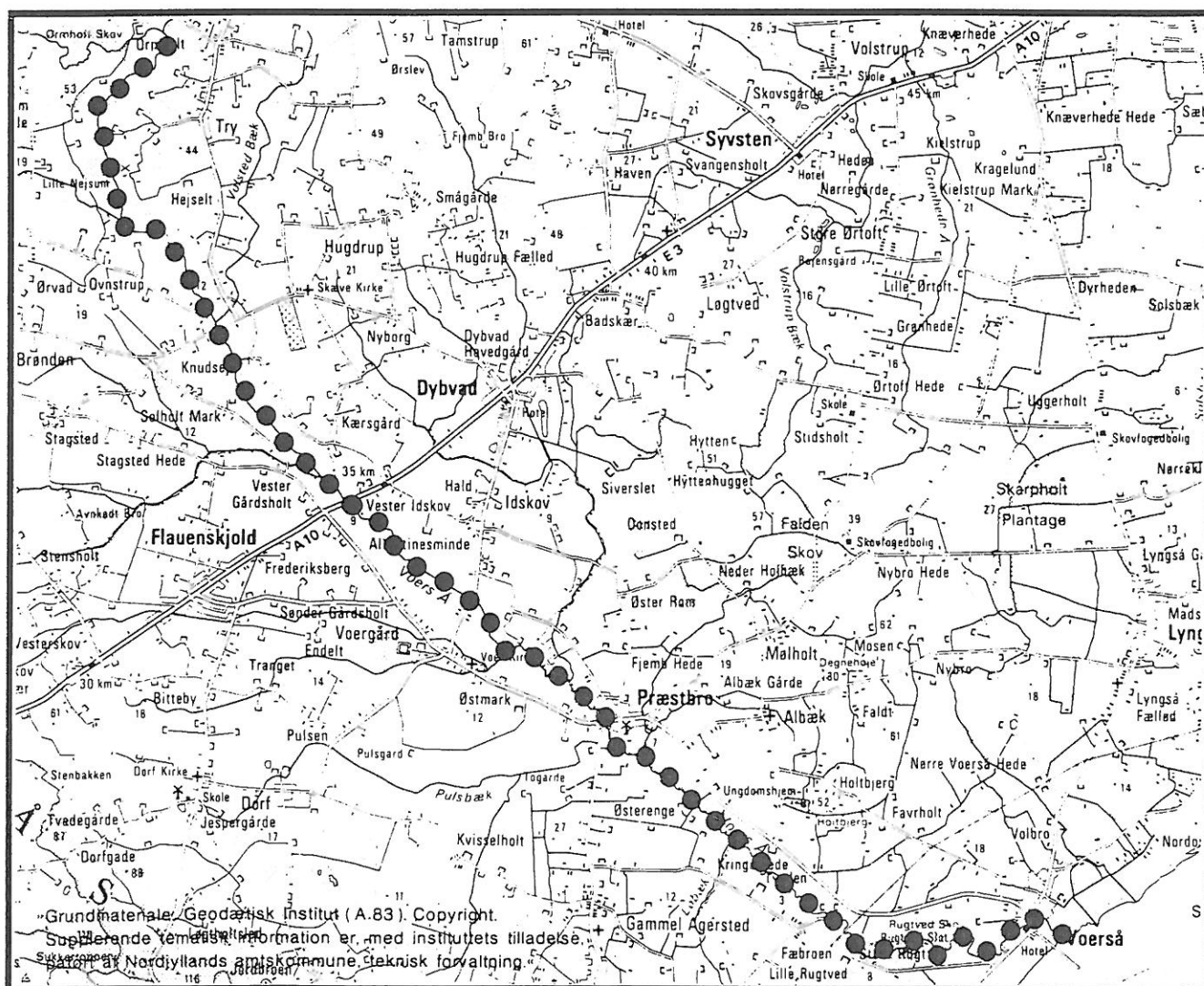




Regulativ for Voer å

Amtsvandløb nr. 215



FORORD.

Populært sagt er et regulativ for et amtsvandløb en aftale indgået mellem bredejere, interesseorganisationer m.fl. og amtsrådet om:

- a. Vandløbets fysiske tilstand
- b. Vandløbets vedligeholdelse, samt
- c. Amtsrådets, lodsejernes m.fl. rettigheder og pligter ved vandløbet.

Den første del af regulativet udgør selve aftalen, som indeholder:

1. En kort redegørelse for grundlaget for udarbejdelsen af regulativet (afsnit 1).
2. En beskrivelse af vandløbet (afsnit 2-4). D.v.s. en beskrivelse af dets beliggenhed, dets fysiske tilstand og de anlæg, der er placeret ved eller i vandløbet.
3. En redegørelse for vandløbets vedligeholdelse og anvendelse (afsnit 5-11).

Den anden del af regulativet er udformet som et bilag til "overenskomsten". Bilaget indeholder en redegørelse for grundlaget for regulativet samt en vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser af regulativet. Det forklarer endvidere, hvordan de opstillede retningslinier for vandløbets fysiske tilstand er fremkommet, og hvordan nogle af de anvendte begreber skal forstås.

Det er vigtigt at mærke sig datoen for regulativets vedtagelse, da der siden kan være fremkommet mindre ændringer, eller tilføjelser til regulativet. Sådanne ændringer vil typisk fremgå af tillæg, rettelsesblade eller lignende til regulativet. Forespørgsler vedrørende grundlaget og eventuelle ændringer i regulativet for Voer Å, kan til enhver tid rettes til **NORDJYLLANDS AMT, MILJØKONTORET, TLF. 96 35 10 00**, der iøvrigt generelt står til rådighed ved besvarelsen af alle spørgsmål vedrørende regulativet.

I det følgende vil Nordjyllands Amt, der er vandløbsmyndighed for Voer Å, blive omtalt som amtet.

Materialet, der ligger til grund for regulativets udarbejdelse, kan efter henvendelse beses på Amtsgården, Niels Bohrsvej 30, 9220 Aalborg Øst.

Udsnit fra Kort- og Matrikelstyrelsens kort/flyfotografier er gengivet med styrelsens tilladelse: 1992/kd.86.1029.

INDHOLDSFORTEGNELSE.

1. GRUNDLAG FOR REGULATIVET	3
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET	3
3. BESKRIVELSE AF VANDLØBET	3
3.1 Afmærkning og stationering	3
3.2 Krav til vandføringsevne	5
3.3 Kontrol af vandføringsevne	6
4. BYGVÆRKER	7
4.1 Broer og overkørsler	7
4.2 Styr - stryg	8
4.3 Restaureringsforanstaltninger	9
4.4 Ledninger	9
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	10
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS	10
7. BREDEJERFORHOLD	11
8. VEDLIGEHOLDELSE	12
9. TILSYN	16
10. REVISION	16
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	17
 BILAG	
A. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	18
- Regionplanen	18
- kvalitetsplan for vandløb og søer	19
- Vandindvindingsplanen	19
- Landbrugsplanen	20
- Fredningsplanen	21
- Øvrigt	21
B. REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	26
C. DATAGRUNDLAG	32
D. FASTLÆGGELSE AF STRØMRENDENS MINDSTEBREDDE	37
E. KONSEKVENSERNE AF REGULATIVET	39
F. OVERSIGTSKORT	44
- Okkerpotentielle områder	44
- Voer Å (1:50.000)	45

1. GRUNDLAG FOR REGULATIVET.

*Grundlag for
regulativet*

Vandløbet er optaget som amtsvandløb i Nordjyllands Amt.

Regulativet er udarbejdet med udgangspunkt i den overordnede planlægning for vandløbet og de vandløbsnære arealer, samt tidligere afgørelser, herunder regulativer, kendelser m.v. for amtsvandløbet Voer å. For en nærmere gennemgang af grundlaget for regulativet for Voer å henvises til bilag A.

Dimensionerne i det ældre regulativ for Voer Å af 14. december 1965 er videreført som beregningsgrundlag for vandføringsevnen i det grødefri vandløb.

Regulativet erstatter regulativet for Voer Å af 14. december 1965, Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 15. juni 1988 samt Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 4. juni 1997.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET.

Vandløbet er hovedvandløb i Voer Å's vandsystem. Vandløbet udmunder i Kattegat.

*Vandløbets
beliggenhed*

Regulativet omfatter en samlet vandløbsstrækning af 28.518 m fra vandløbets udløb i Kattegat (st. 0 m) til ca. 60 m opstrøms for tilløbet Ormholt Møllebæk (st. 28.518 m). Slutpunktet er beliggende ca. 300 m øst for Ormholt Hovedgaard.

Vandløbet forløber udelukkende indenfor Nordjyllands Amt.

Fra st. 0 m til st. 9.180 m forløber vandløbet i Sæby kommune. Fra st. 9.180 m til st. 13.863 danner vandløbet grænse mellem Sæby og Dronninglund kommuner. Fra st. 13.863 til ca. st. 19.328 m forløber vandløbet i Dronninglund kommune. Fra ca. st. 19.328 m til ca. st. 19.648 m danner vandløbet igen grænse mellem Dronninglund og Sæby kommuner. Fra ca. st. 19.648 m til st. 28.518 m forløber vandløbet i Sæby kommune.

Om vandløbets beliggenhed henvises iøvrigt til oversigtskortet, bilag F.

3. BESKRIVELSE AF VANDLØBET.

3.1. Afmærkning og stationering.

Stationering

Vandløbet er stationeret fra dets udløb i Kattegat (st. 0 m) til slutpunktet øst for Ormholt Hovedgaard (st. 28.518 m). Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.

Langs vandløbet er som afmærkning anbragt 36 højdemærker. Afmærkningen er anbragt langs vandløbets venstre side i nedstrøms retning.

Afmærkningernes nr. svarer ca. til deres stationering i hele hundrede meter. Stationering og koter for afmærkningernes nulpunkter er angivet i figur 1. Koter refererer til Dansk Normal Nul, (DNN).

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpkt.	Bemærkninger
	0		Udløb i Kattegat
	704		Voerså Bro
	2.510		Tilløb, Skovshoved
	3.170		Tilløb, Krogen
	4.120		Hængebro
	5.006		Gl. privat bro
	6.194		Fæbroen
	8.102		Privet bro
	8.140		Privat bro
	9.316		Tilløb, Løbæk
	10.262		Privat bro
115	11.640	3,05	
	11.980		Tilløb Albæk
	12.045		Gl. brofundament (Gl. Jernbanebro)
121	12.250	3,51	
	12.310		Tilløb Pulsbæk
	12.428		Fæbroen Bæk
127	12.800	3,81	
	12.827		Gl. vejbro v. Præstbro
	12.953		Ny vejbro v. Præstbro
131	13.245	4,06	
136	13.691	4,32	
	13.971		Tilløb Siverslet Bæk
140	14.141	4,52	
145	14.475	4,75	Tilløb Voldens Kanal
151	15.121	5,16	
	15.237		Gangbro
155	15.597	5,34	
	15.585		Tilløb Møllebæk
160	15.974	5,57	Tilløb Gårdholt Bæk
164	16.401	5,63	
	16.597		Spændet Bro
169	16.851	5,93	
173	17.301	6,15	
178	17.751	6,36	
182	18.185	6,60	
186	18.619	6,88	
191	19.053	7,17	
	19.096		Idskov Bro (hovedvejsbro)
	19.544		Privat bro

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpkt.	Bemærkninger
	19.597		Tilløb, Tøsbæk
196	19.655	7,60	
	19.875		Privat bro
200	20.073	7,89	
205	20.501	8,12	
	20.878		Gangbro
209	20.906	8,40	
213	21.321	8,56	
217	21.571	8,46	
221	21.911	8,59	
225	22.313	8,68	
	22.467		Skæve Bro
	22.582		Tilløb Barkholt Bæk
229	22.713	8,78	
233	23.115	8,92	
	23.465		Privat bro
237	23.505	8,96	
	23.820		Gl. træstyt
243	24.347	10,30	
249	24.889	10,73	Tilløb Nymøllebæk
	25.236		Styrt
253	25.313	11,20	
258	25.813	11,63	
	26.032		Styrt
	26.380		Styrt
	26.552		Gangbro
263	26.323	12,04	
	26.570		Træbro
268	26.813	12,59	
	26.974		Styrt
273	27.323	13,04	
279	27.877	13,62	
	28.460	14,25	Stryg slutter
	28.518	15,00	Tilløb Ormholt Møllebæk
			Stryg begynder

Figur 1. Vandløbets stationering samt skalapælens placering og koter for skalaernes nulpunkter. Koter refererer til Dansk Normal Nul, (DNN).

En oversigt over de GI-fixpunkter der er anvendt ved Miljøkontorets opmåling af vandløbet kan ses i bilag C.

3.2 Krav til vandføringsevne.

Strækning uden
krav til vand-
føringsevnen

Der er ikke fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne på strækningen fra udløbet i Kattegat (st. 0 m) til skalapæl 115 (st. 11.640 m).

*Strækning med
krav til vand-
føringsevnen*

På strækningen fra skalapæl 115 (st. 11.640 m) til ca. 60 m opstrøms tilløbet af Ormholt Møllebæk (st. 28.518 m) er der fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne, i den grødefri situation. Vandføringsevnen skal svare til vandføringsevnen i et teoretisk vandløb med dimensionerne angivet i figur 2. I bilag B er der nærmere redegjort for regulativets krav til vandløbets vandføringsevne.

Stationering (m)	Bundkote (m DNN)	Bund- bredde (m)	Anlæg	Fald (o/oo)	Bemærkninger
0		*	*	*	Udløb i Kattegat
11.640	3,81	naturligt *	naturligt *	naturligt *	Skalapæl 115
12.800	3,81	5,50	0,50	0,00 *	Skalapæl 127
12.913	3,87	*	*	0,53 *	
12.913	3,50	5,00	1,25	*	
13.018	3,50	*	*	0,00 *	
13.018	3,93	*	0,50	0,60	
14.475	4,81			*	Tilløb, Voldens Kanal
		5,50		0,60	
15.121	5,20		*	*	Skalapæl 151
16.401	5,72	*		0,41 *	Skalapæl 164
17.751	6,34	5,00 *		0,46 *	Skalapæl 178
19.053	7,14	4,50 *		0,61 *	Skalapæl 191
19.691		4,25 *			
20.491	8,16			0,71	
21.321	8,86	3,50	1,0	*	
21.571	8,94	*		0,84 *	Skalapæl 213
21.571	8,52	4,00		0,32 *	Skalapæl 217
22.582		*		*	
				0,25	Tilløb, Barkholt Bæk
23.820	9,09			*	Gl. træstyrt
				Styrt	

Stationering (m)	Bundkote (m DNN)	Bundbredde (m)	Anlæg	Fald (o/oo)	Bemærkninger
23.820	9,52	3,00		0,00	Tilløb, Ny Møllebæk
23.834	9,52	*	*	*	
23.834	9,96	3,00	*	Stryg *	
24.889		*	*	0,88	
26.288	12,11	2,50	1,5	*	Stryg slutter
				0,99	
28.460	14,25			*	
				Stryg 12,93	Stryg begynder
28.518	15,00	*	*	*	

Figur 2. De teoretiske dimensioner for vandløbet.

3.3 Kontrol af vandføringsevne.

Kontrol af
vandførings-
evne

Senest i november måned foretages der skalaaflysninger og bundpejlinger i vandløbet. Der foretages en kontrolopmåling af vandløbets tvær- og længdeprofiler senest i forbindelse med revisionen af regulativet i år 2008. Ved opmålingen ses bort fra evt. grøde i vandløbet.

4. BYGVÆRKER.

4.1 Broer og overkørsler.

Broer og over-
kørsler

Broer og overkørsler i Voer Å fremgår af figur 3.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
697-711	Voerså Bro, betonbro	11,10	3,08	Vejdirektoratet Nordjyllands Amt	ændret ved LVK af 6/12-1977
4.120	Hængebro	= Vandløbets profil		Bredejerne	
5.006	Gl. privat bro	5,80	3,31	Bredejerne	
6.194-6.204	Fæbroen Betondæk på granitsten	6,20	4,17	Sæby kommune	

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
8.102-8.104	Træbro	8,20		Bredejerne	
10.262-10.272	Betonbro	7,00	5,35	Bredejerne	
12.045	Gl. brofundament (jernbanebro)			Bredejerne	
12.827-12.835	Gl. vejbro ved Præstbro, betonbro	7,90	6,45	Sæby og Dronninglund kommuner	
12.953-12.963	Ny vejbro ved Præstbro, betonbro	7,00	7,01	Vejdirektoratet Nordjyllands Amt	LVK af 10/1-1956
15.237	Træbro	= vandløbsprofil	6,88	Bredejerne	
16.597-16.603	Spændet Bro, betonbro	6,60	7,14	Dronninglund kommune	
19.099-19.118	Idskov bro, betonbro	7,00	9,80	Vejdirektoratet Nordjyllands Amt	LVK af 13/4-1965, ændret 14/3-1988
19.544-19.549	Betonbro	4,75	8,73	Bredejerne	NJA af 20/6-1995
19.875-19.880	Træbro	5,60	9,50	Bredejerne	
20.878	Gangbro				
22.467-22.493	Skæve Bro, betonbro	6,00	13,21	Vejdirektoratet Nordjyllands Amt	NJA af 6/9-1989
23.465-23.469	Betonbro på betonrørpiller	4,80	10,67	Bredejerne	AVK af 13/4-1957
26.552	Gangbro	= Vandløbsprofil		Bredejerne	
26.570-26.574	Træbro	3,90	14,42	Bredejerne	AVK af 6/12-1962

Figur 3. Broer og overkørsler i Voer Å.

4.2 Styrt - stryg.

Styrt og stryg

Styrt ved Voer Å fremgår af figur 4.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Styrt/stryg højde	Ejerforhold	Godkendelse
28.437-28.497	Stryg	75 cm (15,0 - 14,25 m DNN)	Bredejerne	AVK af 13/4 1957

Figur 4. Stryg i Voer Å

4.3 Restaureringsforanstaltninger.

Restaurerings-
foranstaltninger

Restaureringsforanstaltninger ved Voer Å fremgår af figur 5.

Beliggenhed, st. (m)	Beskrivelse	Godkendelse
19.414	Strømkoncentrator, dobbeltsidig	
19.680	Strømkoncentrator, enkeltidig	
19.960	Strømkoncentrator, enkeltidig	
20.152	Strømkoncentrator, enkeltidig	
20.295- 20.325	Gydebanke	
20.330	Strømkoncentrator, dobbeltsidig	

Figur 5. Restaureringsforanstaltninger i Voer Å.

4.4 Ledninger.

Ledninger

Ledningskrydsninger i Voer Å fremgår af figur 6.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Led- ningsdia- meter (mm)	Ejerforhold	Godkendelse
Ca. 0	Spildevandsledning	Ø 400	Sæby Kommune	NJA 27/10- 1986
Ca. 520	Spildevandsledning		Sæby Kommune	NJA 20/2- 1985 ændret ved NJA af 21/8-1997
Ca. 704	Telekabel		Tele Danmark	NJA 6/8- 1997
Ca. 5.200	Lavspændingskabel		Elforsyningen Sydvendsyssel	NJA 8/1- 1992
Ca. 6.194	El-kabel		Elforsyningen Sydvendsyssel	NJA 26/5- 1988
Ca. 10.152	Lavspændingskabel		Elforsyningen Sydvendsyssel	NJA 6/8- 1991
Ca. 12.800	Hovedvandleledning		Præstbro vandværk	NJA 1/5- 1997
Ca. 13.220	Drikkevands- ledning		Præstbro Vandværk	NJA 23/2- 1973
Ca. 13.340	PEM-gasrør	Ø 160	Naturgas Midt Nord I/S	NJA 28/5- 1993
Ca. 17.300	Telekabel		Jydsk Telefon A/S	NJA 26/6- 1975
Ca. 18.900	10 Kv kabel		Elforsyningen Sydvendsyssel	NJA 22/9- 1997
Ca. 19.655	Naturgasledning		Naturgas Midt Nord I/S	NJA 19/9- 1986

Figur 6. Ledningskrydsninger i Voer Å.

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.

Administration

Vandløbet administreres af Nordjyllands Amt.

- 5.1 Vandløbets vedligeholdelse påhviler amtet. Ejere og brugere af vandløbet må ikke på eget initiativ udføre nogen form for vedligeholdelse. Med hensyn til de for vandløbet fastlagte vedligeholdelsesprincipper og -metoder henvises til afsnit 8.

Bygværker

- 5.2 Bygværker, såsom styrt, stryg og skråningssikringer, der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes af amtet.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker, broer, stemmeværker, underføringer, overkørsler og vandingsanlæg m.v. påhviler de respektive ejere. Ejerne har pligt til at optage den slam, grøde m.v., der samler sig ved bygværkerne.

Beplantning

- 5.3 Beplantningen langs vandløbet inden for en afstand af 2 m fra vandløbets øverste kant må af hensyn til den grødebegrænsende virkning ikke fjernes uden amtets tilladelse. Amtet kan, for at begrænse grødevæksten, foretage beplantning langs vandløbet. Beplantning foretaget af amtet vedligeholdes af amtet.

6. BESTEMMELSER OM SEJLADS.

Sejlads

- 6.1 Det er tilladt at sejle på vandløbet med ikke-motordrevne småfartøjer som robåde, kajakker og kanoer.
- 6.2 Sejladsen må ikke være til skade eller ulempe for vandløbet eller for fugle- og dyrelivet, andres jagt, fiskeri eller rørsær.
- 6.3 Den der lovligt spærres for sejlads som nævnt i pkt 6.1, skal anvise anden adgangsvej over sin ejendom.
- 6.4 Retten til sejlads giver ikke adgang til at betræde andres ejendom.
- 6.5 Begrænsningen i sejladsretten (punkterne 6.1-6.4) gælder ikke for Miljøkontorets sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse, samt for fiskerikontrollen i forbindelse med tilsyn efter ferskvandsfiskeriloven.

De af fiskeriministeren godkendte fiskeriopsynsmænd kan med tilladelse fra amtsrådet fritages for begrænsningerne i sejladsretten.

- 6.6 Fra st. 0 m (udløbet i Kattegat) til st. ^{4.000}~~6.194~~ m ^{2 km fra} (Fæbroen) er sejlads med motordrevne småfartøjer tilladt.

- 6.7 Motordrevne fartøjer må aldrig fremføres med højere hastighed end 3 knob (ca. 5,4 km/t).

7. BREDEJERFORHOLD.

*Beskyttelses-
bræmme*

- 7.1 I en 2 m bred bræmme langs vandløbets øverste kant må der ikke dyrkes, foretages jordbehandling, plantes, foretages terrænændringer, anbringes hegn jfr. dog afsnit 6.4 eller opføres bygværker. På strækningen fra 1.145 m til station 0 m hvor vandløbet er i byzone, er bræmmen 1 m bred. Fra station 1.145 m til station 1.470 m danner vandløbet grænse mellem by- og landzone. Arealerne øst for vandløbet ligger i byzone, og bræmmen er her 1 m bred, mens bræmmen er 2 m på arealerne vest for vandløbet, der ligger i landzone.

Amtet kan give tilladelse til beplantning i beskyttelsesbræmmen, hvis det er ønskeligt af hensyn til den grødebegrænsende virkning.

*Areal til vand-
løbsvedlige-
holdelse*

- 7.2 Ejere og brugere af de til vandløbet grænsende ejendomme er iøvrigt 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.
- 7.3 Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden amtets tilladelse anbringes øverste vandløbskant nærmere end 8 m.
- 7.4 De til vandløbet grænsende arealer må ikke benyttes til løsdrift, med mindre der sættes forsvarligt hegn langs med og mindst 1 m fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn har ejeren pligt til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse om, at der er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

De tilgrænsende lodsejere har pligt til at frahegne sumpede arealer i vandløbets umiddelbare nærhed, såfremt dette er nødvendigt for at forhindre bundopskydninger eller udskridninger af vandløbets sideskråninger.

*Indgreb i/ved
vandløbet*

- 7.5 Ingen må bortlede vandet fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres eller vandets frie løb hindres.
- 7.6 Ingen må uden amtets tilladelse foretage indgreb i eller ved vandløbet i strid med regulativets bestemmelser, vandløbsloven eller anden lovgivning.
- 7.7 Faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der foranlediger aflejringer i vandløbet eller forurener dets vand, må ikke tilføres vandløbet eller oplægges så nær herved, at der kan være risiko for, at de skylles ud deri. Tilladelse meddelt efter miljølovens regelsæt er undtaget.

Stoffer, der er aflejret i vandløbet, må ikke uden amtets tilladelse påvirkes, så de kan forurene vandløbet.

- | | |
|--|---|
| <i>Vandindtag</i> | 7.8 De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbene til kreaturvanding med mulepumpe eller evt. vindpumpe. Anden vandindtagning må ikke finde sted uden tilladelse fra amtet. |
| <i>Overkørsler</i> | 7.9 Nye tilløb og tilløb, der reguleres, skal ved udløbet forsynes med en overkørsel med et 5 m bredt brodække. Overkørslerne skal etableres med henblik på transport af materiel, der anvendes til vandløbets vedligeholdelse. |
| <i>Beskadigelse af vandløbet og foranstaltninger ved/i vandløbet</i> | <p>7.10 Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skråninger.</p> <p>7.11 Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skråninger.</p> <p>7.12 Beskadiges vandløbet, diger, bygværker, skalapæle eller andre anlæg ved vandløbet eller foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven kan amtet meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.</p> <p>Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan amtet foretage det fornødne på den forpligtedes regning.</p> <p>7.13 Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan amtsrådet foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning.</p> <p>7.14 Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde.</p> |

8. VEDLIGEHOLDELSE.

- | | |
|------------------------------------|--|
| <i>Målsætning</i> | 8.1 Vandløbet er i kvalitetsplanen for Nordjyllands Amt (juli 1995) målsat som opvækst- og opholdsvand for laksefisk, B ₂ (se bilag A). Vedligeholdelsen skal udføres således, at den ikke hindrer opfyldelsen af målsætningen i kvalitetsplanen. |
| | <u>8.2 Grødeskæring.</u> |
| <i>Grødeskærings-
terminer</i> | <p>8.2.1 Åen deles op i 2 strækninger:</p> <p>I. Strækningen fra amtsvandløbets øvre ende (st. 28.518 m) til st. 6.194 m (Fæbroen).</p> <p>II. Strækningen fra st. 6.194 m (Fæbroen) til udløbet i Kattegat (st. 0 m).</p> |

På strækning I udføres grødeskæringen 1. gang inden 10. juli, 2. gang inden 15. august og 3. gang inden 25 september.

På strækning II skæres grøden ikke.

- 8.2.2 Amtet kan beslutte at iværksætte supplerende grødeskæring i perioder med ekstraordinær stor grødevækst. Hvis amtet beslutter at gennemføre en grødeskæring, skal denne iværksættes senest 2 uger herefter.

- 8.2.3 Grødeskæringen udføres således, at vandløbsbunden forstyrres mindst muligt.

- 8.2.4 Grødeskæringen udføres i vandløbets naturlige strømrinde. Hvor ingen naturlig strømrinde findes formes denne i et snoet forløb ved at grøden langs siderne efterlades som bræmmer af varierende bredde.

Strømrindeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation som findes indenfor strømrinden.

- 8.2.5 Umiddelbart efter de 3 ordinære grødeskæringer på strækning I, skal strømrindens bredde være mellem mindstebredden og størstebredden i figur 7. Ved ekstraordinære grødeskæringer beslutter amtet, hvilken bredde strømrinden skal have.

I bilag D er der nærmere redegjort for fastlæggelse af mindstebredder på strømrinden.

Amtet kan efter opmåling af tværprofiler ændre mindstebredden på strømrinden efter retningslinierne i bilag D.

Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrindens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks Naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringssæson.

- 8.2.6 På strækninger hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrinden, kan der efterlades grøde, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen, jvf. bilag D.

- 8.2.7 Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrinde der fremkommer ved skæringen, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen, jvf. bilag D.

- 8.2.8 Grøden må ikke skæres i en strømrinde større end størstebredden, som fremgår af figur 7.

*Skæring af
vegetation
indenfor
strømrinden*

*Minimums- og
maksimumsbredde
for strømrinden*

Figur 7. Grødeskæringsbredder.

Vandløbsstrækning (station i m)	Lokalitet	Strømrændens mindstebredde (m)	Strømrændens største bredde (m)
6.194	Fæbroen	* 2,40**	* 5,50
11.640	Skalapæl 115	* 2,40	* 5,50
12.913	40 m nedstrøms ny vejbro v. Præstbro	* 2,40	* 5,00
13.018	65 m opstrøms ny vejbro v. Præstbro	* 1,90	* 5,50
16.401	Skalapæl 164	* 2,00	* 5,00
17.751	Skalapæl 178	* 1,60	* 4,50
19.053	Skalapæl 330	* 1,40	* 4,25
19.691	94 m opstrøms Spændet Bro	* 1,10	* 3,50
21.571	Skalapæl 217	* 2,90	* 4,00
22.582	Tilløb, Barkholt Bæk	* 1,50	* 3,00
23.834	55 m nedstrøms tilløb, Nymøllebæk	* 1,50	* 3,00
24.889	Tilløb, Nymøllebæk	* 1,00	* 2,50
28.518	Øvre ende	*	*

“**” markerer delstrækninger, der henligger naturligt, og hvor strømrændens mindstebredde er fastlagt ud fra amtets erfaringer med vandløbets vedligeholdelse.

Skæring af
vegetation
udenfor strøm-
renden

- 8.2.9 Samlede bevoksninger af tagrør (*Phragmites sp.*), med væsentlig afstrømningsmæssig betydning, som findes udenfor strømrenden og indenfor regulativets bredde, skæres inden 15. november.

Skæringen foretages i et skråt snit fra strømrenden og udad. På strækninger hvor amtet ønsker vandløbet vedligeholdt som et dobbeltprofil, kan amtet vælge at skære tagrørene af i vandspejlet i et vandret snit. Amtet kan også vælge at fortsætte denne skæring ud til bundbredden i figur 2 samt afslutte skæringen i et skråt anlæg svarende til anlægget angivet i figur 2.

Amtet kan ligeledes beslutte at skære anden kraftig vegetation, der står med stive stængler hele vinteren, på samme måde som tagrør.

Amtet kan beslutte at beskære tagrør og anden kraftig vegetation flere gange i grødesæssonen. En eventuel skæring foretages under hensyntagen til dyre- og plantelivet langs vandløbet. Her tænkes i særlig grad på ynglende fugle.

Ved beskæring af vegetation udenfor strømrenden tages hensyn til den skyggevirkende effekt i grødevækstsæssonen, samt dens miljømæssige betydning.

Grødeopsamling

- 8.2.10 Den afskårne, frit drivende grøde i vandløbet vil blive optaget, i det omfang det er muligt, indtil 1 uge efter skæring.

8.3 Opgravning.

Opgravning

- 8.3.1 På strækningen fra udløbet i kattegat (st. 0 m) til skalapæl 115 (st. 11.640 m) opgraves kun aflejringer af mindre lokale sandbanker i kurver eller lignende.

- 8.3.2 Opgravninger af aflejringer på strækningen fra skalapæl 115 (st. 11.640 m) til amtsvandløbets øvre ende (st. 28.518 m) skal senest iværksættes, når vandløbets vandføringsevne er forringet svarende til en hævnning af vandspejlet med 10 cm i forhold til vandspejlet i det teoretiske vandløb (figur 2). I bilag B er der gjort nærmere rede for sammenhængen mellem dimensioner og vandføringsevne.

- 8.3.3 Opgravninger må ikke medføre, at vandføringsevnen forbedres mere end svarende til en sænkning af vandspejlet med 20 cm i forhold til vandspejlet i det teoretiske vandløb (figur 2).

Grus- og
stenbund

- 8.3.4 Grus- og stenbund, overhængende brinker, større sten og rødder i vandløbet, bør så vidt muligt bevares. Opskydninger af bunden kan nødvendiggøre opgravning af grus- og stenbund. I disse tilfælde reetableres grus- og stenbunden efter opgravningen.

Drænudløb

- 8.3.5 Aflejringer i vandløbet ud for drænudløb, hvis udmunding ligger mere end 10 cm over bundkoterne i figur 2 vil efter anmodning blive fjernet ved

amtets foranstaltning.

- | | |
|----------------------------------|---|
| <i>Ulemper</i> | 8.4 Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, fordeles ligeligt på begge sider af vandløbet. Bestemmelsen er ikke til hinder for at en enkelt bredejer modtager alt fyld på sin ejendom, når blot ulempen næste gang påføres den modsatte bredejer. |
| <i>Opgravningsperiode</i> | 8.5 Opgravninger af aflejringer og udbedring af bygværker og skråningssikringer skal fortrinsvis ske i perioden august - september af hensyn til fiskebestanden i vandløbet. Den fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, har brugerne af de tilstødende jorder pligt til at fjerne eller at sprede mindst 2 m fra øverste vandløbskant i et ikke over 10 cm tykt lag inden hvert års 1. maj. |
| <i>Spredning af fyld</i> | 8.6 Det påhviler den enkelte ejer eller bruger at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at sprede eller fjerne fylden, kan amtet 2 uger efter, at ejeren eller brugeren har modtaget skriftlig varsel, lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning. |
| <i>Okker</i> | 8.7 På arealer, der grænser op til Voer Å, og som er beliggende i okkerpotentielle områder (se bilag F), må eksisterende drænrør ikke omlægges, og nye udgrøftninger og dræninger må ikke påbegyndes, før amtets godkendelse foreligger. |
| <i>Manglende vedligeholdelse</i> | 8.8 Lodsejere eller andre med interesse i vandløbet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til Miljøkontoret. |

9. TILSYN.

Tilsyn Tilsynet med vandløbet udøves af Nordjyllands amtsråd, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.

Miljøkontoret foretager på amtsrådets vegne offentlig syn over vandløbet senest i november måned.

Deltagelse i syn Bredejere, organisationer eller andre, der har ønske om at deltage i dette syn, kan træffe nærmere aftale herom med Miljøkontoret (tlf. 96 35 10 00).

10. REVISION.

Revision Regulativet skal senest optages til revision 1. december 2008.

11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN.

Ikrafttræden

Regulativet har efter offentlig bekendtgørelse været fremlagt for offentligheden til gennemsyn i perioden til med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtsrådet inden I offentlighedsfasen har der tillige været afholdt et offentligt møde d. om regulativet.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse. Samtidig ophæves det tidligere regulativ for Voer Å af 14. december 1965, Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 15. juni 1988 samt Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 4. juni 1997.

Således vedtaget af Nordjyllands amtsråd, den

Bent Pedersen
udvalgsformand

/

Ole F. Hermansen
afdelingsleder

BILAG A

GRUNDLAGET FOR REGULATIVET.

Ifølge vandløbsloven (lov nr. 302 af 9. juni 1982) skal vandløb benyttes til afledning af vand navnlig overfladevand, spildevand og drænvand. Fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i henhold til anden lovgivning.

Formålsbestemmelsen indebærer, at der ved administrationen efter loven skal foretages en afvejning af de til vandløbet knyttede interesser af såvel erhvervsmæssig som offentlig karakter, herunder jordbrugsmæssige, fiskerimæssige, rekreative og andre miljømæssige samt de kulturhistoriske interesser.

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringen af regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplanen for Nordjylland 1993-2005. Retningslinierne i normaltillægget er præciseret og anvendt mere detaljeret i de forskellige sektorplaner, hvoraf især recipientkvalitetsplanen, vandindvindingsplanen, landbrugsplanen og fredningsplanen indeholder bestemmelser for ferskvandsområderne.

REGIONPLANEN.

Hovedmål

Målet er at vandløb og søer skal sikres den bedst mulige kvalitet. Dette sker under hensyntagen til vandløbenes evne til afledning af vand.

Delmål

På baggrund af ovenstående hovedmål er udledt følgende tre delmål:

Vandløb og søer skal primært fungere som levested for et alsidigt dyre- og planteliv.

Vandløbenes evne til at aflede vand skal sikres.

Retningslinier

Målene skal bl.a. søges opfyldt gennem følgende retningslinier:

Vandløb og søer skal sikres de i målsætninger, som er angivet på kvalitetskortet.

For vandløb og søer, som ikke er vist på kvalitetskortet, gælder samme målsætning som for nærmeste målsatte vandløb eller sø af samme type.

Vandløbenes evne til afledning af vand skal sikres.

Vandløb med høj målsætning skal vedligeholdes miljøvenligt.

På korte strækninger nedenfor spildevandsudledninger og afløb fra dambrug

accepteres forringet vandkvalitet i vandløb i forhold til det målsatte krav.

Kulturtekniske indgreb i vandløb og søer må ikke forringe mulighederne for et alsidigt dyre- og planteliv.

Spærringer, som hindrer fiskenes adgang til betydende vandløbsstrækninger skal fjernes.

KVALITETSPLANEN FOR VANDLØB OG SØER.

I kvalitetsplanen for vandløb og søer (juli 1995) er knyttet følgende målsætning til amtsvandløbet Voer Å:

Målsætning
Voer Å

Målsætning	Beskrivelse
Laksefiskevand, B ₂	Vandløb hvor der allerede findes en bestand af laksefisk, især ørreder. Vandløb hvor der kan skabes fysiske forhold, der gør vandløbene egnede som opholds- og opvækstvand for laksefisk.

Figur 8. Recipientmålsætning for amtsvandløbet Voer Å.

Målsætningen skal søges opfyldt gennem nedenstående retningslinier:

Den samlede målsætning for Voer Å fremgår af figur 9.

Samlet målsætning
for Voer Å

Station (m)	Målsætning			Påvirkning af vandføring*
	Anvendelse	Vandkvalitet	Ørreder pr. 100 m ²	
0-25.313	B2	Svagt forurenat (II)	20-50 store	10 %
25.313- 28.497	B2	Svagt forurenat (II)	10-20 store	10 %

* Vandindvinding kan medføre en formindskelse af vandføringen i vandløb. Den anførte procent angiver grundvandsindvindingens største tilrådelige påvirkning af vandløbets medianminimumsvandføring vurderet i forhold til recipientmålsætningen.

Figur 9. Recipientmålsætning for Voer Å.

VANDINDVINDINGSPLANEN.

I regionplan Nordjylland 1993-2005 er der angivet følgende retningsgivende prioritering af vandressourcens anvendelse, såfremt vandressourcen ikke er tilstrækkelig til at dække nuværende og fremtidigt forbrug:

*1. prioritet***1. prioritet.**

Forsyning med drikkevand.

*2. prioritet***2. prioritet.**

Fastholdelse af målsat miljøtilstand i omgivelserne.

*3. prioritet***3. prioritet.**

Vandforbrug til erhvervsformål.

For at sikre den bedst mulige udnyttelse af vandressourcerne, herunder at påvirkningen af vådområder minimeres, skal vandindvinding ske fra et grundvandsmagasin. Tilladelse til indvinding af overfladevand kan dog gives, når særlige forhold taler herfor, og det ikke er i strid med målsætningerne i recipientkvalitets- og fredningsplanen.

Af Vandindvindingsplanen (1989) fremgår, at den aktuelle og forventede fremtidige påvirkning af vandføringen i Voer Å ikke overstiger recipientkvalitetsplanens tilrådelige grænse (10 %). Der foretages en løbende ajourføring af det administrative grundlag.

LANDBRUGSPLANEN.

I følge landbrugsplanen (januar 1988) skal de landbrugsmæssige ressourcer beskyttes gennem en konkret vurdering af jordressourcen, investeringen og driftsforhold. Denne vurdering skal ske, før der foretages afgørelse med betydning for landbrugsdriften.

I landbrugsplanen er de vandløbsnære arealer langs Voer Å klassificeret som angivet på oversigtskortet, figur 10.

Landbrugsområder af særlig interesse omfatter de bedste dyrkningsjorder. Det er de lerjorder, der indgår i omdrift.

Landbrugsområder af almindelig interesse omfatter de arealer, der har almindelig god landbrugsdrift. Det er primært mellemgode jorder i omdrift.

Landbrugsområder af mindre interesse omfatter de arealer, hvor dyrkningsmulighederne er begrænset. Det er kuperede og vandlidende arealer, der primært anvendes som græsningsarealer.

Skovbrugsområder med gode produktionsmuligheder indeholder skove med produktionsklasse mellem 10 og 15, og er hovedsageligt repræsenteret i de gamle skovegne og plantager.

FREDNINGSPLANEN.

Fredningsplanen (januar 1987) angiver en hovedstruktur, hvor forskellige former for fredningsmæssige hensyn er prioriteret gennem en udpegning af særlige områder. Voer Å og de vandløbsnære arealer indgår i hovedstrukturen, som det ses af figur 11.

Særligt værdifulde landskaber.

Inden for disse områder må den landskabelige variation ikke formindskes gennem samfundsmæssige påvirkninger.

Geologiske beskyttelsesområder.

I de geologiske beskyttelsesområder er det målet at sikre muligheder for forskning og undervisning samt almen pædagogisk virksomhed.

Kulturgeografiske beskyttelsesområder.

I disse områder er det målet at sikre væsentlige kulturspor af betydning for forskning, undervisning samt for den almene pædagogiske oplysning.

Biologiske beskyttelsesområder.

Amtsrådet vil i disse områder gøre en særlig indsats for bevaring af naturværdierne, især i relation til forskning og undervisning.

Særlige friluftsområder.

Det er målet at åbne adgang til at færdes og opholde sig i naturen på steder, hvor det er af væsentlig betydning for befolkningens friluftsliv.

Økologiske forbindelser.

Ådale, vandløb, hegn m.v. danner økologiske forbindelser mellem fredningsplanens udpegede biologiske beskyttelsesområder og andre sammenhængende naturarealer.

De økologiske forbindelser skal bidrage til at sikre opretholdelsen af et alsidigt dyre- og planteliv.

ØVRIGT.

Naturbeskyttelsesloven.

Voer Å er registreret efter naturbeskyttelseslovens § 3. Der må følgelig ikke foretages ændringer i vandløbets tilstand udover sædvanligt vedligeholdelsesarbejde. Amtet kan i særlige tilfælde meddele dispensation fra bestemmelsen.

Moser og lign., samt ferske enge og overdrev er ligeledes omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, når disse enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med naturlige søer (større end 100 m²) er større end 2.500 m² i sammenhængende areal. Der må heller ikke foretages ændring i tilstanden af moser eller lignende, der er mindre end 2.500 m², når de ligger i forbindelse med en sø eller et vandløb, der er

omfattet af beskyttelsen. Amtet har foretaget en vejledende registrering af de områder, som er omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3. Registreringen er hovedsageligt foretaget på grundlag af luftfotografier fra 1992. Der kan være fejl i registreringen. Der gøres derfor opmærksom på, at det altid er konkrete forhold, der afgør om et areal er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Oplysninger om hvorvidt et konkret areal er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, kan fås ved henvendelse til amtets Landskabskontor. De vandløbsnære arealer langs Voer Å, som er omfattet af den vejledende registrering af naturbeskyttelseslovens § 3 fremgår af oversigtskortet, figur 12.

Voer Å er omfattet af åbeskyttelseslinjen efter § 16 i naturbeskyttelsesloven. Inden for en afstand af 150 m fra Voer Å må der ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende eller foretages beplantning eller ændringer i terrænet. Amtsrådet kan i særlige tilfælde meddele dispensation fra bestemmelsen.

Desuden er der ved Voer Å, indenfor en afstand af 8 m fra øverste vandløbskant, beliggende tre fredede fortidsminder. Fortidsminderne, henholdsvis to høje og oldtidsagre, er beliggende ved st. ca. 2.000 m, st. ca. 2.800 m og st. ca. 4.200 m. Højene er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 48 stk. 2 og § 53, mens oldtidsagrene er omfattet af en særlig administrativ praksis.

Fiskeudsætningsplan.

En godkendt plan for udsætning af fisk for Voer å foreligger i form af en DFH-rapport, udsætningsplan for Voers å, 1990, Distrikt 17 - Vandsystem 1.

Ruser.

Ruser skal være afskærmet med odderriste.

BILAG B.

REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE.

Krav til vandføringsevnen

Amtsrådet har ønsket at sikre Voer Å en vandføringsevne der svarer til de dimensioner der er beskrevet i figur 2 kaldet det teoretiske vandløb. Dette indebærer, at vandløbets profil uhindret kan ændre sig, blot vandføringsevnen er tilgodeset. Det betyder, at der på en vandløbsstrækning kan være lokale indsnævringer eller aflejringer, sålænge det ikke giver anledning til at vandføringsevnen forringes. Der tages herved hensyn til både de afvandingsmæssige og de miljømæssige interesser ved vandløbet.

Kravene til vandløbets dimensioner og den heraf afledte vandføringsevne angives udelukkende ved en beskrivelse af vandløbets profiler. D.v.s. at der ved kontrollen af vandløbets vandføringsevne ikke tages hensyn til evt. grødevækst i vandløbet. Grøde- og kantskæring reguleres alene efter bestemmelserne i afsnit 7.

Vandløbets dimensioner, der er beskrevet i figur 2, er fastlagt på grundlag af det hidtil gældende regulativ for Voer Å af 14. december 1965. Amtet har på baggrund heraf besluttet at overføre de hidtil gældende krav til vandløbets vandføringsevne til det nye regulativ.

Kontrol af vandføringsevnen

Såfremt der opstår tvivl om, at kravene til vandløbets dimensioner/vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af vandløbet. Opmålingen omfatter registrering af tværprofiler med ca. 100 meters afstand. Væsentlige variationer herimellem samt bygværker indmåles ligeledes. Der gennemføres herefter en hydraulisk beregning, hvor vandspejlet i vandløbet og i det teoretiske vandløb med dimensionerne fra figur 2 sammenlignes. De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbet ved en bestemt vandføring og ruhed.

Beregninger

Den beregningsmæssige kontrol af vandløbet gennemføres med henblik på at vurdere vandløbets tilstand i tre forskellige situationer:

1. Ved en lille afstrømning i åen, 6 l/s/km² (typisk om sommeren).
2. Ved en års-gennemsnitlig afstrømning, 11 l/s/km².
3. Ved en stor afstrømning, 56 l/s/km² (typisk ved tøbrud i foråret).

Ved at gennemføre en beregning på disse tre situationer kontrolleres, om vandløbets vandføringsevne er lige så god som i det teoretiske vandløb med de i figur 2 angivne dimensioner.

Vandspejlsforløbet for hver af de tre afstrømninger, beregnes med de opmålte dimensioner og dimensionerne i det teoretiske vandløb (figur 2). En sammenligning af vandføringsevnen i det teoretiske vandløb og i det opmålte

vandløb foregår på den måde, at forskellen mellem koterne til vandspejlene findes og afbildes.

Figur 13 viser sammenligningen for hver af de tre afstrømninger. For hver afstrømning er vandspejlsforløbet for det opmålte vandløb vist i forhold til vandspejlsforløbet for det teoretiske vandløb med dimensionerne i figur 2. De afbildede vandspejlsforskelle udtrykker derfor kun forskellen i beliggenheden af vandspejlet og ikke den reelle kote til vandspejlet.

Hvis kurverne i figur 13 ligger under 0,00 m har det opmålte vandløb en bedre vandføringsevne end det teoretiske vandløb med dimensionerne i figur 2.

Hvis vandspejlet i vandløbet ligger 0,10 m over vandspejlet i det teoretiske vandløb med dimensionerne angivet i figur 2, skal der iværksættes en opgravning.

Opgravningen må maksimalt have et omfang, der medfører at vandspejlet i vandløbet sænkes til 20 cm under vandspejlet i det teoretiske vandløb med dimensionerne i figur 2. På figur 13 svarer det til, at kurverne ikke må ligge under -0,20 m efter en opgravning.

Regulativet er således overholdt, så længe vandspejlsforskellen ligger indenfor intervallet +0,10 m til -0,20 m.

Med bestemmelsen er der taget hensyn til de naturlige variationer, som vandløbets vandføringsevne undergår, således at hyppige opgravninger undgås.

Hydraulisk model

De hydrauliske beregninger gennemføres ved hjælp af vandløbsmodellen MIKE11. Yderligere information og dokumentation findes i "MIKE11, General Reference Manual, Danish Hydraulic Institute, 1995".

Ved beregningerne anvendes en fuldt dynamisk bølgeapproximation og et Manning-tal på 30 m^{1/3}/s.

BILAG C.

DATAGRUNDLAG

Voer Å's dimensioner er undersøgt ved opmåling i 1993/1994.

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

Alle påviste dræn er ligeledes stationeret og koteret.

Af figur 14 fremgår de GI-fixpunkter, der er anvendt ved Miljøkontorets opmåling af vandløbet.

GI-fixpunkt	Kote (m DNN)	Beskrivelse
55-01-9034	9,41	Plade. Vejen Sæby-Asaa, V. side, midt i Vorsaa by, Vej i V. til Albæk, rødstens hus med frontspids, matr. nr. 15 g, på hjørnet af Albækvejen N. gavl, midte. 0,43 m over terræn
55-01-9042	14,32	Bolt. Vejen Præstbro-Vorsaa, N. side, 2,0 km V. for vejen Sæby-Asaa, firelænget gård, "Nymark", matr. nr. 1 l, stuehus, Ø. gavl 0,44 m over terræn
55-09-9067	14,21	Bolt. Vejen Dybvad - Skæve kirke - Hellum N.V. side. Skæve bro, punkt i N.V. facade. 0,99 m fra S.V. ende. 0,13 m under overkant.
55-09-9066	14,22	Bolt. Vejen Dybvad - Skæve kirke - Hellum S.Ø. side. Skæve bro, punkt i S.Ø. facade. 0,93 m fra N.Ø. ende. 0,10 m under overkant.
55-12-829	4,73	Universalkalot. Højdemærke 115. Voer Å, N. side. Ca. 740 m S.Ø. for Præstbro, den gamle. Ca. 220 m S.Ø. for jernbanebro, jernbanen nedlagt. 0,15 m under terræn.
55-12-828	5,19	Universalkalot. Højdemærke 121. Voer Å, N.V. side. Ca. 340 m S.Ø. for Præstbro, den gamle. Ca. 180 m N.V. for jernbanebro, jernbanen nedlagt. 0,25 m under terræn.
55-12-827	5,51	Universalkalot. Højdemærke 127. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 29 m S.Ø. for Præstbro, den gamle. I flugt med S.V. side af transformer. Punkt midt på skrænt.

GI- fixpunkt	Kote (m DNN)	Beskrivelse
55-12-826	5,83	Universalkalot. Højdemærke 131. Voer Å, N. side. Ca. 180 m N.V. for Præstbro, den gamle. Ca. 200 m N. for gården Åvang. 0,20 m under terræn.
55-12-825	6,02	Universalkalot. Højdemærke 136. Voer Å, N. side. Ca. 680 m N.V. for Præstbro, den gamle. Ca. 1540 m Ø. for Voer kirke. 0,10 m over terræn.
55-12-824	6,34	Universalkalot. Højdemærke 140. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 920 m N.V. for Præstbro, den gamle. Ca. 1340 m S.Ø. for Voer kirke. Ved skarp drejning af åen. Til terræn.
55-12-823	6,41	Universalkalot. Højdemærke 145. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 1180 m N.V. for Præstbro, den gamle. Ca. 1100 m Ø. for Voer kirke. Punkt over for udløb af Voldens kanal i Voer å. Ved skarp drejning af åen. Til terræn.
55-12-822	6,77	Universalkalot. Højdemærke 151. Voer Å, N.V. side. Ca. 1020 m S.Ø. for Spændet bro. Ca. 800 m Ø. for Voer kirke. Punkt umiddelbart S. for gården Højengen Til terræn.
55-12-821	6,84	Universalkalot. Højdemærke 155. Voer Å, V. side. Ca. 860 m S.Ø. for Spændet bro. Ca. 580 m N.Ø. for Voer kirke. 52,9 m N. for Møllebækkens udløb i Voer Å. Til terræn.
55-12-820	7,12	Universalkalot. Højdemærke 160. Voer Å, Ø. side. Ca. 580 m S.Ø. for Spændet bro. Ca. 500 m N.Ø. for Voer kirke. Punkt skråt overfor udløb af grøft i Voer Å Til terræn.
55-12-819	7,27	Universalkalot. Højdemærke 164. Voer Å, Ø. side. Ca. 200 m S.Ø. for Spændet bro. Ca. 820 m N. for Voer kirke. Punkt i uopdyrket mark. Til terræn.
55-12-818	7,70	Universalkalot. Højdemærke 169. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 280 m N.V. for Spændet bro. Ca. 1120 m N. for Voer kirke. 0,10 m over terræn.

GI- fixpunkt	Kote (m DNN)	Beskrivelse
55-12-817	7,81	Universalkalot. Højdemærke 173. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 720 m N.V. for Spændet bro. Ca. 1460 m N.N.V. for Voer kirke. 59,4 m N.V. for endemast. Til terræn.
55-12-816	8,12	Universalkalot. Højdemærke 178. Voer Å, N. side. Ca. 1200 m S.Ø. for Idskov Bro. Ca. 1100 m N.V. for Spændet Bro. Ca. 500 m S.S.V. for gården Albertinesminde. Til terræn.
55-12-815	8,41	Universalkalot. Højdemærke 182. Voer Å, Ø. side. Ca. 840 m S.Ø. for Idskov Bro. Ca. 400 m V. for gården Albertinesminde. Punkt i uopdyrket mark. Til terræn.
55-12-814	8,56	Universalkalot. Højdemærke 186. Voer Å, N. side. Ca. 400 m S.Ø. for Idskov Bro. Ca. 500 m N.Ø. for gården Dyssevad. Til terræn.
55-12-813	8,85	Universalkalot. Højdemærke 191. Voer Å, N.Ø. side. 46,2 m S.Ø. for betonmur. Idskov Bro. 0,10 m over terræn.
55-12-807	9,25	Universalkalot. Højdemærke 196. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 520 m N.V. for Idskov Bro. Ca. 400 m N.Ø. for gården Åbolt. 0,10 m over terræn.
55-12-808	9,41	Universalkalot. Højdemærke 200. Voer Å. Ca. 900 m N.V. for Idskov Bro. Ca. 380 m S. for gården Aftenkrogen. 0,10 m over terræn.
55-12-809	9,63	Universalkalot. Højdemærke 205. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 1250 m N.V. for Idskov Bro. Ca. 300 m S.V. for gården Aftenkrogen. 0,15 m over terræn.
55-12-810	9,79	Universalkalot. Højdemærke 209. Voer Å, N.Ø. side. Ca. 1440 m S.Ø. for Skæve Bro. Ca. 860 m S.Ø. for gården Knudseje. Ca. 540 m S.Ø. for gården Solholt. Til terræn.

GI- fixpunkt	Kote (m DNN)	Beskrivelse
55-12-811	10,29	Universalkalot. Højdemærke 213. Voer Å, Ø. side. Ca. 1080 m S.Ø. for Skæve Bro. Ca. 200 m Ø. for gården Solholt. Til terræn.
55-12-9031	10,21	Universalkalot. Højdemærke 217. Voer Å. Ca. 1750 m S.V. for Skæve Kirke. Ca. 1000 m S. for Skæve Bro. Ca. 200 m Ø. for gården Solholt. Punkt på Ø. bred, 1 m under overkant af brink. I terrænhøjde.
55-12-9065	10,48	Universalkalot. Højdemærke 229. Voer Å. Ca. 1400 m V. for Skæve Kirke. Ca. 200 m N. for Skæve Bro. Punkt på Ø. bred, 1 m under overkant af brink. I terrænhøjde.
55-12-828	12,05	Universalkalot. Højdemærke 243. Voer Å, N. side. Ca. 800 m S.V. for gården Hejselt. Ca. 300 m N.Ø. for gården Ålegårdsodde.
55-12-829	12,57	Universalkalot. Højdemærke 249. Voer Å, S.Ø. side. Ca. 1000 m S.V. for gården Hejselt. Ca. 280 m S.Ø. for gården Palmersbro. Over for udløb af Nymøllebæk i Voer Å. Punkt midt på skrænt.
55-12-830	12,99	Universalkalot. Højdemærke 253. Voer Å, Ø. side. Ca. 900 m V. for gården Hejselt. Ca. 380 m N.Ø. for gården Palmersbro. Ca. 150 m S.Ø. for S. del af Nejsum skov 0,10 m over terræn.
55-12-831	13,36	Universalkalot. Højdemærke 258. Voer Å, Ø. side. Ca. 450 m V. for gården Sønderskov. Over for Nejsum skov. Punkt midt på skrænt.
55-12-832	13,87	Universalkalot. Højdemærke 263. Voer Å, Ø. side. Ca. 400 m S.Ø. for S. gård i Store Nejsum. Ca. 250 m S. for lille træbro. 0,15 m over terræn.
55-12-833	14,41	Universalkalot. Højdemærke 268. Voer Å, S. side. Ca. 300 m S. for N. gård i Store-Nejsum. Ca. 225 m N. for lille træbro. Over for skrænt med træer. Punkt midt på skrænt til Voer Å.

GI- fixpunkt	Kote (m DNN)	Beskrivelse
55-12-834	14,82	Universalkalot. Højdemærke 273. Voer Å, S.Ø. side. Ca. 700 m S. for gården Ormholt. Ca. 400 m Ø. for N. gård i Store-Nejsum Punkt over for lille skrænt. 0,10 m under terræn.
55-12-835	15,44	Universalkalot. Højdemærke 279. Voer Å, Ø. side. Ca. 500 m S.Ø. for gården Ormholt. Ca. 350 m N.V. for Vestergaard. Punkt midt på skrænt.

Figur 14. GI-fixpunkter ved Voer Å.

BILAG D.

FASTLÆGGELSE AF STRØMRENDENS MINDSTEBREDE.

Strømrønde-
skæring

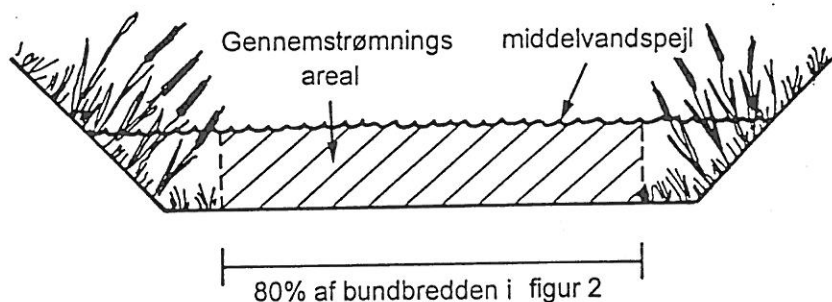
Regulativet indeholder en øvre og nedre grænse for den bredde som strømrønden skal skæres indenfor. Strømrønden fremkommer ved at der ved skæringen efterlades grøde langs vandløbets sider. Strømrøndeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation.

Beregning af
strømrøndens
mindstebredde

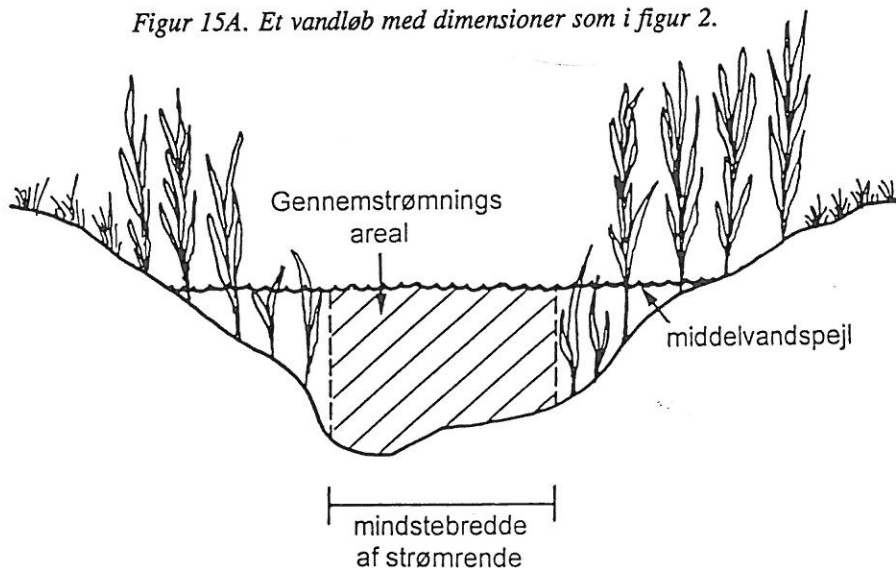
Mindstebredden af strømrønden fastlægges ud fra dimensionerne i figur 2 og vandspejlet ved årsmiddelvandføringen.

Strømrøndens gennemstrømningsareal skal have en størrelse, der svarer til størrelsen af det areal der fremkommer ved at skære grøden i 80% af bundbredden i figur 2 og med bunden beliggende i bundkoten i figur 2. Gennemstrømningsarealet beregnes ud fra vandspejlet ved årsmiddelvandføringen. Arealet er illustreret på figur 15A.

Mindstebredden af strømrønden i vandløbet fastlægges herefter således, at det skraverede areal på figur 15B bliver lig det skraverede areal på figur 15A.



Figur 15A. Et vandløb med dimensioner som i figur 2.



Figur 15B. Det opmålte vandløb.

Strømrændens mindstebredde for en vandløbsstrækning beregnes som middelværdier af mindstebredderne for de enkelte tværsnit på strækningen. Strømrændens mindste- og størstebredde fremgår af figur 7 side 14.

På strækninger hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrænden, kan der efterlades grøde, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen (jvf. figur 15A og 15B).

Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrænde der fremkommer ved skæringen, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen (jvf. figur 15A og 15B).

På vandløbsstrækninger, der henligger naturligt, har amtet besluttet at fastlægge strømrændens mindste- og størstebredde, jvf. figur 7, ud fra amtets erfaringer med vandløbets vedligeholdelse.

Mellem to grødeskæringer vil der ske en gradvis tilgroning af strømrænden med grøde. Strømrændebredden kan således, mellem to grødeskæringer, være mindre end mindstebredden fastlagt i figur 7.

Hvis senere opmålinger viser at vandløbet ændrer skikkelse, kan amtet ændre strømrændens mindstebredde, dog således at det nødvendige beregnede gennemstrømningsareal fortsat er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen, jvf. fig. 15A og 15B. Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrændens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks Naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringssæson.

Vandspejlet ved årsmiddelvandføringen bestemmes ud fra en hydraulisk beregning, ved hjælp af vandløbsmodellen MIKE 11. Der er benyttet et manningtal på $30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$.

BILAG E.

KONSEKVENSERNE AF REGULATIVET.

Regulativet fastlægger rammerne for den fremtidige vedligeholdelse af Voer Å. Vedligeholdelsen omfatter både grødeskæring og opgravninger.

Vandføringsevne.

Amtet har besluttet at videreføre de hidtidige krav til vandløbets dimensioner. Vedtagelsen af det nye regulativ ændrer derfor ikke grundlaget for kravene til vandløbets vandføringsevne.

På strækningen fra udløbet i Kattegat (st. 0 m) til skalapæl 115 (st. 11.640 m) er der ikke fastsat krav til Voer Å's vandføringsevne. Lokale sandbanker i kurver eller lignende vil dog blive fjernet.

På strækningen fra skalapæl 115 (st. 11.640 m) til ca. 60 m opstrøms tilløbet af Ormholt Møllebæk (st. 28.518 m) skal Voer Å sikres en vandføringsevne, svarende til de dimensioner der er beskrevet i figur 2, i en grødefri situation. I det omfang vandløbet ikke kan opfylde dette krav, vil de pågældende aflejringer blive fjernet, jf. de principper der er beskrevet i bilag B.

Vandføringsevnen kontrolleres ved at foretage en opmåling af vandløbets dimensioner. Ved opmålingen ses bort fra eventuel grøde i vandløbet.

På baggrund af en gennemført opmåling af Voer Å i 1993/1994 kan det konstateres, at Voer Å på den strækning, hvor der er fastlagt krav til vandføringsevnen, over alt har en vandføringsevne, der mindst svarer til dimensionsbeskrivelsen i det ældre regulativ for Voer Å af 14. december 1965 for det grødefri vandløb. På hovedparten af vandløbsstrækningen fra amtsvandløbets øvre ende (st. 28.518 m) til skalapæl 115 (st. 11.640 m) er vandføringsevnen i Voer Å enddog betydeligt større end den vandføringsevne der svarer til dimensionerne i det ældre regulativ for det grødefri vandløb. Dette skyldes, at vandløbets faktiske bund, på hovedparten af ovennævnte vandløbsstrækning, ligger 30-80 cm under vandløbets teoretiske bundkoter i figur 2. Konsekvensen heraf er at vandspejlet, kan stige mellem 40 og 90 cm, på hovedparten af ovennævnte strækning, uden at det er i strid med regulativet, jvf. figur 13.

Grødeskæring.

Amtet har i forhold til det ældre regulativ for Voer Å af 14. december 1965 ændret grødeskæringsbestemmelserne, således at der ikke bliver skåret grøde på strækningen fra st. 6.194 m (Fæbroen) til udløbet i Kattegat (st. 0 m).

Regulativet viderefører principperne for miljøvenlig og behovstyret grødeskæring fra Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 15. juni

1988. Vedtagelsen af regulativet vil derfor ikke betyde væsentlige ændringer i grødeskæringsomfanget og hyppigheden set i forhold til før regulativets ikrafttræden.

Miljøvenlig grødeskæring indebærer bl.a., at grøden skæres i en strømrønde ved at efterlade grøde langs vandløbets sider, samt at strømrønden gives et snoet forløb. Der kan også efterlades mindre grødeøer i selve strømrønden. Miljøvenlig grødeskæring indebærer også, at beskæring af anden vegetation udover strømrønden, kun sker hvor tagrør og anden kraftig vegetation, der står med stive stængler hele vinteren, har væsentlig afstrømningsmæssig betydning. I grødevækstsæsonen begrænses denne beskæring på grund af vegetationens skyggevirkende- og miljømæssige betydning for f.eks. fiskeskjul. Den miljøvenlige grødeskæring giver en større fysisk variation i vandløbet.

Behovsstyret grødeskæring indebærer, at grøden skæres inden de grødeskæringsterminer, som er angivet i afsnit 7. De fastlagte grødeskæringsterminer bygger på de sidste 7 års vedligeholdelsespraksis. I år med ekstraordinær stor grødevækst kan amtet beslutte at iværksætte supplerende grødeskæring. Hvis amtet i forbindelse med et løbende syn beslutter, at der er behov for grødeskæring, skal denne iværksættes senest 2 uger herefter.

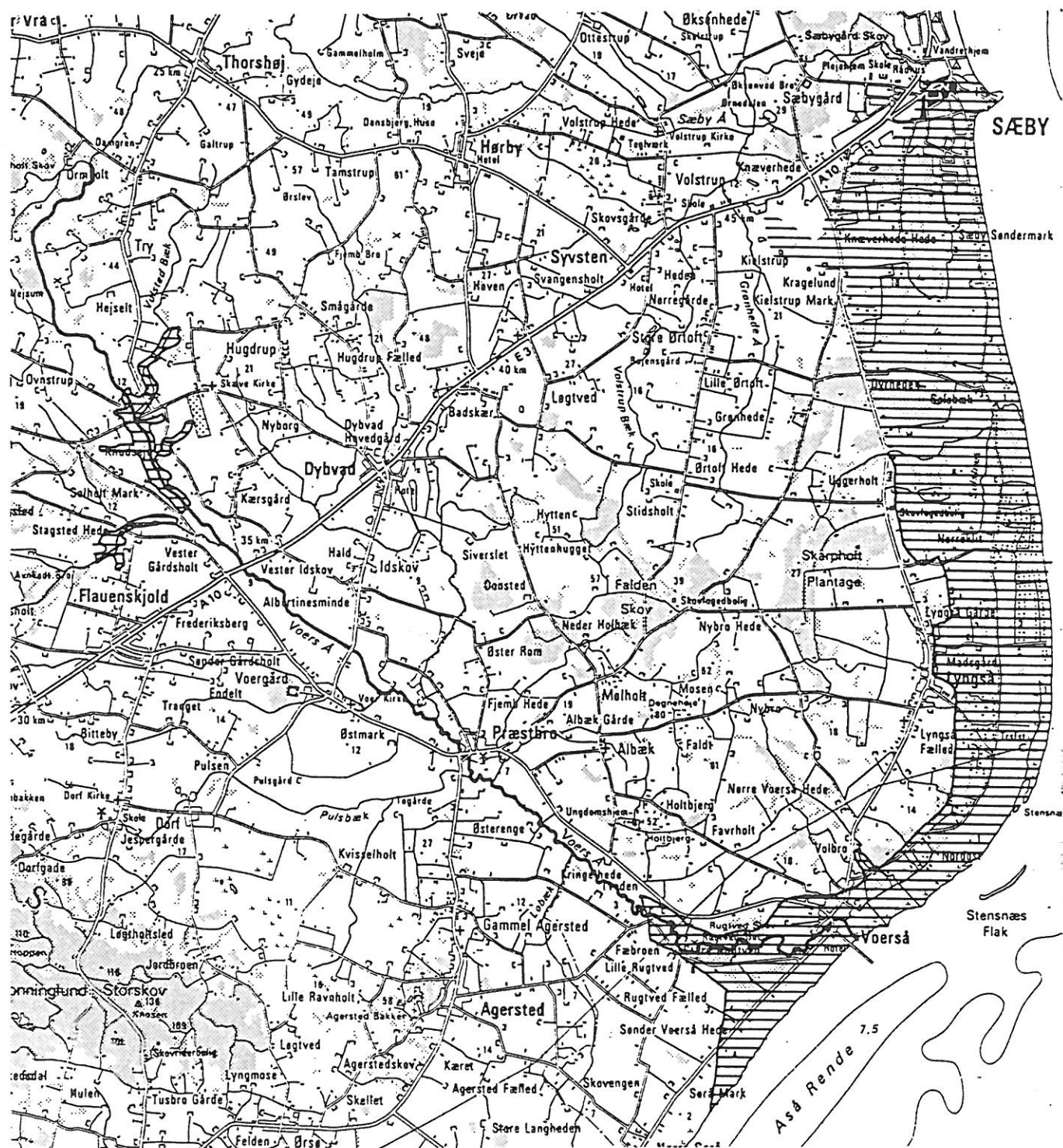
Vedtagelse af regulativet vil ikke betyde væsentlige ændringer i vandløbets afstrømningsevne i grødesæsonen, vurderet i forhold til situationen før regulativets ikrafttræden. På de strækninger, hvor tagrørene beskæres, vil afstrømningsevnen være forbedret i vinterhalvåret, for de større vandføringer.

Dræning.

På figur 16 er alle påviste dræn stationeret og koteret.

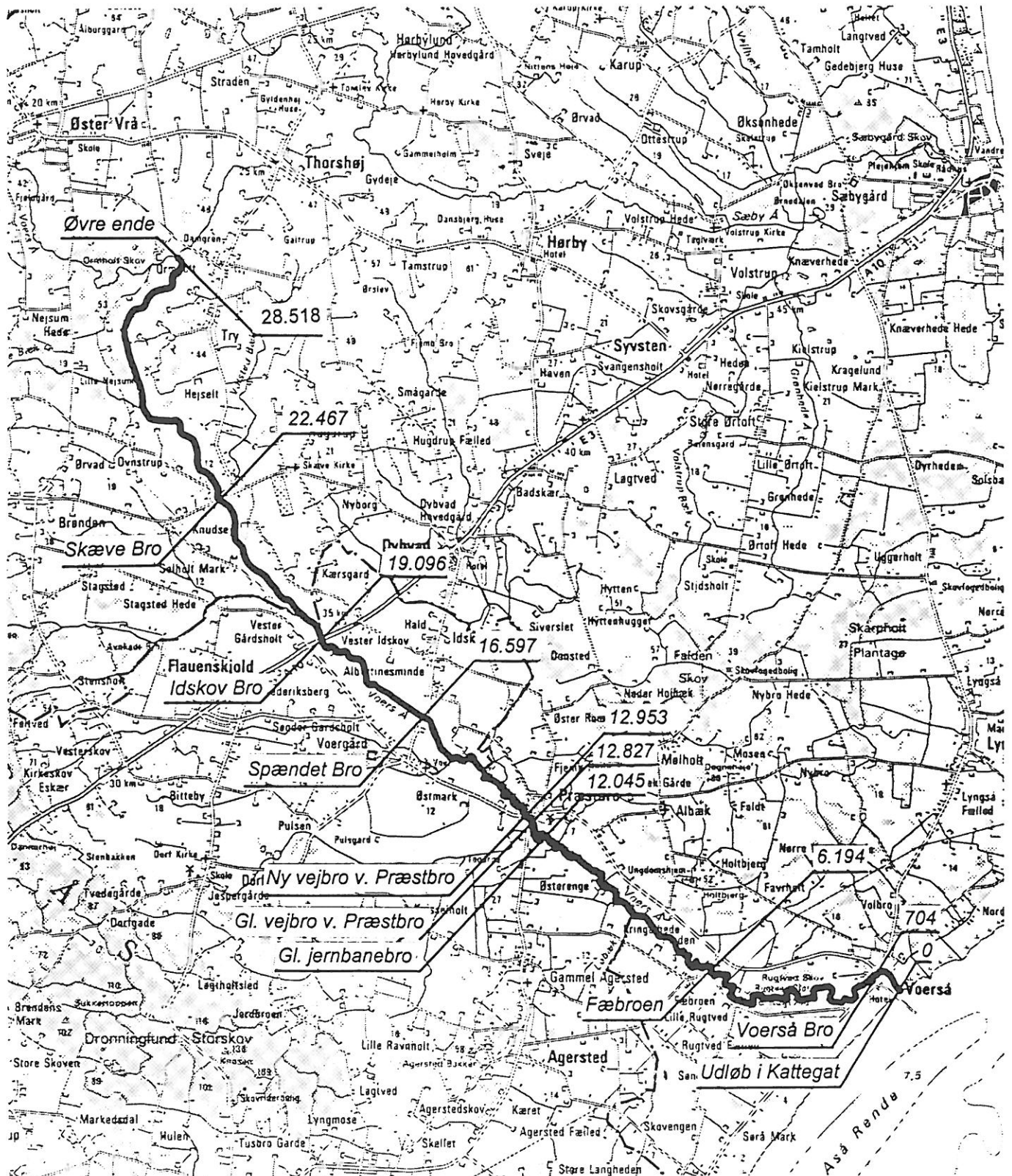
BILAG F.

OVERSIGTSKORT OVER VOER Å.

 Okkerpotentielle områder


Figur 17. Oversigt over de okkerpotentielle områder ved Voer å efter miljøstyrelsens kortlægning i 1981- 1983.

Voer Å 1:100.000



Figur 18. Oversigt over hovedbygværkerne ved Voer Å. Afstanden er angivet i meter fra vandløbs udløb i Kattegat.