpning, tilgroning m.v.), såfremt denne udnyttelse ikke fastholdes.

Andre naturtyper bliver ikke og er aldrig blevet udnyttet landbrugs-mæssigt (mose- og kærtyper, rørsump m.v. Plejebehovet på disse arealer er som hovedregel minimalt.

Af plejemuligheder nævnes bl.a. opsætning af fiskepas og udlægning af gydegrus i vandløb.

#### Naturfredningslovens §43.

Hele Almind Å samt Barbrekærgrøften er registreret efter naturfredningslovens §43.

Det indebærer, at ændringer i vandløbets åbne forløb kun må ske med tilladelse fra amtsrådet.

Amtsrådet skal således i hvert enkelt tilfælde, hvor der skal søges tilladelse, vurdere de fredningsmæssige konsekvenser m.v. af påtænkte ændringer af vandløbstilstanden.

Ændringer i regulativet som foreskrevet i den nye vandløbslov skal ligeledes godkendes af amtsrådet efter §43, såfremt der lægges op til fysisk ændring af vandløbstilstanden.

Derimod forudsætter sædvanlig løbende vandløbsvedligeholdelse ikke tilladelse, men er vedligeholdelsen forsømt i en årrække, må vandløbet ikke reableres til den gamle tilstand uden tilladelse.

### 5.5 Øvrige forhold.

#### Spildevandstilledninger.

##### Almind Å:

Åen modtog i st 1121 tidligere spildevand (17 G) fra rensningsanlæg i Almind by. Dette fungerer idag som nødoverløb og åen modtager således kun spildevand i perioder med kraftig afstrømning.

Derudover modtager åen spildevand i st 1248 (17 G) og i st 1664 (17 F). Almind by er fælleskloakeret. Afløb i st 1121 fungerer som nødoverløb for Almind renseanlæg.

##### Barbrekærgrøften:

Vandløbet modtager i dag i st 1731 rensset spildevand fra Viuf renseanlæg. Derudover modtages fortyndet spildevand fra den opstrømsliggende rørledning.

Udledninger af husspildevand i områder uden fælleskloakering skal ske i forbindelse med godkendt trix- eller septiktank.

Almind Å og Barbrekærgrøften ønskes anvendt til gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk (B1). Denne målsætning anses ikke for at være opfyldt på strækningen umiddelbart nedstrøms Viuf renseanlæg på grund af en for ringe vandkvalitet.

#### Fiskeudsætning m.v.

Der er ikke udarbejdet udsætningsplan for vandløbet af Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser (Distrikt 12, tilløb til Kolding Fjord).

Der er i Almind Å observeret ørred opstrøms Dons Mølle indtil opstemning ved Nålebjerg. Dette drejer sig formodentligt om en selvreproducerende bestand af bækørred og/eller søørred med opvækstområde i Donssøerne.

Der er ikke observeret fisk i Barbrekærgrøften.

## 6. PRINCIPPER FOR VANDLØBSVEDLIGEHOEDSELSE.

### 6.1 Grødefri periode.

Vandløbene er normalt grøndefri i perioden 1. december til 30. april. For denne periode stilles der krav til vandløbenes modificerede skikkelse altså kombination af skikkelse og vandføringsevne. Hvis man finder, at kravet ikke er opfyldt i den grøndefri periode, udløser det en opgravning af vandløbet.

### Modificeret skikkelse (kombination af skikkelse og vandføringsevne).

Primært stilles der krav til vandløbets skikkelse, men for at tilgodese vandløbsmiljøet tilføjes en passus om, at vandløbets dimensioner anses for at være overholdt, hvis vandløbets vandføringsevne er lige så god som vandføringsevnen i tilsvarende vandløb med regulativmæssige dimensioner. det betyder, at formen er underordnet. Vandløbet skal blot kunne føre lige så meget vand ved en given vandstand, som hvis vandløbet havde haft de i regulativet fastsatte dimensioner.

### 6.2. Grødesæson.

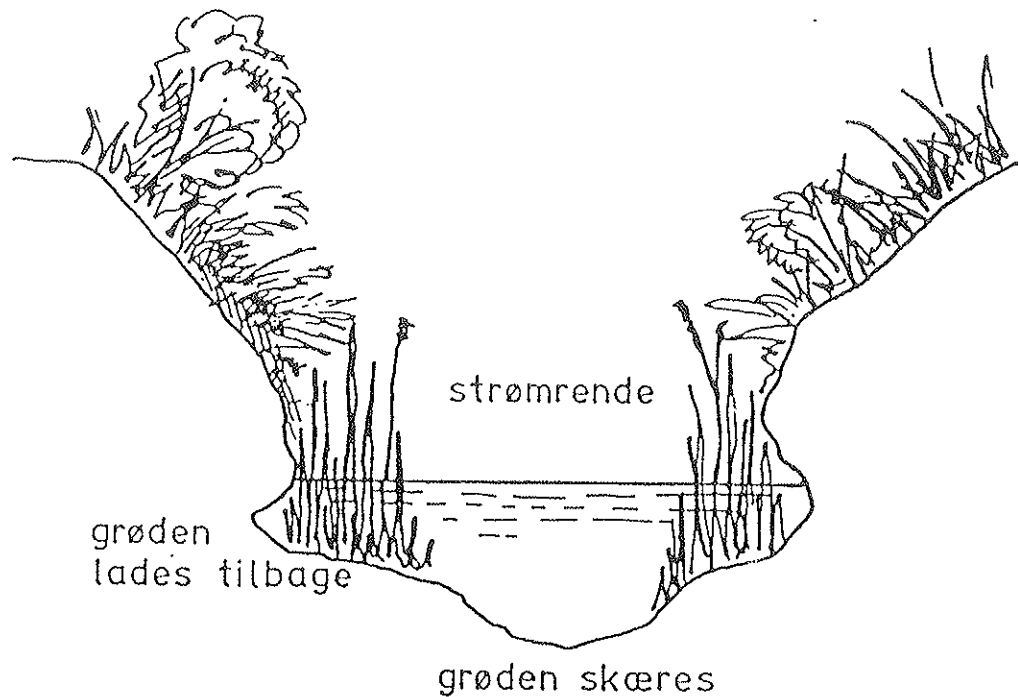
Grødesæsonen er normalt perioden 1. maj til 31. oktober. I denne periode fastsættes ingen krav til skikkelse eller vandføringsevne.

Vurderet ud fra alle interesser: afvanding, miljø og vedligeholdelse er det mest hensigtsmæssigt at foretage beskæring af grønne og kantvegetation efter tidsterminer.

I modsætning til hidtidig praksis er det vigtigt, at man tilser vandløbene oftere- især de vandløb, hvor man ønsker at tage hensyn til miljøet og afvandingsforholdene.

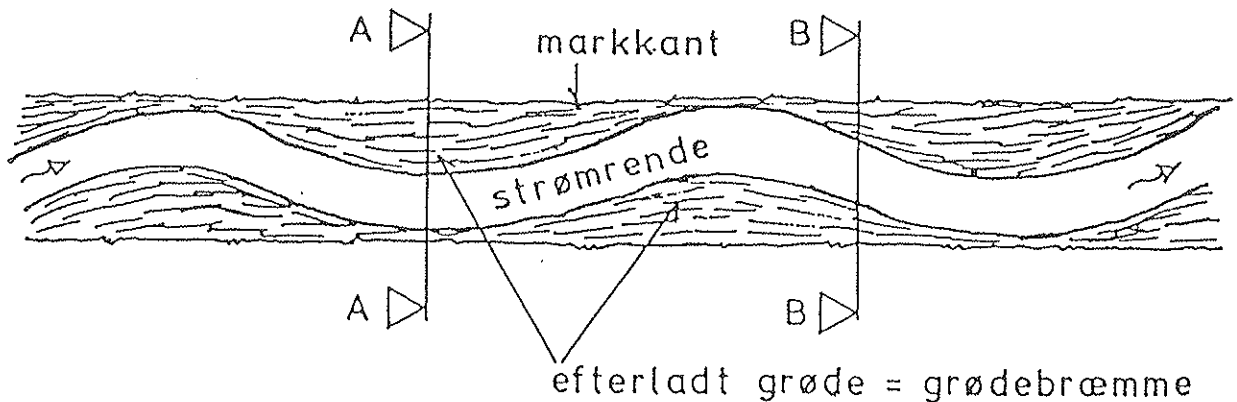
I det følgende gives en detaljeret og generel beskrivelse af, hvorledes sommersvedligeholdelsen bør udføres.

Grødeskæringen udføres skånsomt, dvs. med håndkraft og så vidt muligt med le eller motordreven le. Grøden skæres i en strømrende, medens den lades tilbage langs siderne. Det er vist på nedenstående figur.



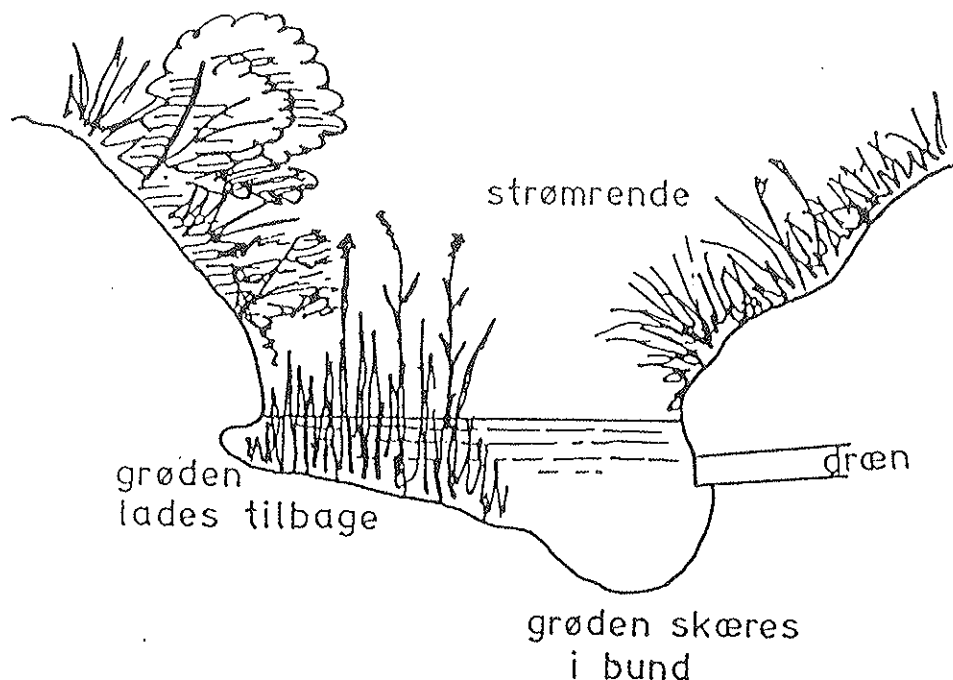
Figur 1. (snit B-B på figur 2). i bund

Grøden skæres primært, hvor der i forvejen er en strømrende. Men hvor strømrenden ikke findes eller er svagt udviklet, formes en strømrende i et snoet forløb, således at strømmen går skiftevis fra side til side i vandløbet. Det er vist på nedenstående plantegning. Strømrenden må ikke bevirke at eksisterende kanter beskadiges.



Figur 2.

På figur 2 svarer figur 1 til snit B-B, medens snit A-A kommer til at se således ud:



Figur 3. (Snit A-A på figur 2).

Den efterladte grøde langs siderne kaldes grødebræmmer. Det mønster, som grødebræmmerne formes efter, afhænger af vandløbets form, bredde, fald og drænudløbenes placering.

Hvis vandløbet er lidt snoet i forvejen, kan man forstærke variationen ved at lade grøden vokse ud i indersiden af svingende. Konsekvensen vil være, at der sker erosion i den modsatte side, og at vandløbet bliver mere slynget med tiden. Hvis denne vandløbsform ikke kan accepteres af lodsejerne, må man sikre ydersiden af svingene med kampesten eller andet erosionsfast materiale. Denne sikring forestås af kommunens tekniske forvaltning på vegne af kommunalbestyrelsen.

Hvis vandløbet er helt lige, kan grødebræmmerne formes således, at afstanden mellem to grødebræmmer på samme side bliver ca. 10 gange vandspejlsbredden. Hvis f.eks. vandspejlsbredden er 1 m, bliver afstanden mellem to grødebræmmer 10 m.

Drænuvløbenes placering bør også være bestemmende for, hvor grødebrømmerne placeres. På de steder, hvor dræn udmunder i vandløbet, skal grøden skæres helt ind til kanten, således at vandstrømmen kan holde bunden fri for aflejringer ud for drænet. Det er vist på fig. 3. Grødebrømmerne kommer herved til at ligge på modstående side.

Kantvegetationen skæres kun, hvis den hæmmer vandets bevægelse eller falder ned i vandløbet om vinteren. Beskæringen bør i givet fald kun ske en gang i sæsonen og først om efteråret. Vegetationen skal kun studs, således at der står ca 30 cm. strå tilbage.

Den skitserede vedligeholdelsesform vil skabe:

- opholdsmuligheder for vandløbets smådyr,
- fysisk variation i vandløbet,
- relativ konstant vandstand og strømhastighed om sommeren, og
- vandløbets fysiske selvrensningsevne forbedres.

### 6.3 Vejledende kontrol af skikkelse.

I forbindelse med dette regulativ åbnes der mulighed for opstilling af et antal vandstandsskalaer med det formål at indhente erfaringer vedr. aflejringer og grødevækstens indflydelse på vandstanden på en eller flere udvalgte strækninger.

Fremgangsmåden kunne være således:

Med jævne mellemrum aflæses vandstandsskalaerne, hvorved de indbyrdes forhold mellem vandstandene ved de enkelte skalaer under normalt acceptable forhold bliver kendte.

Opstår der store indbyrdes forskelle melle to skalaer, vil man således være istand til at udpege de strækninger hvor eventuelle aflejringer eller grødevækst kunne forårsage en uacceptabel opstuvning af vandspejlet.

En sådan kontrol må kun være vejledende, idet grødeskæring udover terminen samt opgravning kun må forekomme efter en konkret vurdering af behovet på de relevante strækninger.



## 7. VANDFØRINGSEVNE.

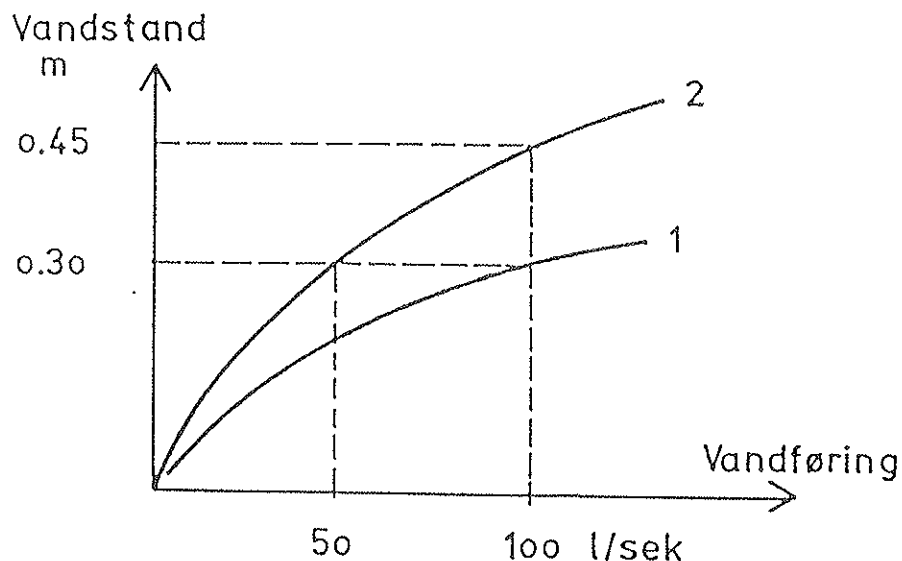
I det følgende skal der gøres nærmere rede for begrebet vandføringsevne.

Ved et vandløbs vandføringsevne forstås vandløbets evne til at føre en given mængde vand ved en bestemt vandstand.

Et vandløbs vandføringsevne er jo bedre, des mere vand vandløbet kan føre ved en bestemt vandstand, og vandføringsevnen er jo ringere, des mindre vand vandløbet kan føre ved samme vandstand.

Generelt forringes vandføringsevnen, når der sker aflejringer i vandløbet, og når grøden vokser op om sommeren. I modsætning hertil forbedres vandløbets vandføringsevne, når vandløbet graves op, og når grøden skæres.

På nedenstående figur er vist sammenhørende værdier af vandføring og vandstand i to vandløb, benævnt 1 og 2.



Ved at følge de stiplede linier på figuren ses, at vandløb 1 kan føre dobbelt så meget vand som vandløb 2 ved samme vandstand (0.3 m). Vandløb 1 har altså en bedre vandføringsevne end vandløb 2.

Man kan også sige, at hvis vandløb 1 svarer til et vandløb uden grøde, og vandløb 2 svarer til samme vandløb med grøde, så udtrykker forskellen mellem kurve 1 og 2 grødens opstuvende virkning.

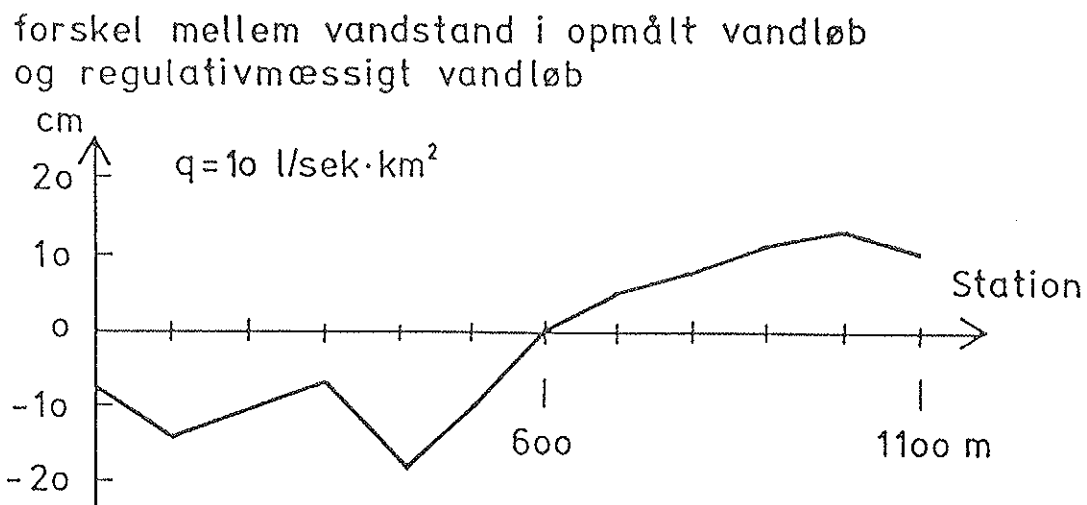
Kombination af skikkelsekrav og vandføringsevne.

I regulativet er "skikkelses-vandløbene" tilføjet en bestemmelse om, at et vandløb dimensioner anses for at være overholdt, hvis vandløbets vandføringsevne er lige så god som vandføringsevnen i tilsvarende vandløb med regulativmæssige dimensioner. Denne bestemmelse kan illustreres ved hjælp af figur 1 fra foregående eksempel.

Hvis kurve 1 på figuren svarer til vandføringsevnen i et vandløb med regulativmæssig dimensioner (trapezform), og kurve 2 svarer til vandføringsevnen i det faktiske vandløb, ses det, at vandløbets form ikke overholder regulativets bestemmelser.

For fastholdt vandføring kan man beregne forskellen mellem vandstanden i det faktiske vandløb og det regulativmæssige vandløb. I det viste tilfælde er vandstandsforskellen 0.15 ved en vandføring på 100 l/sek.

Hvis beregningerne gennemføres ved alle stationer, hvor vandløbet er målt op, kan man få et samlet billede af vandløbets vandføringsevne sammenholdt med de krav, som regulativet stiller. Et eksempel er vist nedenfor:



Af figuren ses, at vandløbet har en bedre vandføringsevne end vandløbet med regulativmæssige dimensioner på strækningen fra st. 0 til st. 600, mens det omvendte gør sig gældende fra st. 600 til st. 1100.