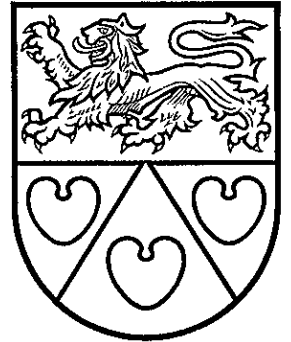




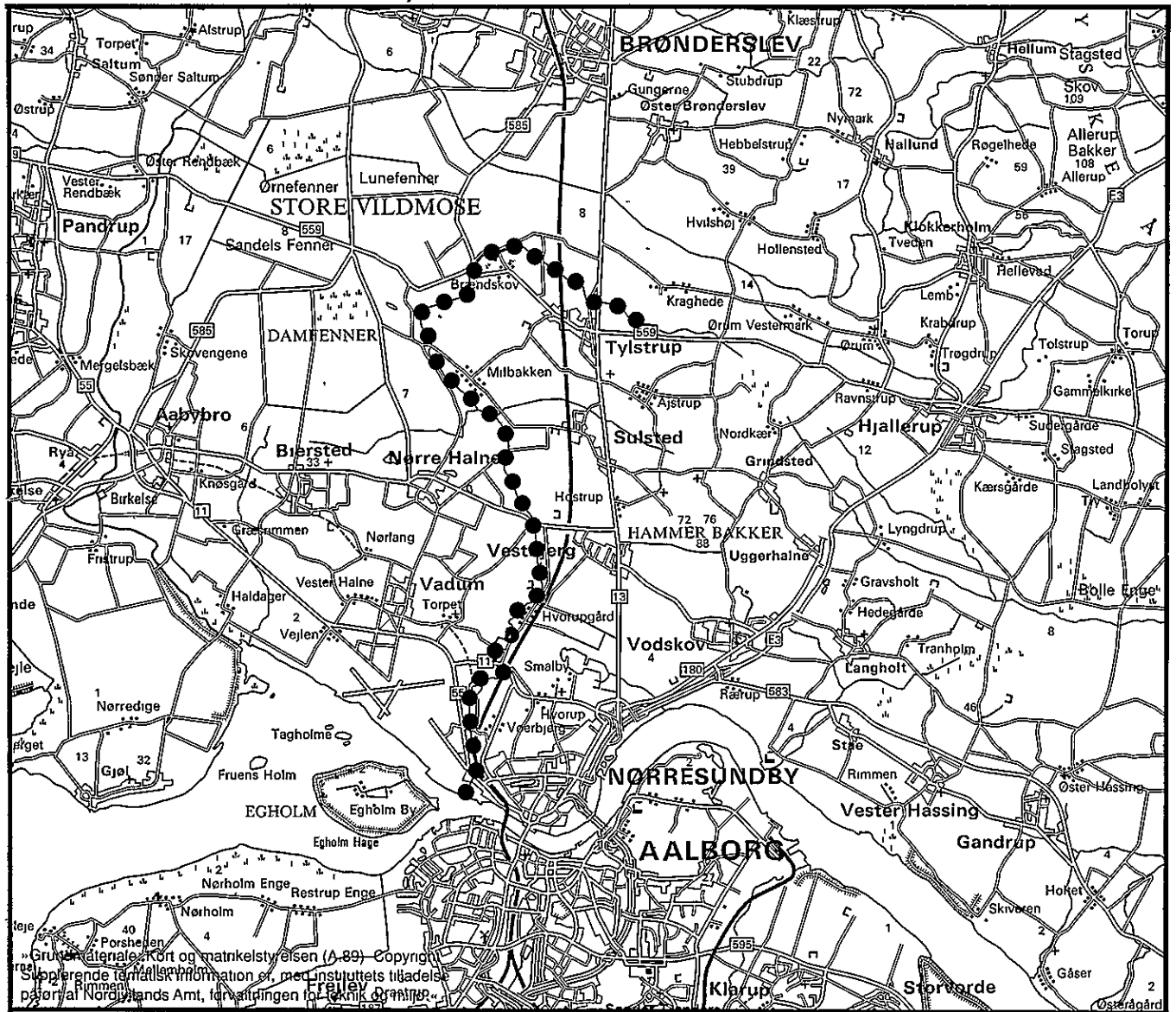
ativ for

Nordjyllands Amt



LINDHOLM Å

Amtsvandløb nr. 120



FORORD.

Populært sagt er et regulativ for et amtsvandløb en aftale indgået mellem bredere, 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 5-10)

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 ændringer i regulativet for Lindholm 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 Lindholm 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	6
3.3 Kontrol af vandføringsevne	7
4. BYGVÆRKER	8
4.1 Broer og overkørsler	8
4.2 Stemmeværk og stryg	9
4.3 Ledninger	10
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	10
6. BREDEJERFORHOLD	11
7 VEDLIGEHOLDELSE	12
8. TILSYN	16
9. REVISION	16
10. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	17
 BILAG	
A GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	18
- Regionplanen	18
- Kvalitetsplan for vandløb og søer	19
- Vandindvindingsplanen	19
- Landbrugsplanen	20
- Fredningsplanen	20
- Øvrigt	21
B REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	25
C. DATAGRUNDLAG.	32
D FASTLÆGGELSE AF STRØMRENDENS MINDSTEBREDDE	33
E. KONSEKVENSERNE AF REGULATIVET.	35
F. OVERSIGTSKORT FOR LINDHOLM Å	41
- Okkerpotentielle områder	41
- Lindholm Å 1 : 100 000	42

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 Lindholm Å. For en nærmere gennemgang af grundlaget for Lindholm Å henvises til bilag A

Dimensionerne og den heraf afledte vandføringsevne er fastsat ud fra vandløbets faktiske tilstand. Dette indebærer en række ændringer i forhold til regulativet for Lindholm Å af 16 maj 1951 og af 30. januar 1961, jf bilag B.

Regulativet erstatter regulativet for Lindholm Å af 16 maj 1951, 30 januar 1961 samt Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands amt af 15. juni 1988

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET.

Vandløbet er hovedvandløb i Lindholm Ås vandsystem

Vandløbets beliggenhed

Regulativet omfatter en samlet vandløbsstrækning på 28.824 meter fra vandløbets udløb i Limfjorden (st 0 m) til tilløbet af Melkærgrøft (st 28 824 m).

Vandløbet forløber inden for Nordjyllands Amt.

Fra st. 0 m (udløb til Limfjorden) til st. 10 523 m forløber vandløbet i Aalborg kommune. Fra st 10 523 m til st. 19 658 m (tilløb af Landvasegrøften) danner vandløbet grænse mellem Aalborg og Åbybro kommuner, og fra st. 19.568 m til st. 28 824 m (tilløb af Melkærgrøften) forløber vandløbet i Aalborg kommune.

Om vandløbets beliggenhed henvises iøvrigt til oversigtskortet, bilag F

3. BESKRIVELSE AF VANDLØBET.

3.1. Afmærkning og stationering.

Stationering

Vandløbet er stationeret fra udløbet i Limfjorden (st. 0 m) til slutpunktet ved tilløbet af Melkærgrøften (st. 28 824 m). Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i m

Langs vandløbet er som afmærkning anbragt 86 skalapæle. Afmærkningen er anbragt langs vandløbets højre side i opstrøms retning til st. 26 929 m, herefter er de anbragt i venstre side i opstrøms retning.

Skalapælernes nummer svarer til deres stationering i hele hundrede meter. Stationering og koter for skalaernes nulpunkter er angivet i figur 1. Koter refererer til Dansk Normal Nul, (DNN).

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpunkt	Bemærkninger
	0		Udløb i Iimfjorden
	724		Thustedvejen
	2.145		G1 jernbanebro
	2.293		Voerbjerg Bro
37	3.683	-0,63	
	3.683		Tilløb Gammel Å
41	4.054	-0,55	
44	4.402	-0,48	
47	4.651	-0,41	
49	4.926	-0,35	
52	5.162	-0,26	
54	5.443	-0,18	
	5.552		Høvejen
58	5.764	-0,12	
	6.065		Vadum Møllebro
61	6.097	-0,05	
63	6.339	0,03	
66	6.642	0,09	
69	6.946	0,17	
72	7.194	0,23	
75	7.520	0,31	
78	7.806	0,38	
	7.837		Vadskærbro
81	8.084	0,45	
85	8.466	0,52	
87	8.710	0,59	
90	9.020	0,66	
	9.029		Bjørumbro
93	9.284	0,73	
96	9.597	0,79	
99	9.876	0,87	
102	10.182	0,94	
105	10.483	1,02	
108	10.777	1,09	
111	11.070	1,15	
	11.296		Vangbro
114	11.366	1,23	
117	11.671	1,31	
120	11.960	1,38	
123	12.269	1,45	
126	12.578	1,51	
129	12.850	1,59	
132	13.150	1,65	
135	13.464	1,73	
138	13.777	1,79	
	13.894		Elkærbro
140	14.031	1,84	
	14.163		Spang
142	14.223	1,88	
144	14.422	1,92	
147	14.719	1,98	
150	14.955	2,04	

Afmærkning nr	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpunkt	Bemærkninger
	15.130		Tilløb Svanekeærgrøft
153	15 316	2,10	
156	15 615	2,16	Tilløb Svedegrøft
	15.690		
159	15 920	2,22	
	15 937		Privat betonbro
162	16 211	2,28	Tilløb
	16 350		
165	16 506	2,34	Tilløb Ny Mosegrøft
	16.644		
168	16 810	2,40	
171	17.110	2,46	Tilløb Ringgrøft
174	17.420	2,52	
	17.514		
177	17.704	2,58	
180	18 005	2,64	
183	18 292	2,70	
	18 385		Milbakbro
186	18 562	2,76	
189	18 860	2,82	
192	19.166	2,90	
	19.300		Privat betonbro
195	19 488	3,01	Tilløb Landvasegrøft
	19.622		Privat bro
	19 658		
198	19.794	3,11	
201	20 094	3,23	
204	20.400	3,34	
207	20 694	3,44	Tilløb Hejbæk
210	20 994	3,55	
	21 234		
213	21 286	3,66	
216	21.586	3,77	
	21.732		Stryg
	21.743		Stryg
	21 802		Privat bro
219	21 868	4,85	
	22 083		"Den skæve bro"
222	22 169	4,98	
225	22 477	5,11	
228	22.780	5,24	
231	23.058	5,35	
	23.188		Landvasebro
234	23 370	5,48	
	23 641		Spang
237	23.667	5,61	
	23.825		Tilløb Stenisgrøft
240	23 971	5,74	
	24 163		Privat bro
243	24.266	5,85	
246	24 567	5,92	
249	24 866	5,99	

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpunkt	Bemærkninger
	24 871		Sortebro
	25 153		Privat bro
252	25.170	6,07	
255	25 469	6,14	
	25 556		Træbro
	25.614		Jernbanebro
247	24 735	6,20	
	25 910		Træbro
	25 916		Træbro
260	26 033	6,27	
263	26 328	6,34	
	26 532		Træbro
266	26.620	6,41	
	26 622		Træbro
	26 818		Træbro
	26.939		Fæbro
270	27.046	6,52	
	27.257		A14 landevejsbro
273	27.343	6,59	
276	27 644	6,66	
	27.749		Privat bro
279	27.941	6,73	
282	28 235	6,80	
285	28 538	6,88	
288	28 815	6,94	
	28 824		Tilløb Melkærgøft

Figur 1. Vandløbets stationering samt skalapælernes 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, ses af bilag C.

3.2 Krav til vandføringsevne.

Strækning uden krav til vandføringsevnen

Der er ikke fastlagt krav til vandløbets dimensioner på strækningen fra st. 0 m til st. 3 683 m (tilløb af Gammel Å). Vedligeholdelsen begrænses til fjernelse af aflejringer samt til fjernelse af mindre lokale sandbanker i kurver eller lignende

Strækning med krav til vandføringsevnen

På strækningen fra st. 3.683 m til st. 28.824 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.

Station (m)	Bund-kote (m DNN)	Bund-bredde (m)	Anlæg	Fald (o/oo)	Beskrivelse
0		*	*	*	Udløb i Limfjorden
3 683	-0,63	naturlig *	naturlig *	naturlig *	Gammel Å
6 097	-0,04	7,5 *			skalapæl 61
6 637		6,5 *	1,0	0,24	skalapæl 66
12 850	1,59			*	skalapæl 129
13 889	1,81	5,5 *		0,22 *	Elkær bro
16 664		* 4,5 *		0,20	Ny Mosegrøft
17 514					Ringgrøft
19 016	2,84	3,5 *	1,25	*	tilløb
19 658				0,36 *	Landvasegrøft
21 732	3,82				styrt
	4,32	2,75			
21 743	4,32				styrt
	4,80			*	
22 083		*	*	0,42	"Den skæve bro"
24 266	5,85	2,20 *		*	skalapæl 243
26 939			1,0		Fæbro
		2,10 *		0,24 *	
28 824	6,94		*	*	Melkærgrøft

Figur 2. Dimensioner for det teoretiske vandløb

3.3 Kontrol af vandføringsevne.

Kontrol af vandføringsevne

Senest i november måned foretages der skala aflæsninger og bundpejlinger i vandløbet. Der foretages en kontrolopmåling af vandløbets tvær- og længdeprofiler senest i forbindelse med revisionen af regulativet 1 år 2008. Ved opmålingen ses bort fra eventuel grøde i vandløbet.

4. BYGVÆRKER.

4.1 Broer og overkørsler

Broer og overkørsler

Broer og overkørsler i Lindholm Å fremgår af figur 3.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
716-732	Lindholm bro Aalborg - Thisted landevej	18,00	2,23	Vejbestyrelsen	
2 142-2 147	Gl. jernbane bro	11,20	3,31	Staten	
2 291-2 295	Voerbjerg bro	9,00	0,89	Vejbestyrelsen	
5.542-5 561	Høvej	10,50	2,42	Vejbestyrelsen	LVK 9/9 1957
6 060-6 070	Vadum møllebro	12,00	2,33	Vejbestyrelsen	LVK 28/7 1952
7.835-7 838	Vadskærbro	9,40	2,88		
9 026-9 032	Bjørumbro	9,50	2,77		
11 290-11 302	Vangbro	11,00	3,17	Vejbestyrelsen	LVK 7/8 1954
13 889-13 898	Elkær bro	10,00	3,83	Vejbestyrelsen	LVK 1/3 1952
14.163	Privat bro			Bredejerne	
15.934-15 939	Privat bro	11,00	3,87	Bredejerne	
18 381-18 388	Milbak bro	4,80	4,68	Vejbestyrelsen	
19.298-19 302	Privat bro	6,50	4,99	Bredejerne	
19 456-19 460	Privat bro	-	-	Bredejerne	NJA 15/4 1991
19 620-19 624	Privat bro	9,00	5,14	Bredejerne	
21 802	Privat bro	4,25	5,14	Bredejerne	
22 076-22 090	"Den skæve bro"	4,00	6,41	Vejbestyrelsen	LVK 29/5 1978
23.184-23 192	Landvasebro	4,00	7,24	Vejbestyrelsen	LVK 17/6 1983
23 641	Privat bro	-	-	Bredejerne	
24.161-24 165	Privat bro	4,00	6,17	Bredejerne	
24 869-24 872	Sortebro	2,35	7,66	Vejbestyrelsen	
25.150-25.155	Privat bro	3,20	7,72	Bredejerne	
25 556	Privat bro	-	-	Bredejerne	
25 611-25 616	Jernbanebro	3,40	9,07	De Danske Statsbaner	

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
25 910-25 916	Privat bro	-	-	Bredejerne	
26 532	Privat bro	-	-	Bredejerne	
26 622	Privat bro	-	-	Bredejerne	
26 816-26 819	Privat bro	-	-	Bredejerne	
26 939-26 948	Fæbro	2,00	10,11	Vejbestyrelsen	
27.246-27 268	A-14 landevejs bro	3,15	7,95	Vejbestyrelsen	LVN 10/9 1965
27 314-27.317	Privat bro	-	7,98	Bredejerne	NJA 8/7 1996
27 751-27 756	Privat bro	-	-	Ejeren af matr nr. 8a, Tylstrup By, Astrup	

LVN : Landvæsensnævn

LVK : Landvæsenskommission

NJA: Nordjyllands Amt

Figur 3. Broer og overkørsler i Lindholm Å.

4.2 Stemmeværk og stryg.

Stemmeværk og stryg

Stemmeværk og stryg i Lindholm Å fremgår af figur 4.

Beliggenhed st (m)	Beskrivelse	Styrt/stryg højde (m)	Ejerforhold	Godkendelse
21 732-21.752	Stryg	0,50	Vandløbsmyndigheden	AVK 28/10-1959

AVK : Afvandingskommission

Figur 4. Stemmeværk og stryg i Lindholm Å.

4.3 Ledninger.

Ledninger

Ledningskrydsninger i Lindholm Å fremgår af figur 5

Beliggenhedst (m)	Beskrivelse	Ledningsdiameter (mm)	Ejerforhold	Godkendelse
311	Kloakunderføring		Aalborg kommune	NJA 16/5 1974
380	10 Kv kabel		Aalborg kommunes elforsyning	NJA 5/10 1984
786	Vandledning	Ø 200	I/S Lindholm vandværk	NJA 11/2 1977
2 150	Fjernvarmeledning		Aalborg kommune	NJA 12/2 1993
2 293	Vandledning		I/S Lindholm vandværk	NJA 20/10 1989
3 473	Lavspændingskabel		Elforsyningen Sydvestsyssel ESV	NJA 17/8 1976
4.794	Lavspændingskabel		Elforsyningen Sydvestsyssel ESV	NJA 2/11 1988
5 839	Naturgasledning	Ø 150	Naturgas Midt/Nord I/S	NJA 2/6 1988
11 079	Telekabel		Jydsk Telefon	NJA 27/7 1978
15 939	10 kV kabel		Elforsyningen Sydvestsyssel ESV	NJA 5/7 1995
16 839	10 kV kabel		Elforsyningen Sydvestsyssel ESV	NJA 5/7 1995
23 033	10 kV kabel		Elforsyningen Sydvestsyssel ESV	NJA 22/7 1996
26 809	Vandledning	Ø 100	I/S Luneborg vandværk	NJA 26/8 1966
27 257	Fjerngasledning	Ø140	Hjørring gasværk	NJA 28/3 1967

NJA: Nordjyllands Amt

Figur 5 Ledningskrydsninger i Lindholm 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 7

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 vandløbsmyndighedens tilladelse. Amtet kan, for at begrænse grødevæksten, foretage beplantning langs vandløbet. Beplantning foretaget af amtet vedligeholdes af amtet.

Sejlads 5.4 I følge bekendtgørelse af lov om vandløb af 19 maj 1992 er vandløb, hvor der er flere bredejere, og som ikke er undergivet særskilt ejendomsret, åbne for almenheden for sejlads med ikke-motor drevne småfartøjer. Retten må ikke udøves til skade eller ulempe for vandløbet eller for andres jagt, fiskeri eller rørskær.

Nordjyllands amts miljøkontor er fritaget for begrænsningerne i sejlads med motordrevne småfartøjer.

6. BREDEJERFORHOLD.

Beskyttelsesbræmme 6.1 I en 2 m bred bræmme langs vandløbets øverste kant må der ikke dyrkes, foretages jordbehandling, plantes, foretages terrænændringer, anbringes hegn jf dog afsnit 6.4 eller opføres bygværker. På strækningen fra Limfjorden til Voerbjerg bro (st. 0 m - st. 2 293 m), hvor vandløbet forløber i byzone, er bræmmen 1 m bred.

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

Areal til vandløbsvedligeholdelse 6.2 Ejere og brugere af de til vandløbet grænsende ejendomme er 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.

6.3 Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden amtets tilladelse anbringes øverste vandløbskant nærmere end 8 m

6.4 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 det 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 udskridning af vandløbets sideskrånninger.

- Indgreb i/ved vandløbet*
- 6.5 Ingen må bortlede vandet fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres eller vandets frie løb hindres
- 6.6 Ingen må uden amtets tilladelse foretage indgreb i eller ved vandløbet i strid med regulativets bestemmelser, vandløbsloven eller anden lovgivning
- 6.7 Faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der foranlediger aflejringer i vandløbet eller forurener dets vand, må ikke tilføres vandløbet eller oplægges så nær, at der kan være risiko for, at de skylles ud deri. Tilladelser meddelt efter miljølovens regelsæt er undtaget.
- Stoffer, der er aflejret i vandløbet må ikke uden amtets tilladelse påvirkes, så de kan forurene vandløbet
- Vandindtag*
- 6.8 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
- Overkørsler*
- 6.9 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.
- Beskadigelse af vandløbet og foranstaltninger vandløbet*
- 6.10 Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrånninger.
- 6.11 Beskadiges vandløbet, diger, bygværker, skalapæle eller andre anlæg ved vandløbet eller foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.
- Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan amtet foretage det fornødne på den forpligtedes regning.
- 6.12 Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan amtet foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning
- 6.13 Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde.

7. VEDLIGEHOLDELSE.

- Målsætning*
- 7.1 Vandløbet er i Kvalitetsplanen for vandløb og søer (juli 1995) målsat som opvækst- og opholdsvand for laksefisk, B₂ og som karpesfiskevand, B₃ (se bilag A). Vedligeholdelsen skal udføres således, at den fremmer opfyldelsen af målsætningen i kvalitetsplanen

Rettelsesblad

Niels Bohrs Vej 30
Postboks 8300 · 9220 Aalborg Øst
Telefon 96 35 10 00

Natur- og Miljøkontoret

Telefax 98 15 63 64

E-mail nja@nja.dk

J.nr. 9-21-1-120-1-98

Ref. Bjarke Jensen/dl

Den 29 juni 1999

Formateret: Engelsk
(Storbritannien)

Formateret: Engelsk
(Storbritannien)

Berigtigelse af regulativ for amtsvandløbet Lindholm Å af 17. februar 1998:

Regulativets pkt 7 2 1 5 afsnit ændres til følgende

“På strækning II udføres grødeskæring 2 gange.

1 gang inden den 1 juli.

2 gang inden den 15. september ”

e b.

Landinspektør Bjarke Jensen
Naturforvaltningsgruppen

7.2. Grødeskæring.

*Grødeskærings-
terminer*

7.2.1 Åen deles op i to strækninger

I. Strækningen fra udløbet i Limfjorden til tilløb af Gammel Å (st. 0 m - st. 3.683 m).

II. Strækningen fra tilløb af Gammel Å til tilløb af Melkærgrøft (st. 3.683 m - st. 28.824 m).

På strækning I skæres grøden ikke regelmæssigt. Se dog nedenfor vedrørende skæring af vegetation udenfor strømrøden.

På strækning II udføres grødeskæring 2 gange:

1. gang inden den 1 juli (berigtiget ved brev af 17 juni 1999)
2. gang inden den 15. september.

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

7.2.3 Grødeskæringen udføres således, at vandløbsbunden forstyrres mindst muligt.

*Skæring af vegeta-
tion indenfor
strømrøden*

7.2.4 Fra Limfjorden til Bjørum Bro (st. 0 m - st. 9.020 m) og fra Tranekrog til Jernbanebroen (st. 21.732 m - st. 25.611 m) skal grødeskæringen udføres i vandløbets naturlige strømrøde. Hvor ingen naturlig strømrøde findes, formes denne i et snoet forløb ved at grøden langs siderne efterlades som bræmmer af varierende bredde.

På den øvrige del af amtsvandløbet kan grødeskæringen udføres i en strømrøde, ved at grøden langs siderne efterlades som bræmmer af varierende bredde.

Strømrødeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation som findes indenfor strømrøden.

*Mindste- og stør-
stebredde for
strømrøden*

7.2.5 Umiddelbart efter de 2 ordinære grødeskæringer på strækning II skal strømrødens bredde være mellem mindstebredden og størstebredden i figur 6. Ved ekstraordinære grødeskæringer beslutter amtet, hvilken bredde strømrøden skal have.

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

Amtet kan efter opmåling af tværprofiler ændre mindstebredden på strømrøden efter retningslinjerne i bilag D.

Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrødens mindstebredde til

de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks Naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringsæson.

- 7.2.6 Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrende der fremkommer ved skæringen, også hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrenden, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen, jf. bilag D.
- 7.2.7 Grøden må ikke skæres i en strømrende større end størstebredden, som fremgår af figur 6.

Vandløbsstrækning (station i m)	Lokalitet	Strømrendens mindstebredde (m)	Strømrendens størstebredde (m)
0	Udløb i Limfjorden	*	*
		5,30	6,60
2 291	Voerbjerg Bro	*	*
		3,40	4,20
3 683	Gammel Å	*	*
		5,20	7,50
6 097	Skalapæl 61	*	*
		3,50	6,50
6 637	Skalapæl 66	*	*
		3,40	5,50
16 664	Ny Mosegrøft	*	*
		3,50	4,50
17.514	Ringgrøft	*	*
		2,90	3,50
19 658	Landvasegrøft	*	*
		1,60	2,75
22 083	“Den Skæve Bro”	*	*
		1,10	2,20
26 939	Fæbro	*	*
		1,00	2,10
28 824	Melkærgøft	*	*

Figur 6. Grødeskæringsbredder.

Skæring af vegetation udenfor strømrenden

- 7.2.8 Samlede bevoksninger af tagrør (*Phragmites sp.*), med væsentlig afstrømningsmæssig betydning, som findes udenfor strømrenden og indenfor regulativets bredde, skæres inden 15. november. På de vandløbsstrækninger der henligger naturligt, foretages skæringen mellem strømrendens mundstebredde og størstebredde

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 regulativets bredde og afslutte i et skråt snit.

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 grødesæsonen. 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 skyggevirksomme effekt i grødevækstsæsonen samt dens miljømæssige betydning.

Grødeopsamling

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

7.3. Opgravning.

Opgravning

- 7.3.1 På strækningen fra st. 0 m (Limfjorden) til st. 3 683 m (tilløb af Gammel Å) fjernes kun aflejringer af mindre lokale sandbanker i kurver eller lignende.
- 7.3.2 Fjernelse af aflejringer samt vedligeholdelsen af dæmninger og stenglacis fra st. 0 m - st. 420 m påhviler ejerne af matr.nr. 3^{dx} og 7^{ft} Lindholm by, Lindholm. Anlægget mod vandløbet skal være 3, og bredden i vandspejlet mindst 30 m ved en vandstand på 0 m DNN.
- 7.3.3 Opgravninger af aflejringer fra st. 3.683 m til st. 28 824 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
- 7.3.4 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)
- 7.3.5 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 opgravning.

Grus- og stenbund

- Drænuvløb* 7.3.6 Aflejringer i vandløbet ud for drænuvløb, hvis udmunding ligger mere end 10 cm over bundkoterne i figur 2, vil efter anmodning blive fjernet ved amtets foranstaltning.
- Ulemper* 7.4 Ved tilrettelggelsen 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 ejer modtager alt fyld på sin ejendom, når blot ulempen næste gang påføres den modsatte bredejer.
- Opgravningsperiode* 7.5 Opgravninger af aflejringer og udbedring af bygværker og skråningssikringer skal fortrinsvis ske i perioden august - september af hensyn til fiskebestanden i vandløbet. Aflejringerne skal dog senest være fjernet 1 år efter, at de er konstateret. 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.
- Spredning af fyld* 7.6 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 amtsrådet 2 uger efter, at ejeren eller brugeren har modtaget skriftlig varsel, lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.
- Okker* 7.7 På arealer, der grænser op til Lindholm Å, og som er beliggende i okkerpotentielle områder (se bilag F), må eksisterende drænrør ikke omlægges, og nye udgrøftninger og dræninger ikke påbegyndes, før amtsrådets godkendelse foreligger.
- Manglende vedligeholdelse* 7.8 Lodsejere eller andre med interesse i vandløbet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til miljøkontoret.

8. TILSYN.

- Tilsyn* Tilsynet med vandløbet udøves af Nordjyllands Amtsråd, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.
- Miljøkontoret foretager på amtsrådets vegne offentligt syn over vandløbet senest 1 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)

9. REVISION.

- Revision* Regulativet skal senest optages til revision 1 januar 2008.

10. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN.

Regulativet har efter offentlig bekendtgørelse været fremlagt for offentligheden til gennemsyn i perioden 31. august 1994 til 26. oktober 1994 med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtsrådet inden den 26. oktober 1994.

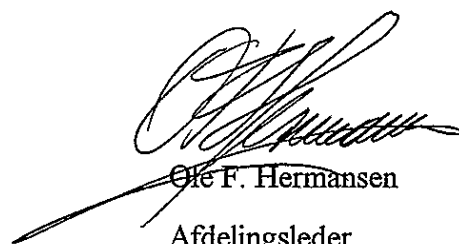
Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse. Samtidig ophæves de tidligere regulativer for Lindholm Å af 16 maj 1951, 30. januar 1961 samt Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands amt af 15 juni 1988

Således vedtaget af Nordjyllands amtsråd, den 17. februar 1998



Olav Jungersen

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 erhvervmæssig 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 1997-2009. Retningslinierne er præciseret og anvendt mere detaljeret i de forskellige sektorplaner, hvoraf især recipientkvalitetsplanen, vandindvindingsplanen, landbrugsplanen og fredningsplanen indeholder bestemmelser for ferskvandsområderne.

REGIONPLANEN.

Regionplanens målsætning og retningslinier.

Målsætning

Målet er, at vandløb, søer og kystvande skal fungere som levested for et naturligt dyre- og planteliv, og derfor skal sikres den bedst mulige kvalitet. Dette sker under hensyntagen til øvrige krav til vandområdernes anvendelse, herunder vandløbenes evne til afledning af vand.

Retningslinier

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

Vandløb og søer skal sikres de målsætninger for fiskevand og kvalitet, som er angivet på regionplanens kvalitetskort.

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

Vandløbene skal kunne benyttes til afledning af vand.

Vandløb med høj målsætning, d.v.s. fiskevandsmålsatte, skal vedligeholdes miljøvenligt.

På korte strækninger nedenfor spildevandsudledninger accepteres forringet kvalitet i vandløb i forhold til målsætningen.

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

I vandløb, væld og kilder skal der opretholdes en vandføring, som sikrer et alsidigt dyre- og planteliv.

Spærringer, herunder "dødeå"strækninger, som hindrer faunaens, herunder fiskenes, passage skal fjernes.

Der må ikke anvendes kemiske bekæmpelsesmidler i forbindelse med vandløbsvedligeholdelsen af amtsvandløb.

KVALITETSPLAN FOR VANDLØB OG SØER.

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

Målsætning for
Lindholm 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.
Karpefiskevand, B ₃	Vandløb hvor der allerede findes en bestand af ål og eventuelt gedde, aborre samt skalle og andre karpefisk. Vandløb hvor der kan skabes betingelser for en bestand af ovennævnte fisk. Vandløb der er passagevand for laksefisk, d.v.s. vandløb som står i forbindelse med søer eller vandløb med højere målsætning (B1 eller B2).

Figur 7. Recipientmålsætning for amtsvandløbet Lindholm Å.

Amts vandløbet Lindholm Å er fra st 0 m - st. 9020 m målsat som B₂/B₃. Fra st. 9020 m - st. 21.732 m og fra st. 25.611 m - st. 28.824 m er vandløbet målsat som B₃. Fra st. 21.732 m - st. 25.611 m er vandløbet målsat som B₂. Det vejledende kvalitetskrav for vandet er langs hele strækningen (st. 0 m - st. 28.824 m) er svagt forurennet (II).

Da vandindvinding kan medføre formindskelse af vandføringen, er der fastsat en grænse på 25 % fra st 0 m - st. 9020 m, 20 % fra st 9020 m - st 21.732 m og 15 % fra st. 21.732 m - st. 28.824 m som den største tilrådelige påvirkning af Lindholm Ås medianminimumvandføring.

VANDINDVINDINGSPLANEN.

I Regionplan Nordjylland (1997-2009) er der angivet følgende retningsgivende prioritering af vandressourcens anvendelse, såfremt den nuværende ressource ikke er tilstrækkelig til at dække nuværende og fremtidigt forbrug:

1. prioritet

Forsyning med drikkevand

2. prioritet

Fastholdelse af målsat miljøtilstand i omgivelserne

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 kvalitets- og fredningsplanen

Af vandindvindingsplan (1989) fremgår, at den aktuelle og forventede fremtidige påvirkning af vandføringen i Lindholm Å ikke overstiger recipientkvalitetsplanens tilrådelige grænser (15 - 25 %). 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

Klassifikationen af de vandløbsnære arealer langs Lindholm Å i landbrugsplanen fremgår af oversigtskortet, figur 8.

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.

FREDNINGSPLANEN.

Fredningsplanen (januar 1987) angiver en hovedstruktur, hvor forskellige former for fredningsmæssige hensyn er prioriteret gennem en udpegning af særlige områder. Lindholm Å og de vandløbsnære arealer indgår i hovedstrukturen, som det ses af figur 9.

*Økologiske forbindelser***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.

*Særligt værdifulde landskaber***Særligt værdifulde landskaber.**

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

*Biologiske beskyttelsesområder***Biologiske beskyttelsesområder.**

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

*Kulturgeografiske beskyttelsesområder***Kulturgeografiske beskyttelsesområder.**

Målet er at sikre væsentlige kulturspor af betydning for forskning, undervisning samt for den almene pædagogiske oplysning.

*Geologiske beskyttelsesområder***Geologiske beskyttelsesområder.**

Landskaber og formationer skal bevares. Det er målet at sikre muligheder for forskning og undervisning samt almen pædagogisk virksomhed.

*Særlige friluftsområder***Særlige friluftsområder.**

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

NATURBESKYTTelsesLOVEN.

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

Moser o 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 og lignende, der er mindre en 2 500 m², når de ligger i forbindelse med en sø eller et vandløb, der er omfattet af beskyttelsen.

Amtet har foretaget en foreløbig registrering af de områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 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, kan fås ved henvendelse til Amtets Landskabskontor. De vandløbsnære arealer langs Lindholm Å, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 fremgår af oversigtskortet, figur 10.

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





ØVRIGT.**Fiskeudsætningsplan.**

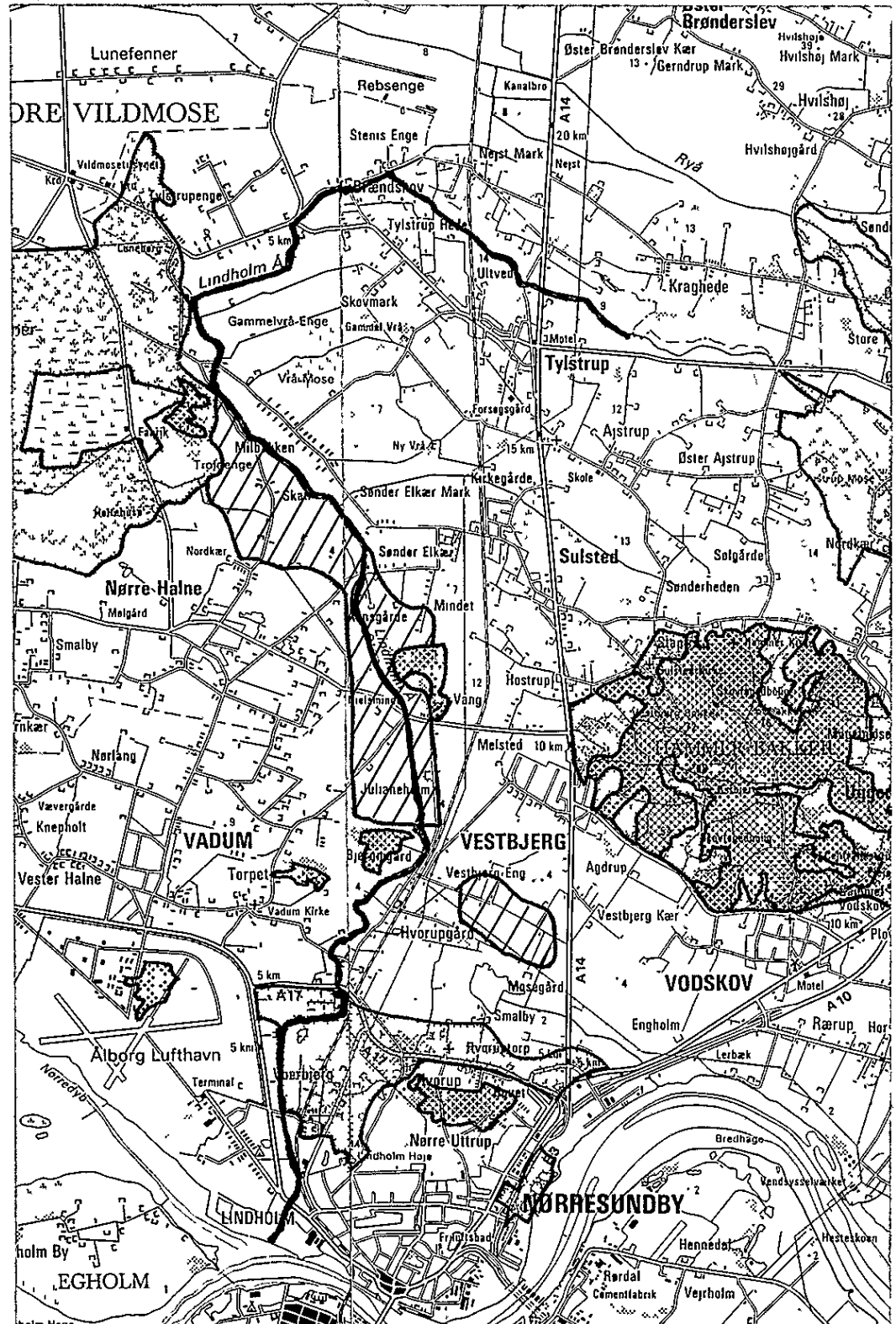
En godkendt plan for udsætning af fisk i Lindholm Å foreligger (1993).

Ruser.







Ruser skal være afskærmet med odderriste

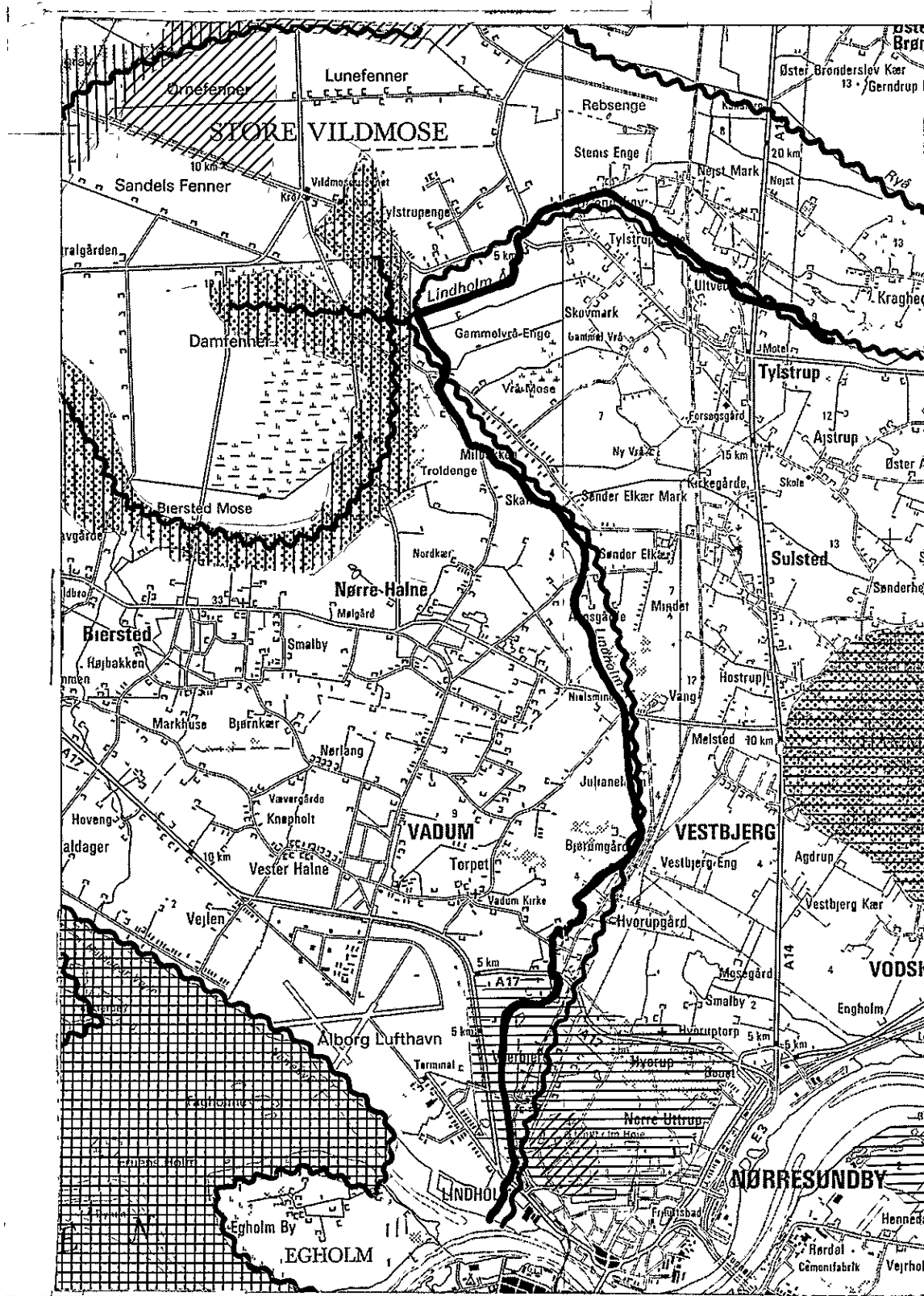
Signaturforklaring

-  Landbrugsområder af særlig interesse
-  Landbrugsområder af almindelig interesse
-  Landbrugsområder af mindre interesse
-  Skovområder

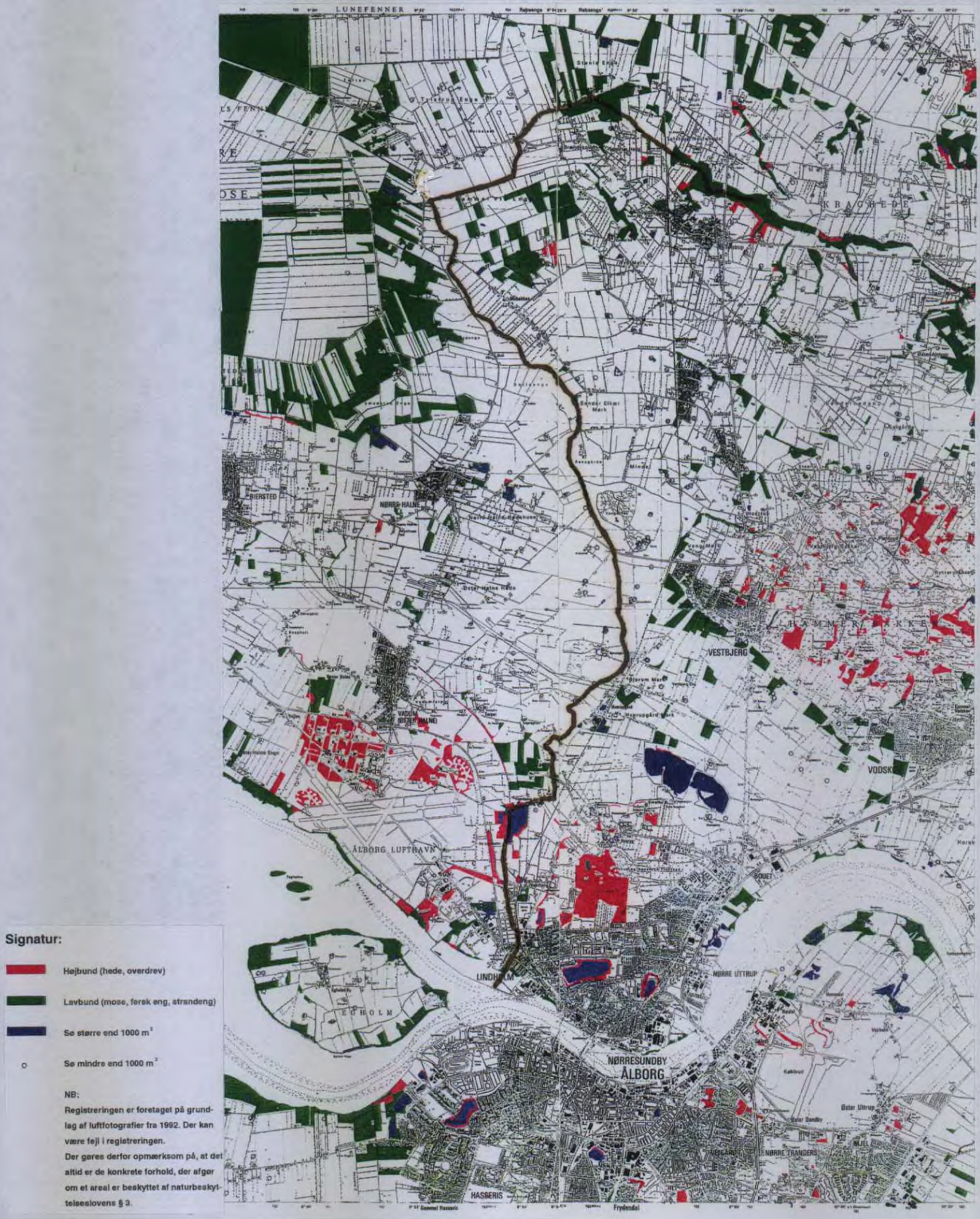


Figur 8 Oversigtskort over Landbrugsplanens hovedstruktur. Lindholm Å.

-  Økologiske forbindelser
-  Særligt værdifulde landskaber
-  Biologiske beskyttelsesområder
-  Geologiske beskyttelsesområder
-  Kulturgeografiske beskyttelsesområder
-  Særlige friluftsområder



Figur 9. Oversigtskort over fredningsplanens hovedstruktur. Lindholm A



Figur 10: Oversigtskort over de områder der er omfattet af den vejledende registrering af naturbeskyttelseslovens § 3. Lindholm Å.

BILAG B.**REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE***Krav til vandføringsevnen*

Amtsrådet har ønsket at sikre Lindholm 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 afløjninger, så længe 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 dimensioner ikke tages hensyn til evt. grødevækst i vandløbet. Grøde- og kantskæring reguleres alene efter bestemmelserne i afsnit 7.

Amtsrådet har ved fastlæggelsen af vandløbets dimensioner taget udgangspunkt i vandløbets faktiske tilstand. Dette indebærer en række ændringer i forhold til regulativerne for Lindholm Å af 16. maj 1951 samt af 30. januar 1961. Disse ændringer fremgår af figur 11.

På strækningen fra Limfjorden til tilløbet af Gammel Å (st. 0 - 3 683) er der, i lighed med det hidtil gældende regulativ, ikke fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne.

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 indmåles ligeledes. Der gennemføres herefter en hydraulisk beregning, hvor vandføringsevnen i vandløbet og i det teoretiske vandløb med dimensionerne i 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, 2 l/s/km² (typisk om sommeren)
2. Ved en års-gennemsnitlig afstrømning, 9 l/s/km².
3. Ved en stor afstrømning, 48 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 12 viser sammenligningen for hver af de tre afstrømninger. For hver afstrøm-

ning 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 12 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 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 12 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 $30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$

Station (m)	Ændring i bredde (m)	Ændring i bundkote (m DNN)	Bemærkninger
0	*	*	
	uændret		
6 097	*		
	-1,0 ¹		
6 637	*		
	-2,0		
7.651	*		
	-1,5		
10 571	*		
	-1,0		
11 296	*		
	-0,5		
12 850	*	uændret	
	uændret		
16 644	*		
	-1,0		
17 514	*		
	-1,5		
18 418	*		

1) Regulativets krav til bundbredden er tilpasset de faktiske forhold. Minus (-) betyder en reduktion i bundbredden.

Station (m)	Ændring i bredde (m)	Ændring i bundkote (m DNN)	Bemærkninger
19.658	-1,0 *		
21.234	-0,75 *		
21.868	-0,25	*	
22 076	*	-(0-0,37) ²	
	uændret		
28 815	*	*	2) Regulativets bundkote er sænket mellem 0 og 37 cm, svarende til de faktiske forhold. Max. ved pæl 231-237.

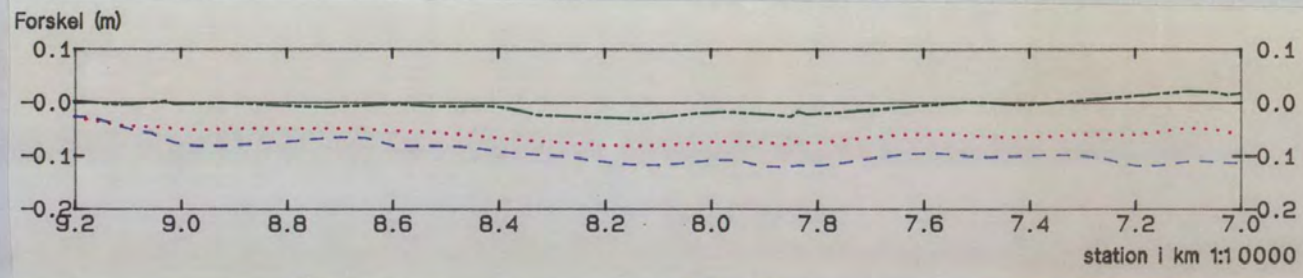
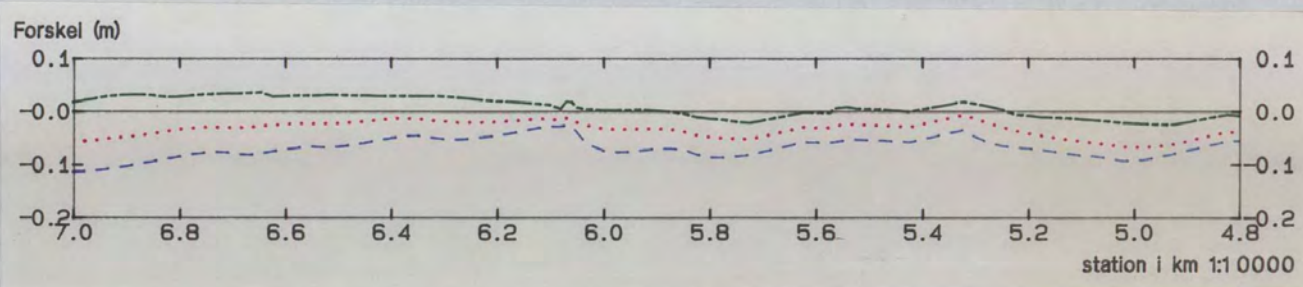
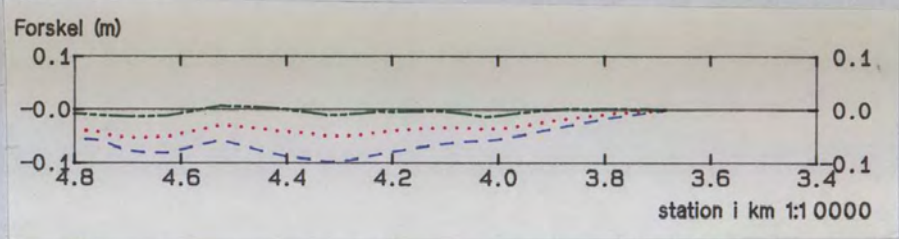
Figur 11. Ændringer i kravene til vandløbets dimensioner

Lindholm å

Opmålt 1991

- regulativ
- - - afstrømning 2 l/s*km²
- · · afstrømning 9 l/s*km²
- - - afstrømning 48 l/s*km²

Figur 12. Beregnede vandspejlsforskelle mellem det vandløbet og det teoretiske vandløb med de i figur 2 angivne dimensioner for de tre nævnte afstrømninger. Hvis vandspejlsforskellen er over + 0.1 m, skal vandløbet opgraves. Ved opgravning må vandspejlsforskellen maksimalt blive -0,2 m.

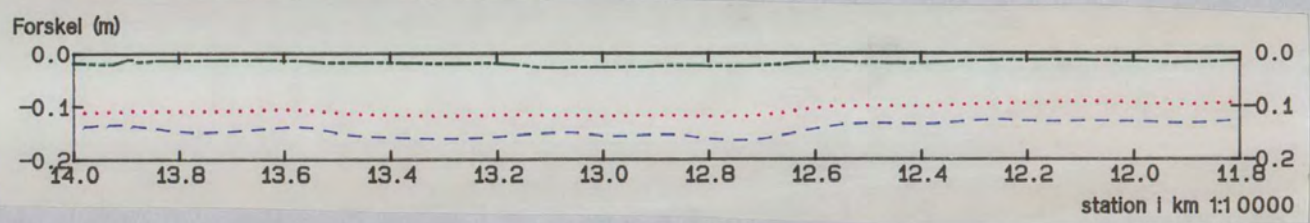
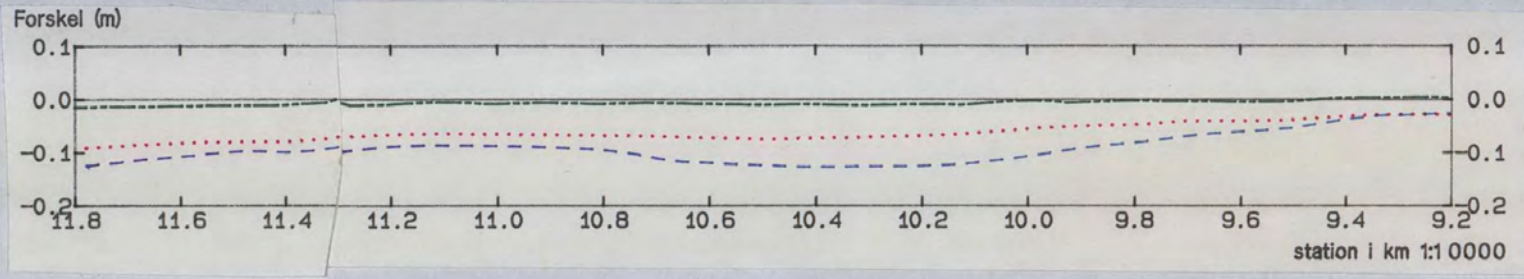


Lindholm å

Opmålt 1991

- regulativ
- - - afstrømning 2 l/s*km²
- · · afstrømning 9 l/s*km²
- · - afstrømning 48 l/s*km²

Figur 12. Beregnede vandspejlsforskelle mellem det vandløbet og det teoretiske vandløb med de i figur 2 angivne dimensioner for de tre nævnte afstrømninger. Hvis vandspejlsforskellen er over + 0.1 m, skal vandløbet opgraves. Ved opgravning må vandspejlsforskellen maksimalt blive -0,2 m.

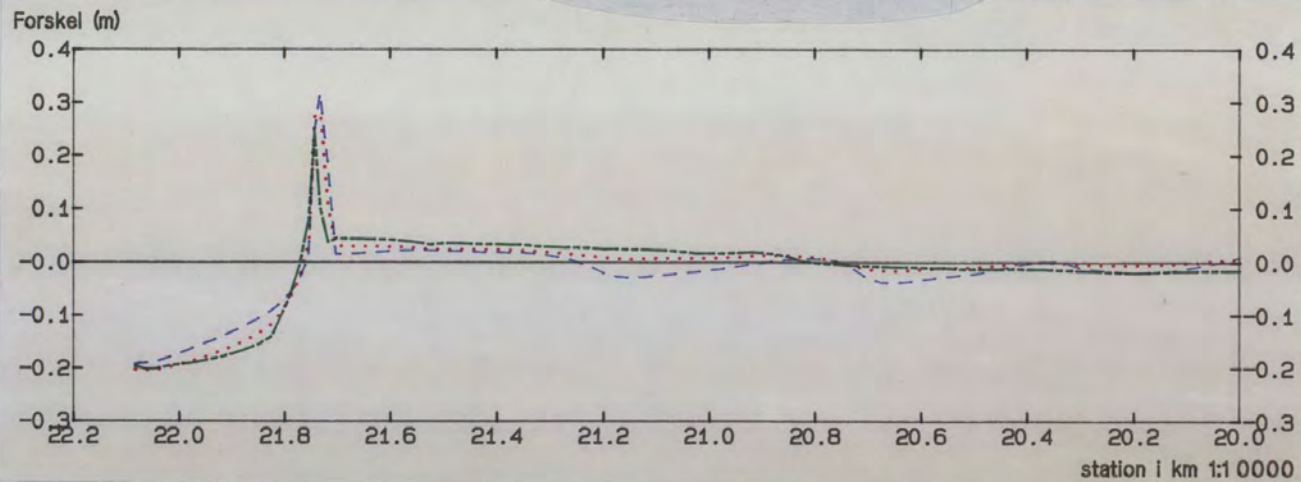
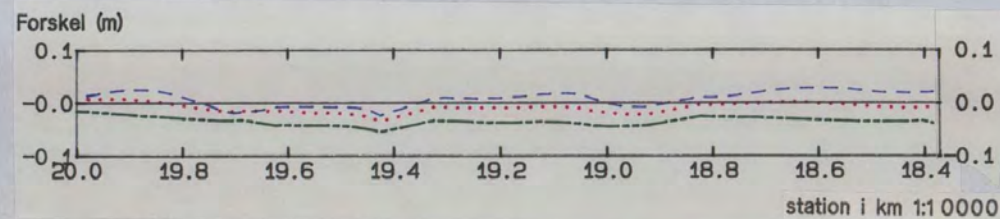
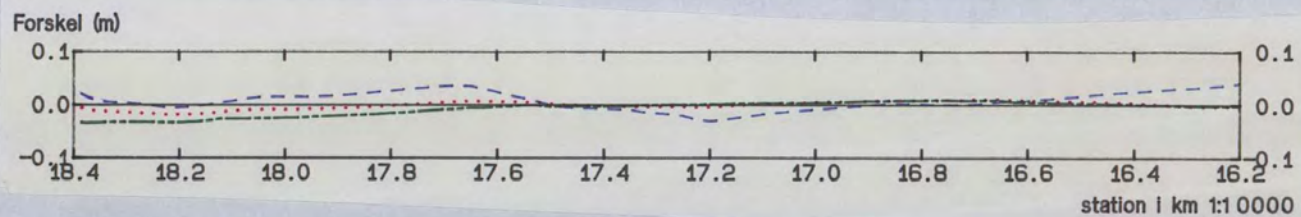
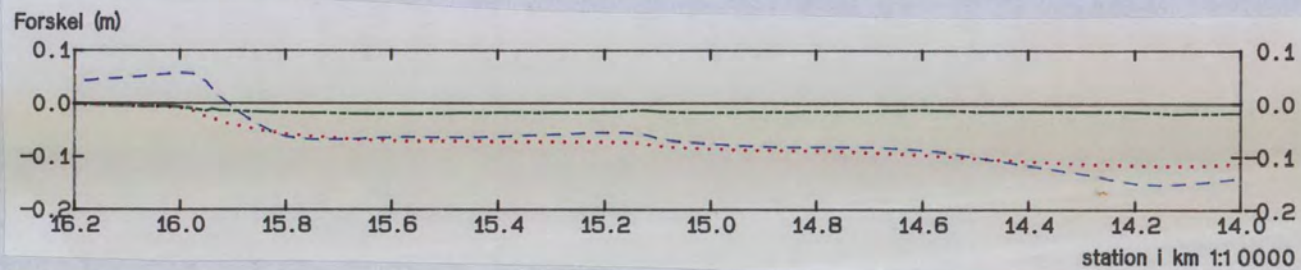


Lindholm å

Opmålt 1991

—	regulativ	
- - -	afstrømning 2 l/s*km ²	
· · ·	afstrømning 9 l/s*km ²	
- · -	afstrømning 48 l/s*km ²	

Figur 12. Beregnede vandspejlsforskelle mellem det vandløbet og det teoretiske vandløb med de i figur 2 angivne dimensioner for de tre nævnte afstrømninger. Hvis vandspejlsforskellen er over + 0.1 m, skal vandløbet opgraves. Ved opgravning må vandspejlsforskellen maksimalt blive -0,2 m.

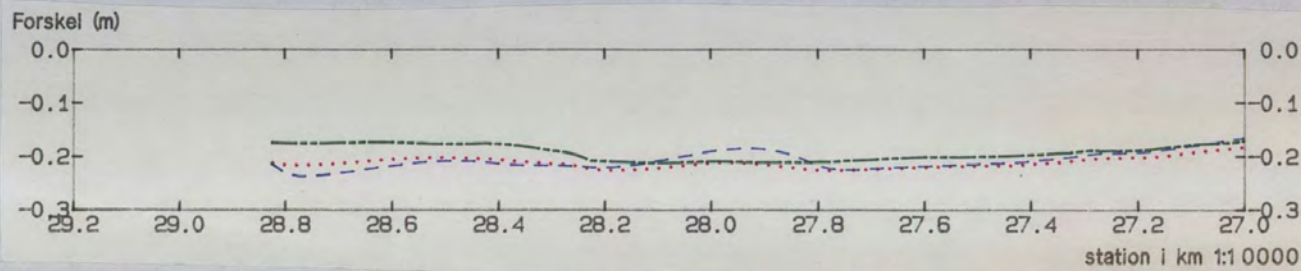
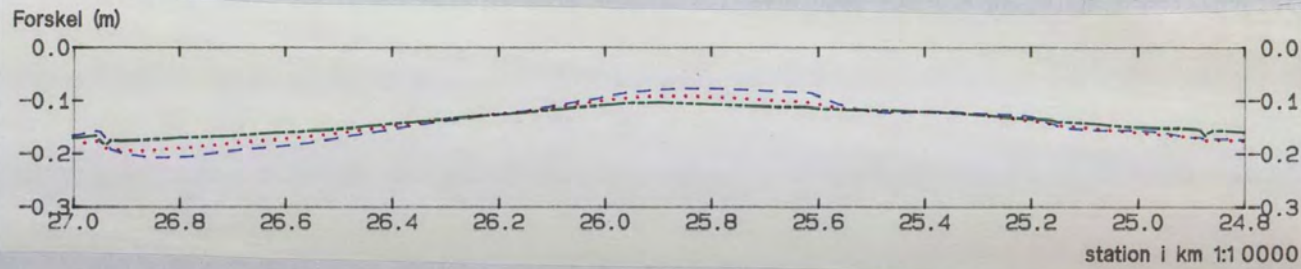
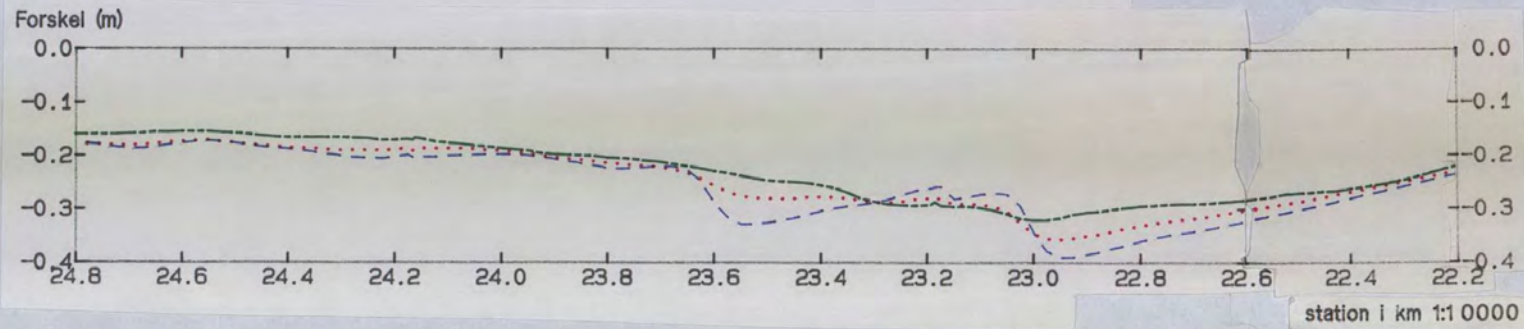


Lindholm å

Opmålt 1991

- regulativ
- - - afstrømning 2 l/s*km²
- · · afstrømning 9 l/s*km²
- · - afstrømning 48 l/s*km²

Figur 12. Beregnede vandspejlsforskelle mellem det vandløbet og det teoretiske vandløb med de i figur 2 angivne dimensioner for de tre nævnte afstrømninger. Hvis vandspejlsforskellen er over + 0.1 m, skal vandløbet opgraves. Ved opgravning må vandspejlsforskellen maksimalt blive -0,2 m.



BILAG C.**DATAGRUNDLAG.**

Lindholm Ås dimensioner er undersøgt ved opmåling i 1991.

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
60-09-9106	3,00	Bolt. Vejen Hvorup - Hvorupgård, N.V. side Hvorupgårdvej Bro over vandløb til Lindholm Å. Punkt i N V. brofacade. 0,53 m fra S V. ende af bro 0,27 m under overkant af bro
60-10-9023	5,18	Plade. Vejen Hvorupgård - Vang Hovedgård V. side ca 1000 m S S Ø. for Vang bro Julianeholm, matr nr 1b Hvorupgårdvej. Punkt i stuehus, N gavl. 0,20 m over terræn 4,27 m fra N Ø hjørne
60-04-9047	5,74	Bolt. Vejen Luneborg - Nørre-Halne, Ø side Nørre-Halne Engvej 270 Firlænget, hvidkalket ejendom. Matr nr 12e. Punkt i stuehus, S gavl. 2,64 m fra S Ø hjørne 0,48 m over terræn
60-02-9056	8,54	Bolt. Tylstrupvej, Ø. side. Fæbro, over Lindholm Å. Punkt i N Ø fløjmur. 0,31 m fra flugt af Ø. kant af brodække. 1,44 m under flugt af overside af brodække
60-11-9025	3,73	Lindholm Kirke. Punkt på tårnets S Ø. side 0,65 m fra S hjørne 0,55 m over terræn.
60-11-9062	5,05	Søndergårdsvej nr. 10. Hus. Matr nr 2m. Punkt i indhak ved husets NØ hjørne. 1,80 m fra Ø hjørne 0,30 m over terræn

Figur 13 GI-fixpunkter i tilknytning til Lindholm Å

BILAG D.

FASTLÆGGELSE AF STRØMRENDENS MINDSTEBREDDE.

Strømrønde-
skæring

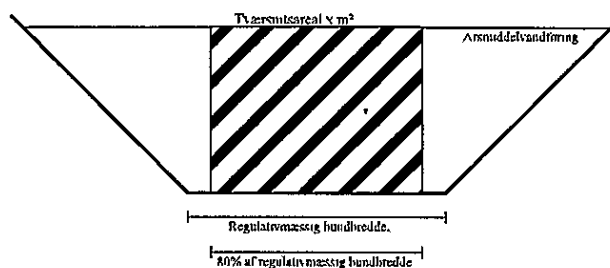
Regulativet indeholder en øvre og nedre grænse for den bredde som strømrønden skal skæres indenfor. Strømrønden fremkommer ved at der ved skæringen efterlades grøde langs vandløbets sider. Strømrøndeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation.

Beregning af
strømrøndens
mindstebredde

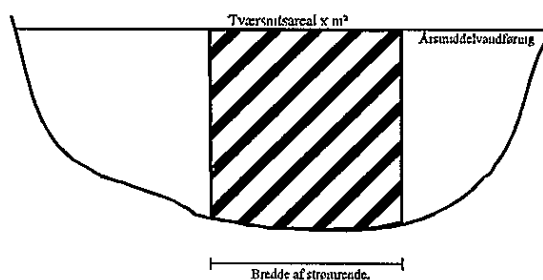
Mindstebredden af strømrønden fastlægges ud fra dimensionerne i figur 2 og årsmiddelvandføringen.

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 årsmiddelvandføringen. Arealet er illustreret på figur 14A.

Mindstebredden af strømrønden i vandløbet fastlægges herefter således, at det skraverede areal på figur 14B bliver lig det skraverede areal på figur 14A.



Figur 14A Et vandløb med dimensioner som i figur 2a og 2b



Figur 14B. Det opmålte vandløb

Strømrendens mindstebredde for en vandløbsstrækning beregnes som middelværdier af mindstebredderne for de enkelte tværsnit på strækningen. Strømrendens mindste- og størstebredde fremgår af figur 6.

Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrende der fremkommer ved skæringen, også hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrenden, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen (jf. figur 14A og 14B)

Mellem to grødeskæringer vil der ske en gradvis tilgroning af strømrenden med grøde. Strømrendebredden kan således, mellem to grødeskæringer, være mindre end mindstebredden fastlagt i figur 6.

Hvis senere opmålinger viser, at vandløbet ændrer skikkelse, kan amtet ændre strømrendens mindstebredde, dog således at det nødvendige beregnede gennemstrømningsareal fortsat er til stede umiddelbart efter grødeskæringen. Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrendens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks Naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringsæson.

Vandspejlet ved årsmiddelvandføring 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 Lindholm Å. Vedligeholdelsen omfatter både grødeskæring og fjernelse af aflejringer.

Vandføringsevne.

På strækningen fra st. 0 m til st. 3.683 m er der ikke fastsat krav til Lindholm Ås dimensioner. Lokale sandbanker i kurver eller lignende vil dog blive fjernet. Kravene til denne strækning er videreført fra det ældre regulativ.

På strækningen fra st. 3.683 til st. 28.824 m skal Lindholm Å sikres en vandføringsevne, svarende til de dimensioner der er beskrevet i figur 2 side 7. 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 kontrollen ses bort fra eventuel grøde i vandløbet.

Regulativet sikrer Lindholm Å på strækningen fra st. 3.683 m til st. 21.732 m en vandføringsevne, der svarer til forholdene ved opmålingen i 1991. På strækningen fra st. 22.076 m til st. 28.824 m er der i regulativet sket en skærpelse af kravene til vandløbets vandføringsevne. Vandløbets vandføringsevne er dog fortsat noget bedre end regulativets krav. Konsekvensen heraf er, at vandspejlet kan stige 5-35 cm uden at det er i strid med regulativets bestemmelser. I bilag B er der nærmere redegjort for sammenhængen mellem det nye og det ældre regulativs krav til vandløbets vandføringsevne udtrykt ved dimensioner:

Det kan konstateres, at vandløbet igennem de sidste årtier er blevet betydeligt smallere end beskrevet i det ældre regulativ på strækningen fra st. 6.097 m til st. 22.076 m. Dette har stedvist forårsaget en vandspejlshævning på op mod 20 cm ved de helt store afstrømninger, typisk tårbrud om foråret. I denne vurdering er der taget højde for at vandløbet samtidig stedvist er blevet dybere. Justeringerne i kravene til vandløbets dimensioner i forhold til det ældre regulativ fremgår af figur 11.

Vandløbet er i perioden 1994 - 1997 blevet opgravet på strækningen st. 21.732 m (stryget) til st. 3.683 m.

Grødeskæring.

Regulativet viderefører principperne for miljøvenlig og behovstyret grødeskæring fra Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands amt af 15. juni 1988.

Miljøvenlig grødeskæring indebærer bl.a., at grøden skæres i en strømmende ved at efterlade grøde langs vandløbets sider, samt at strømmenden gives et snoet forløb. Der kan også efterlades mindre grødeøer i selve strømmenden. Miljøvenlig grødeskæring indebærer også, at beskæring af anden vegetation udover strømmenden, 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 miljømæssige 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 syv 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 to uger herefter.

Vedtagelse af regulativet vil generelt ikke betyde væsentlige ændringer i grødeskæringshyppighed og -omfang vurderet i forhold til situationen før regulativets ikrafttræden. Der vil dog ske en forøget indsats mod tagrør med væsentlig afstrømningsmæssig betydning. Tagrørene skal være beskåret inden den 15. november efter bestemmelserne i afsnit 7.2.8. Dette gøres for at forbedre afstrømningsforholdene i vinterhalvåret for større afstrømninger.

Strækningen fra Limfjorden til Bjørum Bro og fra "den Skæve Bro" til A14 landevejsbroen er særlig interessant i miljømæssig henseende. Der er derfor stillet skærpede krav til skånsom grødeskæring på disse strækninger

Før midten af 1980'erne blev al grøde i Lindholm Å normalt skåret 2 gange årligt. Desuden blev vandløbskanterne slået ca. 1 meter op. Denne praksis blev forladt af især to grunde. For det første fordi en så omfattende skæring ikke skønnes nødvendig til at sikre en tilfredsstillende afvanding, og for det andet fordi en sådan praksis er til skade for miljøet i vandløbet. Idag skæres grøden hyppigere i år med ekstraordinær stor grødevækst. Hovedsigtet er at tage hensyn til både afvandingen og miljøet

Grødens indvirkning på vandstanden i efteråret vil i forhold til praksis før midten af 1980'erne være større, indtil grødebræmmerne er visnet bort.


Som imødekommelse af indsigelser i offentlighedsfasen den 31. august 1994 til den 26. oktober 1994 er der i figur 6 fastsat krav til strømrørens mindstebredde og til opsamling af afskåret grøde

Dræning.

På figur 15 er alle påviste dræn og andre rørtilløb stationeret og koteret.

Aflejringer i vandløbet ud for drænudløb, hvis udmundning ligger mere end 10 cm over bundkoterne i figur 2, vil efter anmodning blive fjernet ved amtets foranstaltning, jf. regulativbestemmelserne i afsnit 7.3.6. Dvs. at amtet ikke kan give garanti for at der er frit udløb fra dræn der ligger under disse bundkoter.

Lindholm Å

VASP 

Regulativ

Opmålt af NJA (januar/august 1991)

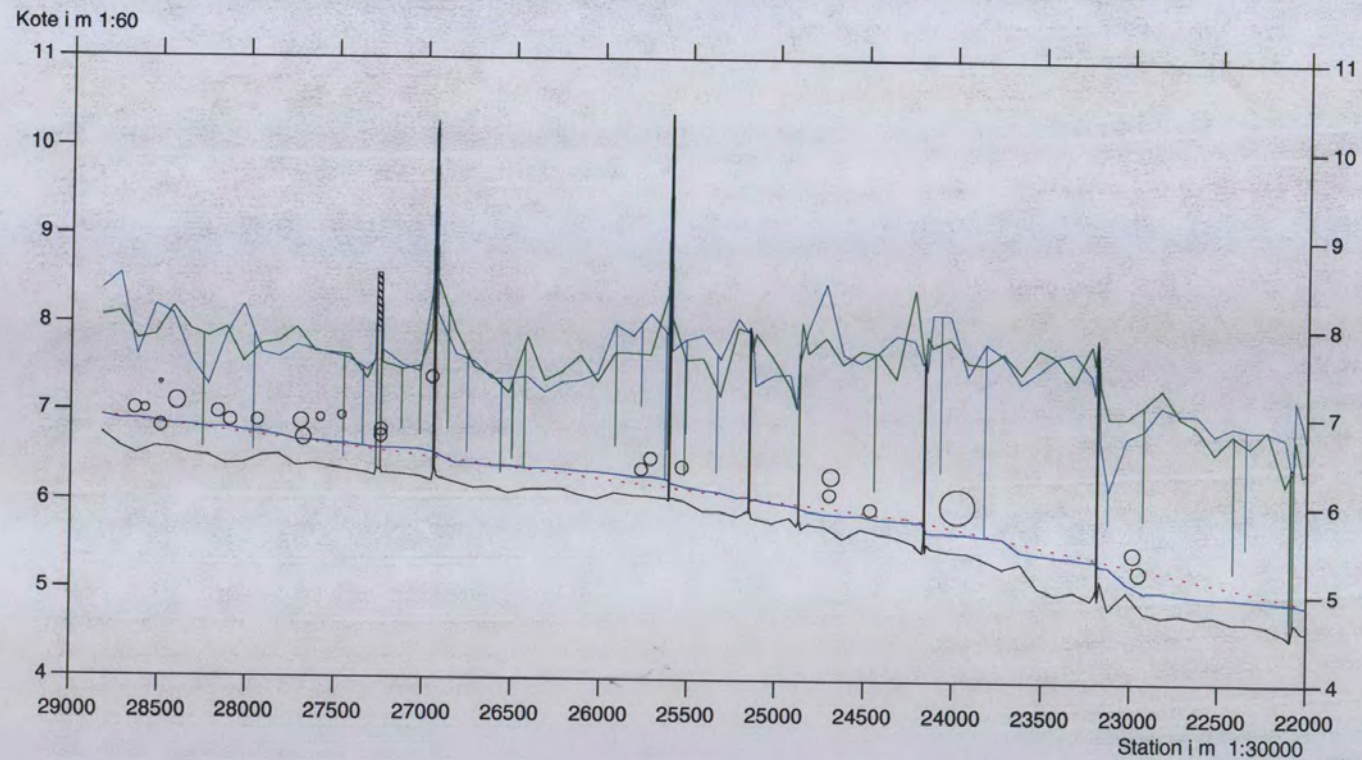
Nordjyllands Amt



— Terræn i venstre side
 — Terræn i højre side
 — Opmålt vandspejl
 — Dybeste punkt i tværprofillet


○ dræn og andre rørtilløb

- - - Regulativ bundkote



Figur 15. Længdeprofil for Lindholm Å på den strækning, hvor der er defineret dimensioner. På profilet er indtegnet den regulativfastlagte bundkote, dybeste sted i det opmålte profil, højre og venstre vandløbskant, vandstand på opmålingsdagen(e), samt påviste dræn og andre rørtilløbs placering.

Lindholm Å

VASP 

Regulativ

Opmålt af NJA (januar/august 1991)

Nordjyllands Amt

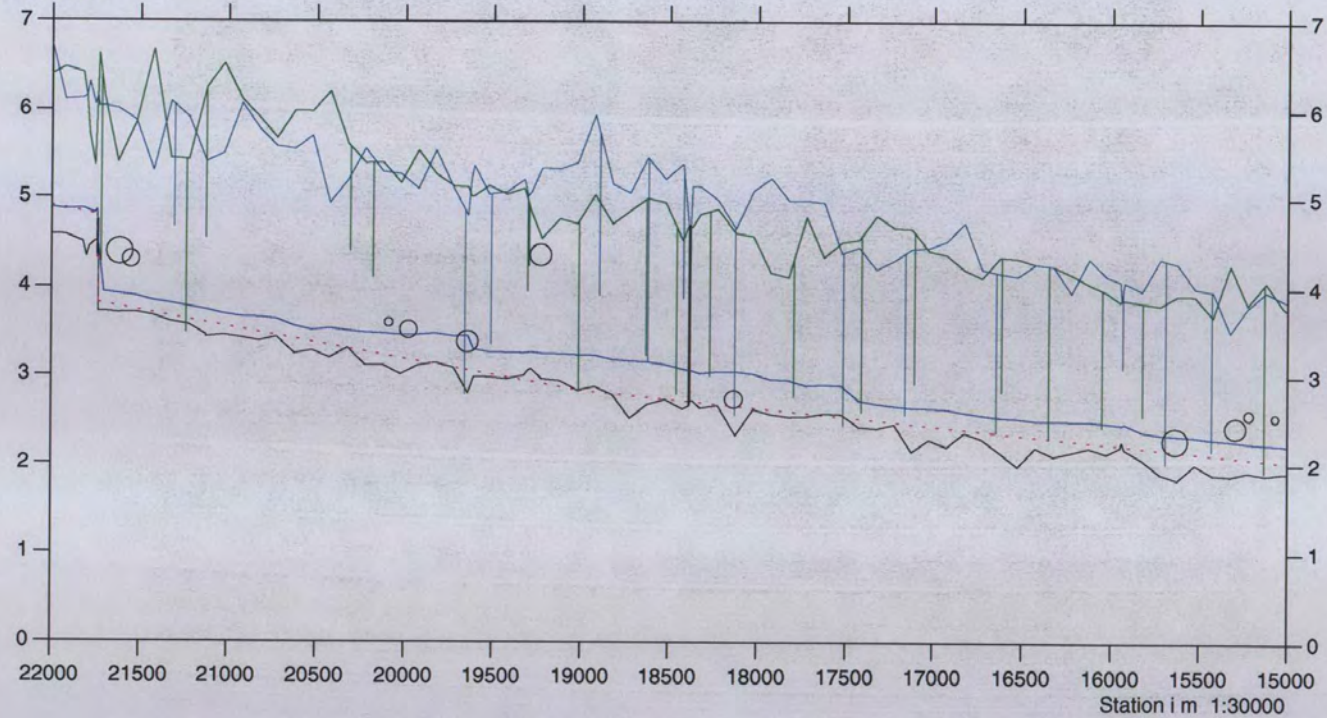


— Terræn i venstre side
 — Terræn i højre side
 — Opmålt vandspejl
 — Dybeste punkt i tværprofil


○ dræn og andre rørtilløb

- - - Regulativ bundkote

Kote i m 1:60



Lindholm Å

VASP 

Regulativ

Opmålt af NJA (januar/august 1991)

Nordjyllands Amt

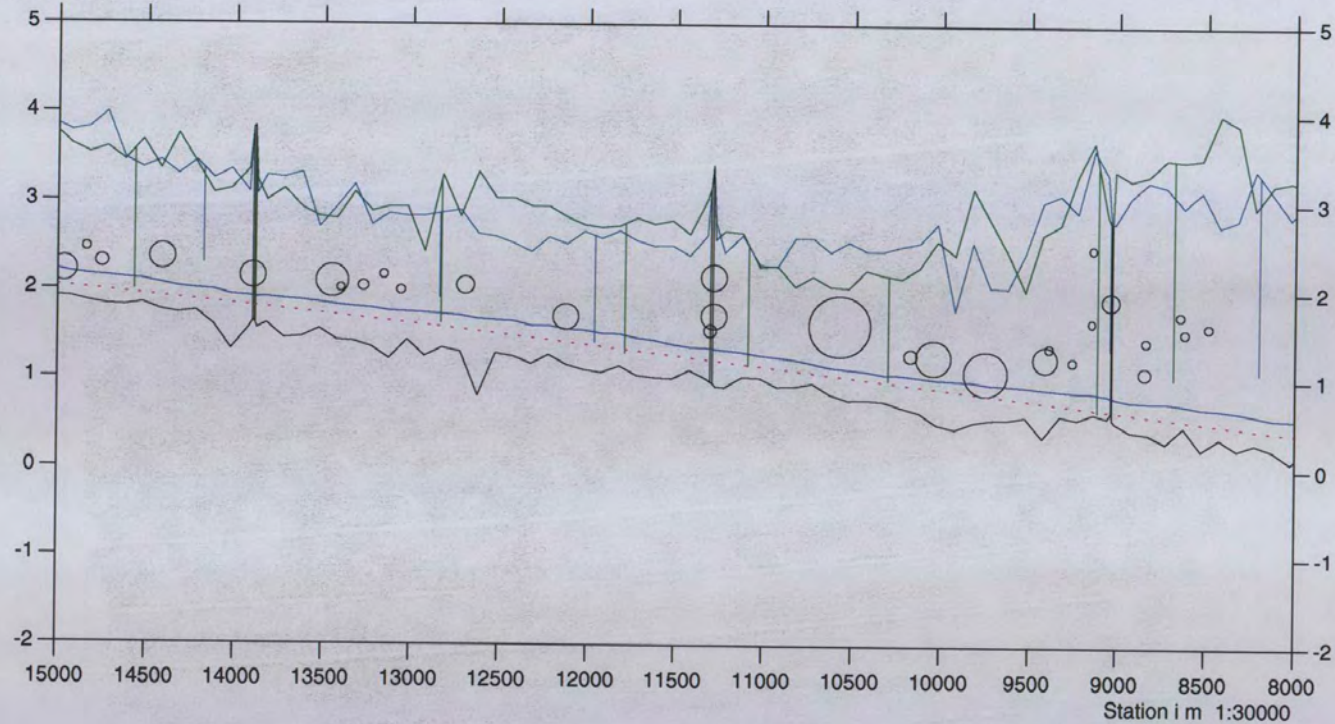


— Terræn i venstre side
— Terræn i højre side
— Opmålt vandspejl
— Dybeste punkt i tværprofil


○ dræn og andre rørtilløb

- - - Regulativ bundkote

Kote i m 1:60



Lindholm Å

VASP 

Regulativ

Opmålt af NJA (januar/august 1991)

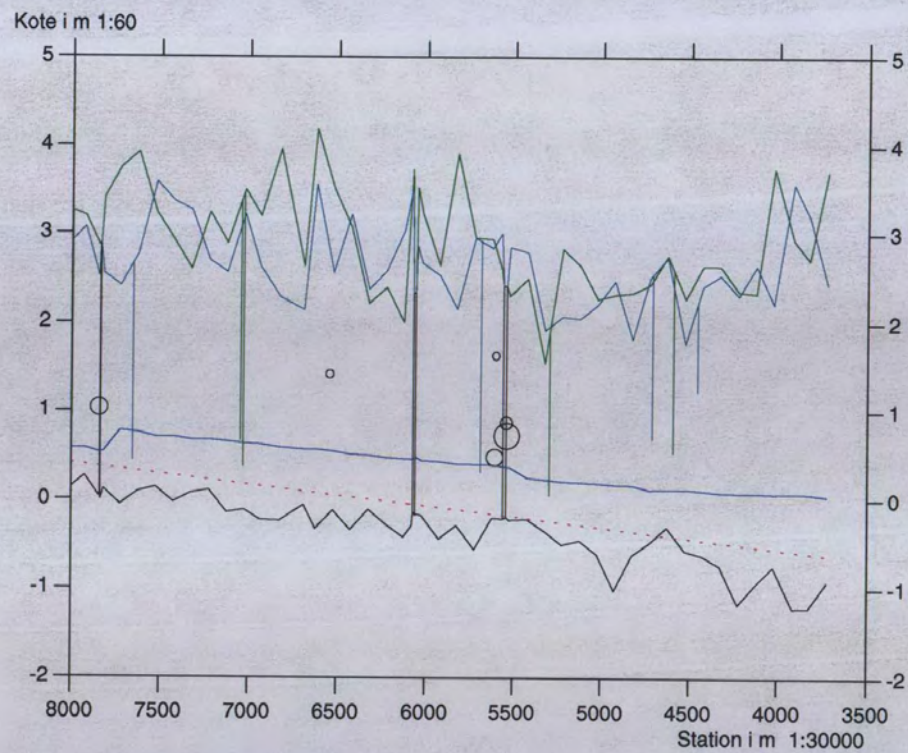
Nordjyllands Amt



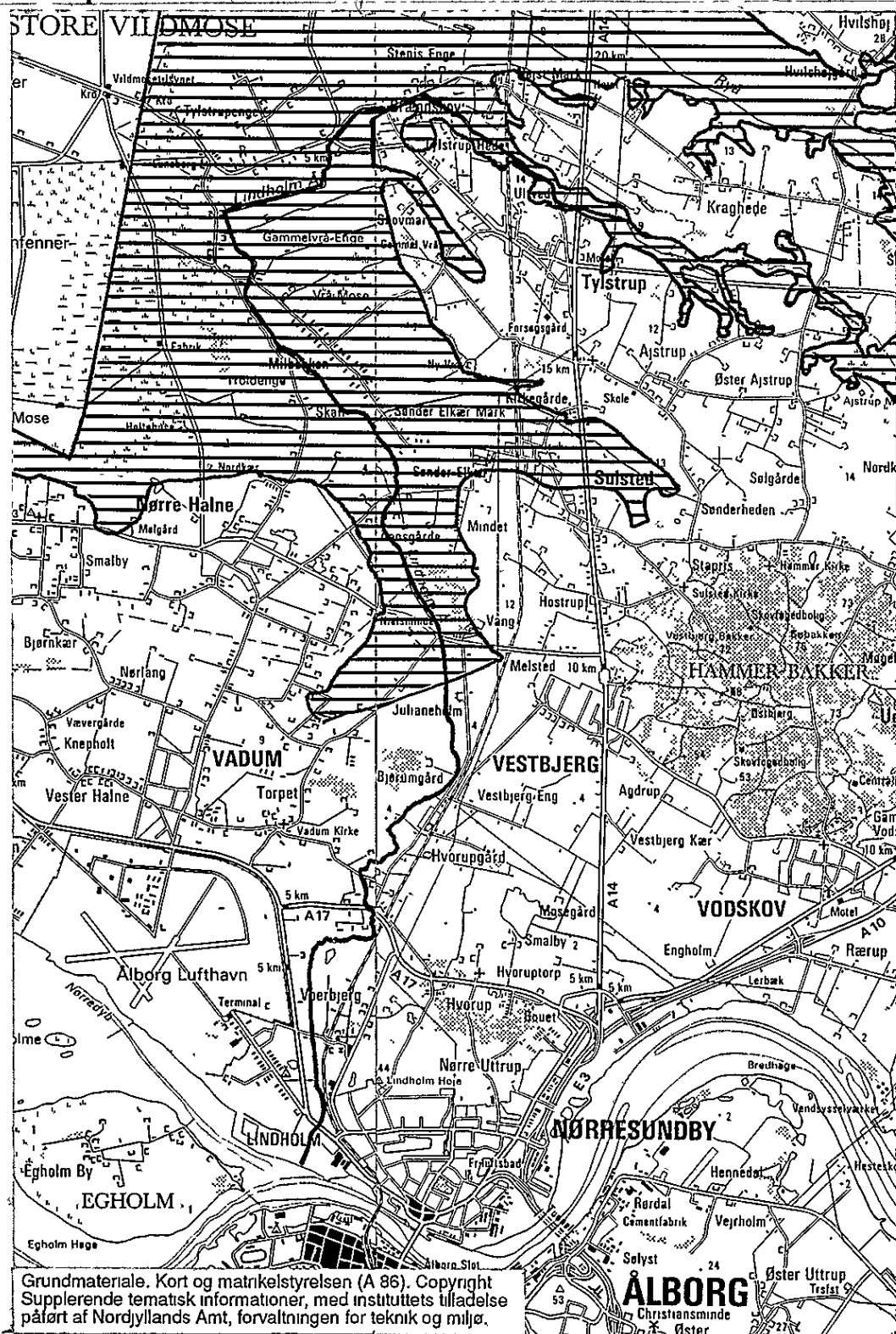
— Terræn i venstre side
 — Terræn i højre side
 — Opmålt vandspejl
 — Dybeste punkt i tværprofil

○ dræn og andre rørtiløb

--- Regulativ bundkote

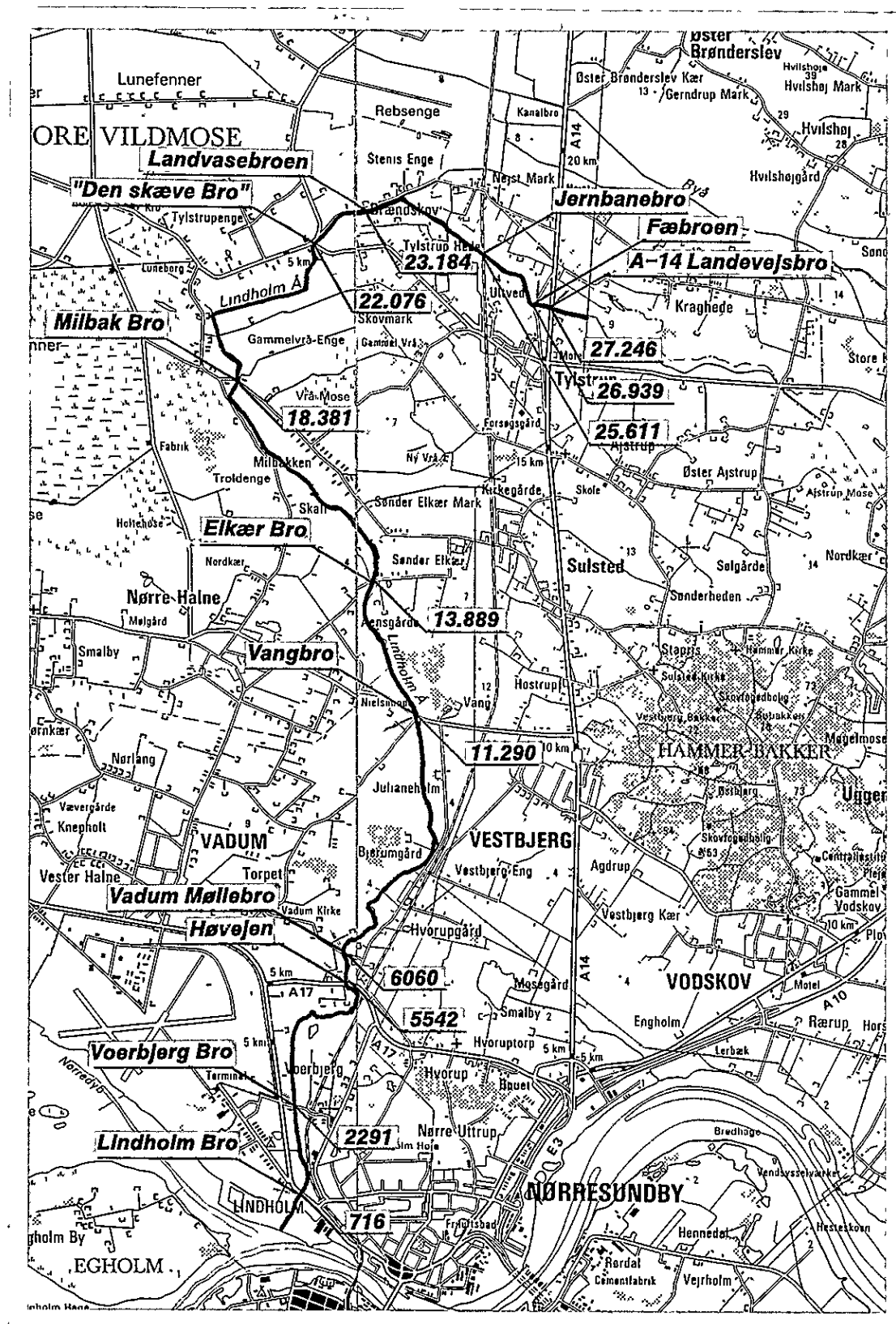


BILAG F.

OVERSIGTSKORT FOR LINDHOLM Å.**Okkerpotentielle områder**

Figur 16. Oversigt over de okkerpotentielle områder ved Lindholm Å efter miljøstyrelsens kortlægning i 1981 - 1983

Lindholm Å 1 : 100.000



Figur 17. Oversigt over stationerne ved Lindholm Å. Afstanden er angivet i meter fra vandløbets udløb i Lumfjorden. I de opgivne stationer er der placeret vandstandsskalaer.