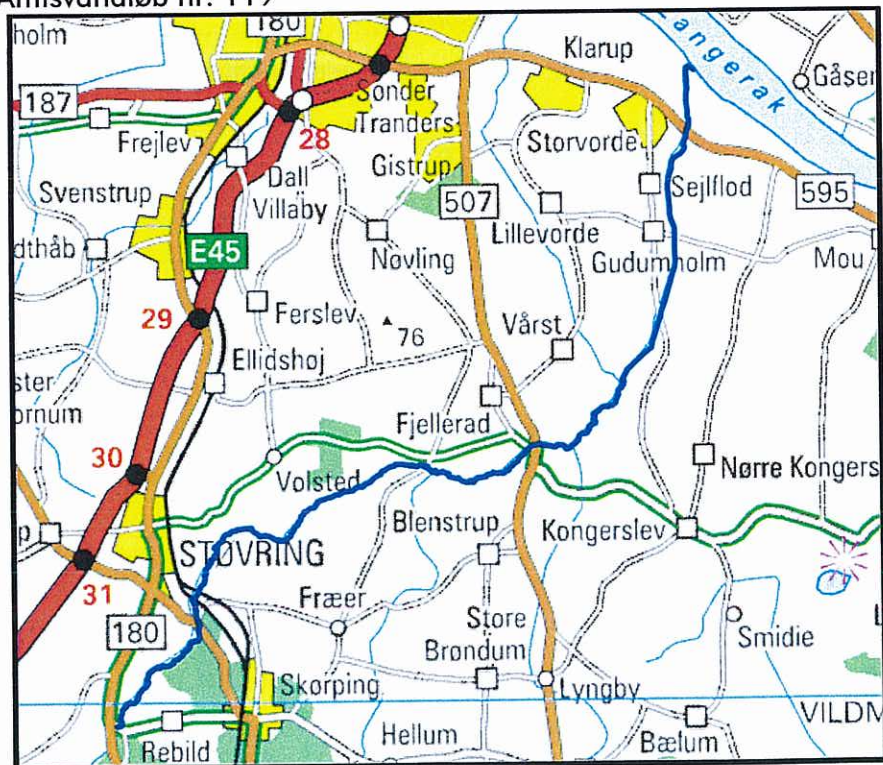




# Regulativ for amtsvandløbet Lindenberg Å

Amtsvandløb nr. 119



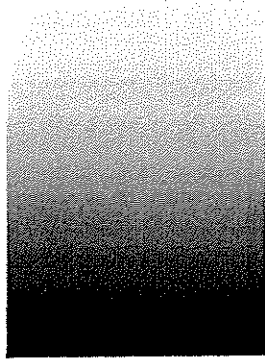
Teknik og Miljø – Naturkontoret – juli 2003

## Indholdsfortegnelse:

	Side:
Forord.....	3
1. Grundlag for tillægsregulativet.....	5
2. Betegnelse af vandløbet.....	7
3. Beskrivelse af vandløbet.....	9
3.1 Afmærkning og stationering .....	9
3.2 Krav til vandføringsevne .....	12
3.3. Kontrol af vandføringsevne .....	14
4. Bygværker .....	15
4.1 Broer og overkørsler.....	15
4.2 Ledninger.....	17
5. Administrative bestemmelser .....	19
6. Bredejerforhold .....	21
7. Vedligeholdelse .....	23
7.3 Opgravning .....	25
8. Tilsyn .....	27
9. Revision.....	29
10. Regulativets ikrafttræden.....	31
Bilag A .....	33
Bilag B .....	42
Bilag C.....	49
Bilag D.....	51
Bilag E .....	53
Bilag F .....	63

**Bilag:**

1. Baggrunden for og konsekvenserne af tillægsregulativet
2. Oversigtskort



## Forord

Regulativet danner retsgrundlaget for administrationen af amtsvandløbet Lindenberg Å.

Regulativet indeholder bestemmelser om:

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

Den første del af regulativet 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. 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.

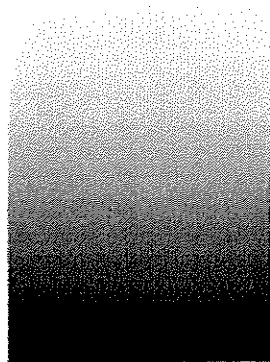
Det er vigtigt at mærke sig datoen for regulativets vedtagelse, da der siden kan være fremkommet mindre ændringer eller tilføjelser til regulativet. Sådanne ændringer vil typisk fremgå af tillæg, rettelses-

blade eller lignende til regulativet. Forespørgsler vedrørende grundlaget for og eventuelle ændringer i regulativet for Lindenberg Å, kan til enhver tid rettes til NORDJYLLANDS AMT, NATURKONTORET, TLF. 96 35 10 00, der i øvrigt generelt står til rådighed ved besvarelsen af alle spørgsmål vedrørende regulativet.

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

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

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



## 1. Grundlag for regulativet

### Grundlag for regulativet

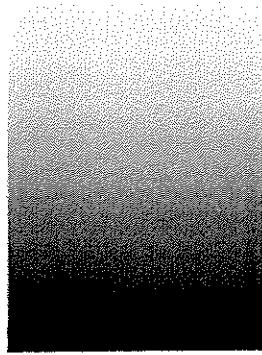
Vandløbet er optaget som amtsvandløb i Nordjyllands Amt.

Tillægsregulativet er udarbejdet med udgangspunkt i den overordnede planlægning for vandløbet og de vandløbsnære arealer, samt tidligere afgørelser, herunder regulativer, kendelser m.v. for amtsvandløbet Lindenberg Å. I bilag A er der en nærmere gennemgang af grundlaget for regulativet.

Ved fastlæggelsen af dimensionerne er der taget udgangspunkt i dels dimensionerne i det hidtil gældende regulativ for Lindenberg Å af 9. januar 1958, regulativ for del af Lindenberg Å's nedre del af 27. november 1963, regulativ for Lindenberg Å's øvre del af 26. marts 1954 og dels i vandløbets faktiske tilstand. Ændringerne og konsekvenserne af disse er nærmere beskrevet i bilag E. Dimensionerne fremgår af figur 2.

Tillægget erstatter en del af regulativet for Lindenberg Å's nedre del af 9. januar 1958 (Ladefogeds bro til Buderup bro), regulativ for del af Lindenberg Å's nedre del af 27. november 1963, regulativ for Lindenberg Å's øvre del af 26. marts 1954 samt Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 15. juni 1988.





## 2. Betegnelse af vandløbet

### Vandløbets beliggenhed

Vandløbet er hovedvandløb i Lindenberg Å's vandsystem.

Regulativet omfatter en samlet vandløbsstrækning på 36.450 meter fra vandløbets udløb i Limfjorden st. 0 m til vestsiden af Nybro st. 36.450 m.

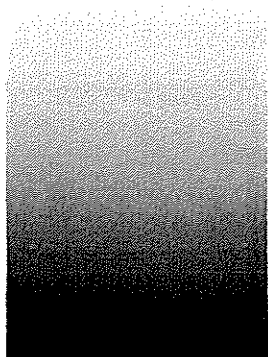
Vandløbet forløber inden for Nordjyllands Amt.

Fra udløbet i Limfjorden (st. 0 m) til tilløbet af Hovedgrøften (st. 10.788 m) forløber vandløbet i Sejlflod Kommune. Herfra til tilløbet af Skibsted-Lyngby Å (st. 14.347 m) danner vandløbet grænse mellem Aalborg og Skørping kommuner. Herfra til st. 34.203 m danner vandløbet grænse mellem Støvring og Skørping kommuner og fra st. 34.203 til vestsiden af Nybro st. 36.450 forløber vandløbet i Skørping Kommune.

Om vandløbets beliggenhed henvises i øvrigt til oversigtskortet, bilag F.







### 3. Beskrivelse af vandløbet

#### 3.1 Afmærkning og stationering

##### Stationering

Lindborg Å er stationeret fra dets udløb i Limfjorden (st. 0 m) til vestsiden af Nybro (st. 36.450 m). Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i m.

Langs Lindborg Å er som afmærkning anbragt 52 skalapæle. Fra st. 0 m til tilløbet af Gudumlund Tørvekanal st. 6.962 m er afmærkningen anbragt i venstre side i nedstrøms retning. I den øvrige del af vandløbet er afmærkningen anbragt i højre side.

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 nulpkt.	Bemærkninger
	0		Udløb i Limfjorden
9	940	-1,16	
19	1.934	-1,06	
	2.344-2368		Landevejsbro, Aalborg-Egense
	2.614-2.627		Storvorde bro
29	2.932	-0,97	
	3.610-3.616		Kommunevejsbro, Karen Palsgårdsvej
39	3.896	-0,81	
	4.144-4.151		Kommunevejsbro, Søndre Bygade
49	4.898	-0,64	
59	5.911	-0,47	
69	6.874	-0,31	

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpkt.	Bemærkninger
	6.962		Tilløb, Gudumlund Tørvekanal
	6.987-6.993		Kommunevejsbro, Ladefogeds Bro
70	7.038	-0,03	
75	7.546	0,33	
79	7.880	0,44	
	8.303-8.315		Kommunevejsbro, Torsbro
83	8.333	0,64	
87	8.725	0,86	
91	9.072	1,05	
	9.189-9.195		Kommunevejsbro, Møllebro
95	9.495	1,21	
99	9.839	1,32	
102	10.243	1,44	
107	10.715	1,57	
	10.788		Tilløb, Hovedgrøften
111	11.122	1,69	
114	11.387	1,69	
119	11.906	1,69	
123	12.289	1,69	
127	12.719	1,69	
	13.095-13.100		Gl. jernbanebro
131	13.118	1,74	
135	13.500	1,80	
139	13.886	1,85	
	14.347-14.362		Tilløb, Skibsted-Lyngby Å
144	14.363	1,91	
148	14.755	2,15	
151	15.108	2,21	
155	15.508	2,28	
	15.840-15.852		Hovedvejsbro, Lindenberg Bro
159	15.890	2,35	
	16.185-16.191		Kommunevejsbro, Fjellerad Bygade
164	16.370	2,41	
167	16.646	2,43	
172	17.166	2,47	
175	17.552	2,52	
179	17.876	2,57	
183	18.238	2,62	
187	18.696	2,85	
192	19.200	2,96	
197	19.687	3,04	
201	20.100	3,07	
	20.319-20.331		Kommunevejsbro, Håls-Gierding
205	20.462	3,11	
209	20.914	3,12	
213	21.295	3,13	

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpkt.	Bemærkninger
218	21.812	3,14	
221	22.142	3,15	
225	22.484	3,15	
229	22.881	3,16	
233	23.339	3,29	
237	23.720	3,40	
242	24.200	3,53	
245	24.515	3,53	
249	24.922	3,53	
254	25.360	3,77	
258	25.804	3,89	
262	26.149	3,90	
266	26.574	3,90	
270	26.946	4,17	
274	27.382	4,21	
278	27.807	4,24	
	27.999-28.002		Tilløb, Skiveren
281	28.081	4,26	
285	28.478	4,31	
289	28.930	4,38	
293	29.252	4,42	
298	29.752	4,73	
301	30.117	4,81	
	30.339-30.366		Jernbanebro
	30.551		Jernbanebro
306	30.553	4,88	
310	30.972	4,95	
312	31.229	4,99	
	31.424-31.432		Kommunevejsbro, Buderup Bro
316	31.575	5,05	
320	31.995	5,11	
324	32.390	5,18	
328	32.767	5,24	
331	33.144	5,30	
	33.230		Tilløb
	33.275		Tilløb, Lille Bløskilde
	33.430		Privat bro
336	33.554	5,37	
342	34.206	5,46	
345	34.501	5,50	
348	34.796	5,53	
351	35.103	5,57	
	35.191		Tilløb, Ravnkilde
	35.208		Tilløb, Kovads Bæk
354	35.402	5,61	
	35.404		Tilløb
	35.482-35.484		Privat bro
	35.490		Tilløb
355	35.530	5,65	
359	35.839	5,74	
	36.041		Privat bro
361	36.139	5,82	
364	36.431	5,90	

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpkt.	Bemærkninger
	36.450		Kommunevejsbro, Nybro vestside

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 Naturkontorets opmåling af vandløbet, ses i bilag C.

### 3.2 Krav til vandføringsevne

Strækning uden krav til vandføringsevnen

Der er ikke fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne i den grødefri situation på strækningen st. 33.275 m (Lille Blåkilde) til st. 36.450 m (Nybro).

Strækning med krav til vandføringsevnen

På strækningen fra st. 0 m (Limfjorden) til st. 33.275 m (Lille Blåkilde) er der fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne i den grødefri situation. Vandføringsevnen skal svare til vandføringsevnen i et teoretisk vandløb med dimensionerne i figur 2. I bilag B er der nærmere redegjort for sammenhængen mellem dimensioner og vandføringsevne.

Station (m)	Bundkote (m DNN)	Bundbre dde (m)	Anlæg	Fald (‰)	Bemærkninger
0	-1,26	*	*	*	Udløb i Limfjorden
		12,00		0,10	
1.934	-1,06	*		*	
				0,15	
2.527	-0,97			*	
				0,00	
2.932	-0,97			*	
				0,17	
5.911	-0,47		1,00	*	
		10,00		0,25	
6.070	-0,43			*	
				0,15	
6.874	-0,31			*	
				3,55	
6.905	-0,20			*	
6.962		*	*		
		9,90	0,75	1,28	

7.038	-0,03			*	
				0,71	
7.546	0,33			*	
		9,90		0,33	
7.880	0,44			*	
				0,44	
8.333	0,64			*	
				0,56	
9.192	1,12	*		*	Møllebro
				0,30	
10.243	1,44			*	
				0,28	
11.122	1,69			*	
				0,00	
12.719	1,69	8,64		*	
				0,13	
14.363	1,91			*	tilløb Skibsted- Lyngby Å
				0,61	
14.755	2,15		0,75	*	
				0,17	
16.188	2,40	*		*	Kommunevejs- bro, Fjellerad Bygade
				0,20	
17.166	2,47			*	
				0,14	
18.238	2,62			*	
				0,50	
18.696	2,85			*	
				0,22	
19.276	2,98	6,50		*	
				0,15	
19.896	3,07			*	
				0,00	
20.100	3,07			*	
				0,18	
20.319	3,11				
				0,02	

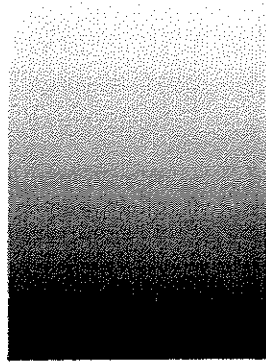
20.325		*		0,02	Kommunevejsbro, Håls-Gjærding
22.881	3,16			*	
				0,28	
24.200	3,53			*	
				0,00	
24.922	3,53				
		7,40		0,54	
25.590	3,89				
				0,01	
26.574	3,90			*	
				0,72	
26.978	4,19			*	
			0,75	0,06	
28.000	4,25	*		*	Tilløb, Skiveren
				0,14	
29.252	4,42			*	
				0,61	
29.805	4,76	6,20		*	
				0,16	
30.978	4,95			*	nordlige jernbanebro
				0,00	
31.428	4,95	*		*	Kommunevejsbro, Buderup Bro
				0,12	
32.390	5,07	6,00			
				0,06	
33.275	5,12	*	*	*	Tilløb, Lille Blåkilde
		naturlig	naturlig	naturlig	
36.450	-	*	*	*	Nybro

Figur 2. Dimensioner for det teoretiske vandløb.

### 3.3. Kontrol af vandføringsevne

#### Kontrol af vandføringsevner

Senest i november måned foretages der skalaaflysninger og bundpejlinger i vandløbet. Der foretages en kontrolopmåling af vandløbet senest i forbindelse med revisionen af regulativet i år 2014. Ved kontrollen ses bort fra evt. grøde i vandløbet.



## 4. Bygværker

### 4.1 Broer og overkørsler

Broer og overkørsler

Broer og overkørsler i Lindenberg Å fremgår af figur 3.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
2.344-2.368	Landevejsbro Aalborg-Egense Beton	16,00	2,09	Nordjyllands Amt	LVK af 24/9 1975
2.614-2.627	Kommunevejsbro Storvorde Beton	13,20	1,05	Sejflod Kommune	NJA 10/1 1992
3.610-3.616	Kommunevejsbro Karen Palsgårdsvej Beton	11,20	1,21	Sejflod Kommune	
4.144-4.151	Kommunevejsbro Søndre Bygade Beton	9,80	1,25	Sejflod Kommune	
4.564-4.571	Privat bro Beton	11,20	1,57	Bredejerne	
5.220-5.224	Privat bro Landkærvej Beton	11,40	1,27	Bredejerne	
5.818-5.823	Privat bro Lillevorde Kær Beton	10,60	2,11	Sejflod Kommune	

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
6.130-6.135	Privat bro Stadionvej Beton	11,10	1,38	Sejlfjord Kommune	
6.987-6.993	Kommunevejsbro Ladefogedsbro Beton	11,20	3,03	Sejlfjord Kommune	NJA 29/9 1987
8.303-8.315	Kommunevejsbro Torsbro Beton	14,50	2,57	Sejlfjord Kommune	
9.189-9.195	Kommunevejsbro Møllebro Beton	10,80	3,33	Sejlfjord Kommune	
13.095-13.100	Gl. jernbanebro Beton	12,80	4,09	Nordjyllands Amt	
15.840-15.852	Landevejsbro Lindenberg Beton	11,10	2,30	Nordjyllands Amt	LVK 24/9 1975
16.185-16.191	Kommunevejsbro Fjellerad Bygade Beton	10,60	5,05	Sejlfjord Kommune	
18.935-18.936	Privat gangbro Træ	naturlig	-	Bredejerne	
20.319-20.331	Kommunevejsbro Håls Bro Beton	9,00	6,77	Aalborg og Skørping kommuner	LVK 11/6 1956
21.298-21.301	Privat gangbro Træ	naturlig	-	Bredejerne	
22.368-22.371	Privat gangbro Træ	naturlig	-	Bredejerne	
24.176-24.179	Privat gangbro Træ	naturlig	-	Bredejerne	
26.155-26.158	Privat gangbro Træ	naturlig	-	Bredejerne	
27.099	Spang/bro	naturlig	-	Vejdirektoratet Nordjyllands Amt	NJA 24/3 1998
29.252	Privat gangbro Træ	naturlig		Bredejerne	
30.339-30.366	Jernbanebro Beton	naturlig	-	De danske StatsBaner	
30.551-30.557	Jernbanebro Beton	naturlig	-	De danske StatsBaner	
31.424-31.432	Kommunevejsbro Buderup Bro Beton	6,00	6,86	Støvring og Skørping kommuner	LVK 29/6 1951
33.430	Privat gangbro	-	-	Bredejerne	



Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
35.482-35.484	Privat gangbro	-	-	Bredejerne	
36.450-36.467	Kommunevejsbro Nybro	5,10	8,76	Støvring Kommune	LVK 25/6 1951

LVK: Landvæsenskommissionskendelse  
 NJA: Nordjyllands Amt

Figur 3. Broer og overkørsler i Lindenberg Å.

## 4.2 Ledninger

### Ledninger

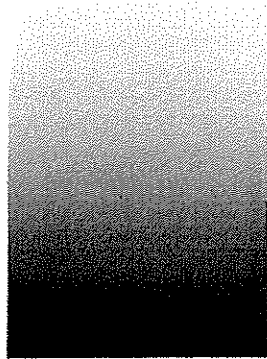
Ledningskrydsninger i Lindenberg Å fremgår af figur 4.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Ledningsdiameter (mm)	Ejerforhold	Godkendelse
868	Spildevandsledning	-	Sejflod Kommune	NJA 16/5 1997
2.290	Vandledning	-	Sejflod Enge Vandværk	NJA 29/9 1993
2.627	Spildevandsledning	250	Sejflod kommune	NJA 11/4 1986
3.093	Spildevandsledning	200	Sejflod kommune	NJA 13/5 1980
3.583	Spildevandsledning	-	Sejflod kommune	NJA 6/1 1982
4.898	Vandledning	-	Øster Enge Vandværk	NJA 12/11 1991
5.397	Naturgasledning	125	Naturgas Midt/Nord	NJA 23/4 1990
5.911	Vandledning	-	Gudumholm Vandværk	NJA 28/1 1992
6.039	Vandledning	-	Gudumholm Vandværk	NJA 17/9 1992
6.114	Spildevandsledning	-	Sejflod Kommune	NJA 16/5 1997
7.430	Vandledning	-	Sejflod Enge Vandværk	NJA 29/9 1993
8.176	Naturgasledning	-	Naturgas Midt/Nord I/S	NJA 20/4 1989
8.319	Elledning	-	Himmerlands Elforsyning	NJA 26/11 1996
8.455	Elledning		HEF. Himmerlands elforsyning	NJA 12/10 1993
8.499	Naturgasledning	200	Naturgas Midt/Nord	NJA 29/3 1989
9.072	Vandledning	250	Sejflod kommune	NJA 31/10 1994

9.353	Spildevandsledning	200	Sejlfjord kommune	NJA 24/9 1979
13.886	Elledning	-	-	NJA 3/11 1988
14.755	Naturgasledning	160	Naturgas Midt/- Nord I/S	NJA 3/12 1992
15.108- 15.890	Telefonledning	75	Jysk Telefon	NJA 9/1 1989
15.444	Telefonledning	90	Sejlfjord kommune	NJA 25/9 1979
16.019	Telefonledning	315	Aalborg kommune	NJA 7/6 1979
30.131	Lyslederkabel	63	Jysk Telefon	NJA 9/11 1984

NJA : Nordjyllands Amt

*Figur 4. Ledningskrydsninger i Lindenberg Å.*



## 5. Administrative bestemmelser

### Administration

Vandløbet administreres af Nordjyllands Amt.

- 5.1 Vandløbets vedligeholdes 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 amtets tilladelse.

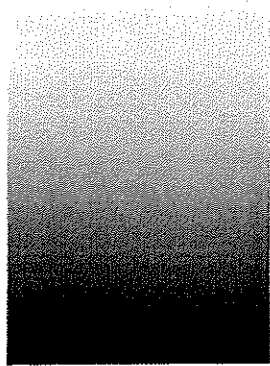
Amtet kan for at begrænse grødevæksten foretage beplantning langs vandløbet. Beplantning foretaget af amtet vedligeholdes af amtet.

### 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. Sejladsretten må ikke udøves til skade eller ulempe for vandløbet eller for andres jagt, fiskeri eller rørsæk.

Nordjyllands Amts Naturkontor og tilsynsmyndigheden i medfør af lov om ferskvandsfiskeri er fritaget for begrænsningerne i sejlads med motordrevne småfartøjer.





## 6. Bredejerforhold

### Vandløbet

- Beskyttelsesbræmme* 6.1 I 2 m bredde bræmmer langs vandløbets øverste kanter må der ikke dyrkes, foretages jordbehandling, plantes, foretages terrænændringer, anbringes hegn jf. dog afsnit 6.4 eller opføres bygværker.

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

- Areal til vandløbsvedligeholdelse* 6.2 Ejere og brugere af de til vandløbet grænsende ejendomme er i øvrigt 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.

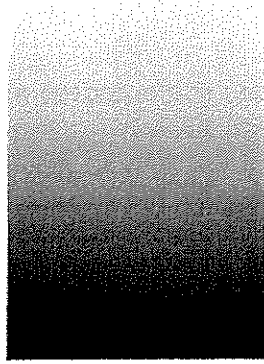
- 6.4 De til vandløbet grænsende arealer må ikke benyttes til løsdrift, med mindre der sættes forsvarligt hegn langs med og mindst 2 m. fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn har ejeren pligt til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse om, at det er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse 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 sideskråninger.

- 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 aflejrrede 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 ved/i vandløbet* 6.10 Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrånninger.

### **Generelt**

- 6.11 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.
- 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

### Vandløbet

*Målsætning* 7.1 Vandløbet er i Regionplan 2001 (3. december 2001) målsat som gyde- og yngelopvækst- og laksefiskevand, B1 og B2 (Bilag A). Vedligeholdelsen skal udføres således, at den ikke hindrer opfyldelsen af målsætningen i Regionplanen.

### 7.2 Grødeskæring

*Grødeskæringsterminer* 7.2.1 På strækningen fra st. 0 m (Limfjorden) til st. 20.319 m (Håls Bro) og på strækningen fra st. 30.551 m (sydligste jernbanebro) til st. 31.424 m (Buderup Bro) udføres grønnskæring fire gange:

1. gang inden 20. juni
2. gang inden 20. juli
3. gang inden 20. august
4. gang inden 30. september

På strækningen fra st. 20.319 m (Håls Bro) til st. 30.551 m (sydligste jernbanebro) og på strækningen fra st. 31.424 m (Buderup Bro) til st. 33.275 m (Lille Blåkilde) udføres grønnskæring 2 gange:

1. gang inden 20. juni
2. gang inden 30. september

På strækningen fra st. 33.275 m (Lille Blåkilde) til st. 36.450 m (Nybro) er vandløbet ikke underkastet regelmæssig grønnskæring. Grønnskæring kan udføres som led i en landskabs- og vandløbspleje.

- 7.2.2 Amtet kan, i helt særlige tilfælde, 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.
- 7.2.3 Amtet kan beslutte at undlade grødeskæring, jf. pkt. 7.2.1, hvis ikke der er grøde i strømrødens mindstebredde angivet i figur 5.
- Skæring af vegetation inden for strømrøden
- 7.2.4 Grødeskæringen udføres således, at vandløbsbunden forstyrres mindst muligt.
- 7.2.5 Grødeskæringen udføres i vandløbets naturlige strømrønde. Hvor ingen naturlig strømrønde findes formes denne i et snoet forløb ved at grøden langs siderne efterlades som bræmmer af varierende bredde.
- Strømrøndeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation som findes indenfor strømrøden.
- 7.2.6 Umiddelbart efter de ordinære grødeskæringer, skal strømrødens bredde være mellem mindstebredden og størstebredden i figur 5.
- Ved ekstraordinære grødeskæringer, jf. pkt. 7.2.2 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 retningslinierne i bilag D.
- Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrødens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks Naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringssæson.
- 7.2.7 På strækninger hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrøden, kan der efterlades grøde, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen, jf. bilag D.
- 7.2.8 Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrønde der fremkommer ved skæringen, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen, jf. bilag D.
- 7.2.9 Grøden må, ved ordinære og ekstraordinære grødeskæringer, jf. pkt. 7.2.1 og 7.2.2, ikke skæres i en strømrønde større end størstebredden, som fremgår af figur 5.

Vandløbsstrækning (station i m)	Lokalitet	Strømrødens mindstebredde (m)	Strømrødens største bredde (m)
0	Udløb i Limfjorden	* 8,8	* 12,0



1.934		*	*
		6,0	10,0
6.962		*	*
		5,7	9,9
9.192	Møllebro	*	*
		5,8	8,64
16.188	Lindenberg Bro	*	*
		4,1	6,50
20.325	Håls Bro	*	*
		4,2	7,40
28.000	Tilløb, Skiveren	*	*
		3,4	6,20
31.428	Buderup Bro	*	*
		2,6	6,00
33.554	Gravlevbækken	*	*
		-	3,00
36.450		*	*

Figur 5. Grødeskæringsbredder

Skæring af vegetati-  
on udenfor strøm-  
renden

7.2.10 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 regulativets bredde samt afslutte skæringen 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. Den øvrige vegetation udenfor strømrenden beskæres ikke.

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

7.2.11 Den afskårne, frit drivende grøde i vandløbet vil ikke blive optaget.

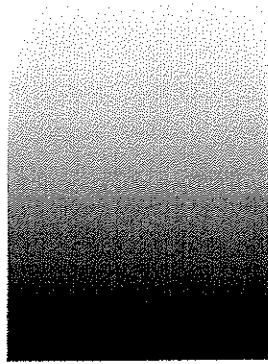
Opgravning

### 7.3 Opgravning

7.3.1 På strækningen fra st. 0 m (Limfjorden) til st. 32.275 m (Lille Blåkilde) skal opgravninger af aflejringer senest iværksættes, når vandløbets vandføringsevne er forringet svarende til en hævnings 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.

På strækningen fra st. 32.275 m (Lille Blåkilde) til st. 36.450 m

- (Nybro) fjernes kun aflejringer af mindre lokale sandbanker i kurver og lignende.
- 7.3.2 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* 7.3.3 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* 7.3.4 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.
- Ulemper* 7.3.5 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 ulemper næste gang påføres den modsatte bredejer.
- Opgravningsperiode* 7.3.6 Opgravninger af aflejringer og udbedring af bygværker og skråningsikringer 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.
- Spredning af fyld* 7.3.7 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.
- Okker* 7.3.8 På arealer, der grænser op til Lindenberg 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.
- Manglende vedligeholdelse* 7.3.9 Lodsejere eller andre med interesse i vandløbet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til Naturkontoret.



## 8. Tilsyn

### Tilsyn

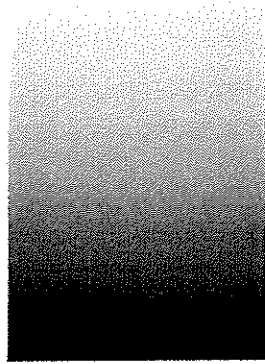
Tilsynet med vandløbet udøves af Nordjyllands Amtsråd, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.

Naturkontoret foretager på amtets vegne offentligt 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 Naturkontoret (tlf. 96 35 10 00).



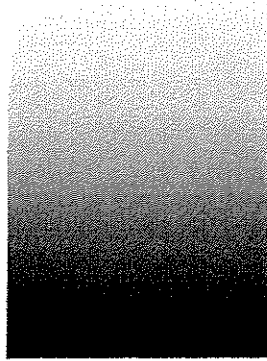


## 9. Revision

Revision

Regulativet skal senest optages til revision 2014.





## 10. Regulativets ikrafttræden

### *Ikrafttræden*

Regulativet har efter offentlig bekendtgørelse været fremlagt for offentligheden til gennemsyn i perioden 24. februar til 21. april 1999 med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtet inden 21. april 1999, og 28. marts til 23. maj 2001 med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtet inden 23. maj 2001, og 19. marts til 14. maj 2003 med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtet inden 14. maj 2003.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse. Samtidig ophæves dele af det tidligere regulativ for Lindenberg Å's nedre del af 9. januar 1958, regulativ for del af Lindenberg Å's nedre del af 27. november 1963 samt Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 15. juni 1988

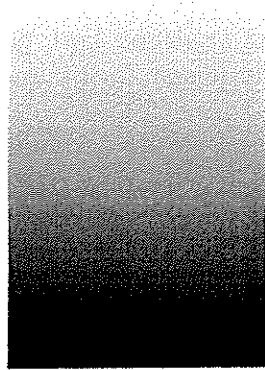
Således vedtaget af Nordjyllands Amt, den 1. juli 2003.

Niels K. Kirketerp  
Udvalgsformand

Peter Sørensen  
Kontorchef







## Bilag A

### Grundlaget for regulativet

Ifølge vandløbsloven (lov nr. 404 af 19. maj 1992) 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 Regionplan 2001 for Nordjyllands Amt. Retningslinierne er præciseret og anvendt mere detaljeret i de forskellige sektorplaner, hvoraf især kvalitetsplanen for vandløb og søer, vandindvindingsplanen, landbrugsplanen og fredningsplanen indeholder bestemmelser for ferskvandsområderne.

### Regionplanen

#### Regionplanens målsætning og retningslinier

#### Hovedmål

Målet er, at vandløb og søer skal fungere som levested for et alsidigt dyre- og planteliv, og samtidig hermed skal vandløbenes evne til afledning af vand sikres. Alle gode vandløb skal kunne anvendes som fiskevande.

#### Retningslinier

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

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

For vandløb, som ikke er vist på kort, gælder samme målsætninger for kvalitet og anvendelse som for målsatte vandløb af samme type.

Vandløbene skal kunne benyttes til afledning af vand.

Vandløb med målsætning B, skal vedligeholdes miljøvenligt.

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

Spærringer, herunder "døde" strækninger, som hindrer passage for fisk og øvrig fauna, skal fjernes. Så vidt muligt skal der etableres stryg for at sikre passagen.

På korte strækninger nedenfor spildevandsudledninger fra f.eks. rensningsanlæg og dambrug kan accepteres forringet vandkvalitet i vandløb i forhold til målsætningerne. Der accepteres ikke uæstetiske og uhygiejniske forhold hverken omkring udløbet eller på strækningen.

Spildevandsudledninger, herunder regnvandsbetingede udledninger, skal begrænses, så de ikke hindrer opfyldelse af målsætningerne for vandløb og søer.

Regnvandsbetingede udledninger til vandløb skal begrænses, så de ikke giver anledning til en hydraulisk belastning, som nødvendiggør en regulering af vandløbet.

Kulturtekniske indgreb i vandløb og søer må ikke vedvarende 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.

Forbedringer, der fremkommer ved brug af bedst tilgængelige teknik, skal som udgangspunkt komme miljøet til gode.

De udpegede lavbundsområder, jf. regionplanens kort 4, skal friholdes for byggeri og anlæg m.v., som kan forhindre, at de kan genoprettes som vådområder.

Der må ikke inden for områder omfattet af Ramsarkonventionen, EF-fuglebeskyttelsesdirektivet eller EF-habitatdirektivet træffes dispositioner, der strider imod de fastsatte hensigter og bestemmelser.

I de økologiske forbindelser, der er vist på kort, skal barrierer for spredningen af dyr og planter så vidt muligt undgås. Hvor et nyt anlæg med barrierevirkning ikke kan undgås, skal virkningen reduceres mest muligt.

## Kvalitetsplan for vandløb og søer

I amtets kvalitetsplan for vandløb og søer fremgår målsætninger med kvalitetskrav til de enkelte vandløbsstrækninger. Målsætningen for amtsvandløbet Lindenberg Å er i Regionplan 2001 (3. december 2001) målsat som gyde- og/eller yngel-opvækstvand for laksefisk (B1/B2) og laksefiskevand (B2). Målsætning og kvalitetskrav fremgår af figur 6.

Målsætning for Lindenberg Å

Station (m)	Målsætning			Påvirkning af vandføring *
	Anvendelse	Vandkvalitet	Ørreder pr. 100 m <sup>2</sup>	
0-26.574	B2	II (svagt forurenede)	10 store	Til Gudumlund: 15 % til Lindenberg: 10 % til Egholm:
26.574 - 30.366	B1	Næsten uforurenede (I)	20-50 store 100 yngel	5 %
30.366-36.450	B2	Svagt forurenede (II)	20-50 store	5 %

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

Figur 6. Målsætning og kvalitetskrav for Lindenberg Å.

## Vandvindingsplanen

I Regionplan 2001 er der angivet følgende retningsgivende prioritering af vandressourcens anvendelse:

Amtsrådet prioriterer forbruget af vandressourcerne således:

1. prioritet

**1. prioritet**

Forsyning med drikkevand.

2. prioritet

**2. prioritet**

Miljøtilstand i omgivelserne.

3. prioritet

**3. prioritet**

Vandforbrug til erhvervsformål.

Unødigt vandforbrug skal begrænses. Indvinding af grundvand må ikke overstige, hvad ressourcens størrelse og kvalitet betinger – på kort og langt sigt.

Vandindvinding må ikke medføre væsentlig nedgang i vandføringen i vandløb eller sænkning af vandstanden i vådområder, så der sker en forringelse af de naturbestemte forhold.

Vandindvindingsanlæg skal placeres, indrettes og drives, så følgevirkningerne på omgivelserne bliver mindst mulig og så vidt muligt overholder målsætningerne for vandløb og søer.

Indvinding af overfladevand tillades kun undtagelsesvis.

Af vandindvindingsplan (1989) fremgår, at den aktuelle og forventede fremtidige påvirkning af vandføringen i Lindenberg Å ikke overstiger recipientkvalitetsplanens tilrådelige grænse (5-15 %). Der foretages en løbende ajourføring af det administrative grundlag.

### **Landbrugsplanen**

Ifølge 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 Lindenberg Å i landbrugsplanen fremgår af oversigtskortet, figur 7.

**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. Lindenberg Å og de vandløbsnære arealer indgår i hovedstrukturen, som det ses af figur 8.

*Særligt værdifulde landskaber*

#### **Særligt værdifulde landskaber**

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

*Geologiske beskyttelsesområder*

#### **Geologiske beskyttelsesområder**

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

*Biologiske beskyttelsesområder*

#### **Biologiske beskyttelsesområder**

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

**Kulturgeografiske beskyttelsesområder****Kulturgeografiske beskyttelsesområder**

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

**Særlige friluftsområder****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****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**

Lindenberg Å er registreret efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der må følgelig ikke foretages ændringer i vandløbets tilstand udover sædvanlig vedligeholdelsesarbejde. Amtet 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 m<sup>2</sup>) er større end 2.500 m<sup>2</sup> i sammenhængende areal. Der må heller ikke foretages ændring i tilstanden af moser og lignende, der er mindre en 2.500 m<sup>2</sup>, 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 naturbeskyttelseslovens § 3. Registreringen er hovedsagelig 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 Naturkontor. De vandløbsnære arealer langs Lindenberg Å, som er omfattet af den vejledende registrering fremgår af oversigtskortet, figur 9.

Lindenberg Å er omfattet af åbeskyttelseslinien efter § 16 i naturbeskyttelsesloven. Inden for en afstand af 150 m fra Lindenberg 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.

Desuden er der ved station ca. 29.752 ved Lindenberg Å (indenfor en afstand af 8 m fra øverste vandløbskant) beliggende et fredet fortidsminde, "Egholm Voldsted", som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 48 stk. 2 og § 53.






### Fiskeudsætningsplan

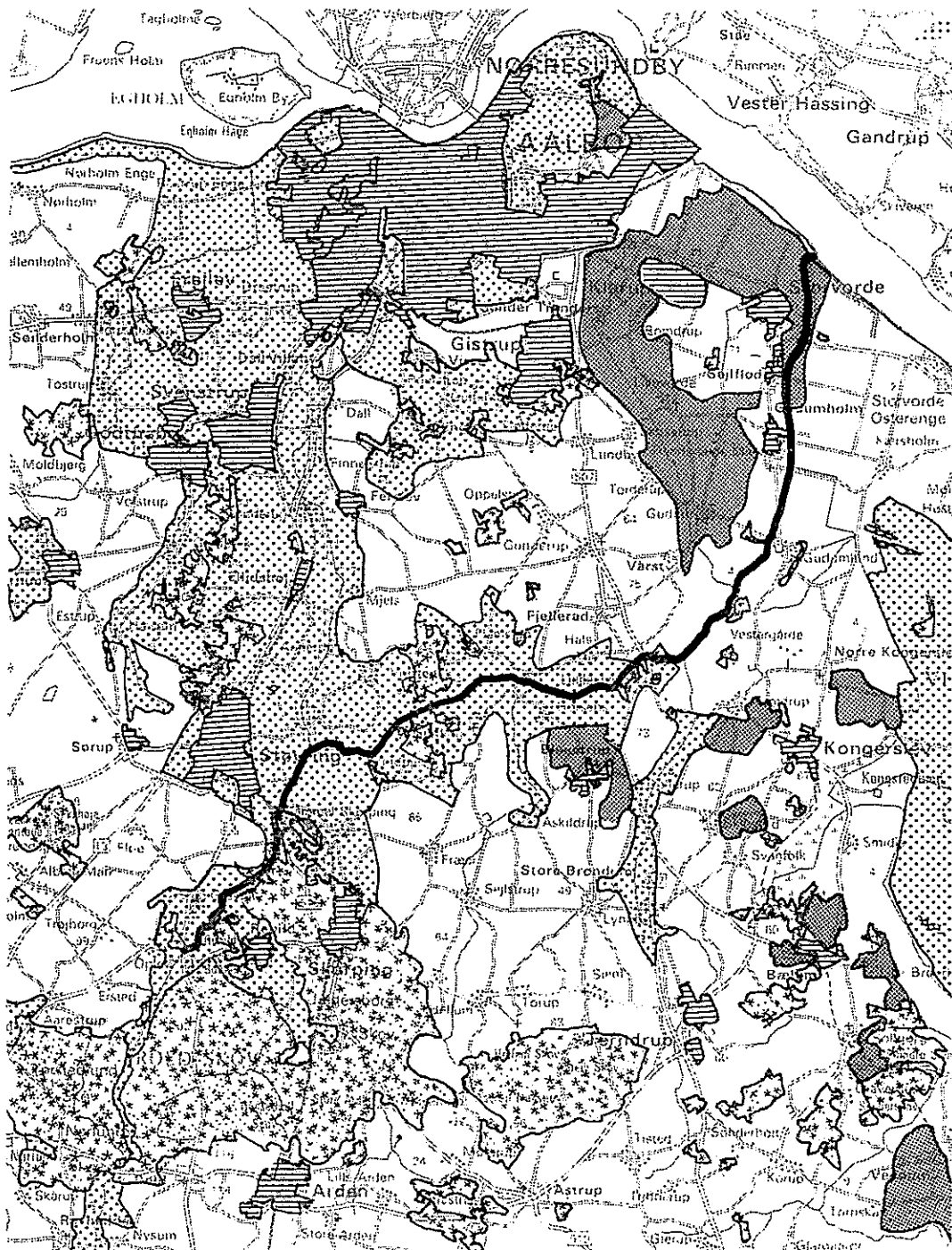
En godkendt plan for udsætning af fisk for Lindborg Å foreligger i form af en FFI-rapport, Udsætningsplan for Lindborg Å, Distrikt 18 - Vandssystem 3, nr. 83 - 2000.

### Ruser

Ruser skal være afskærmet med odderriste.








## Signaturforklaring:

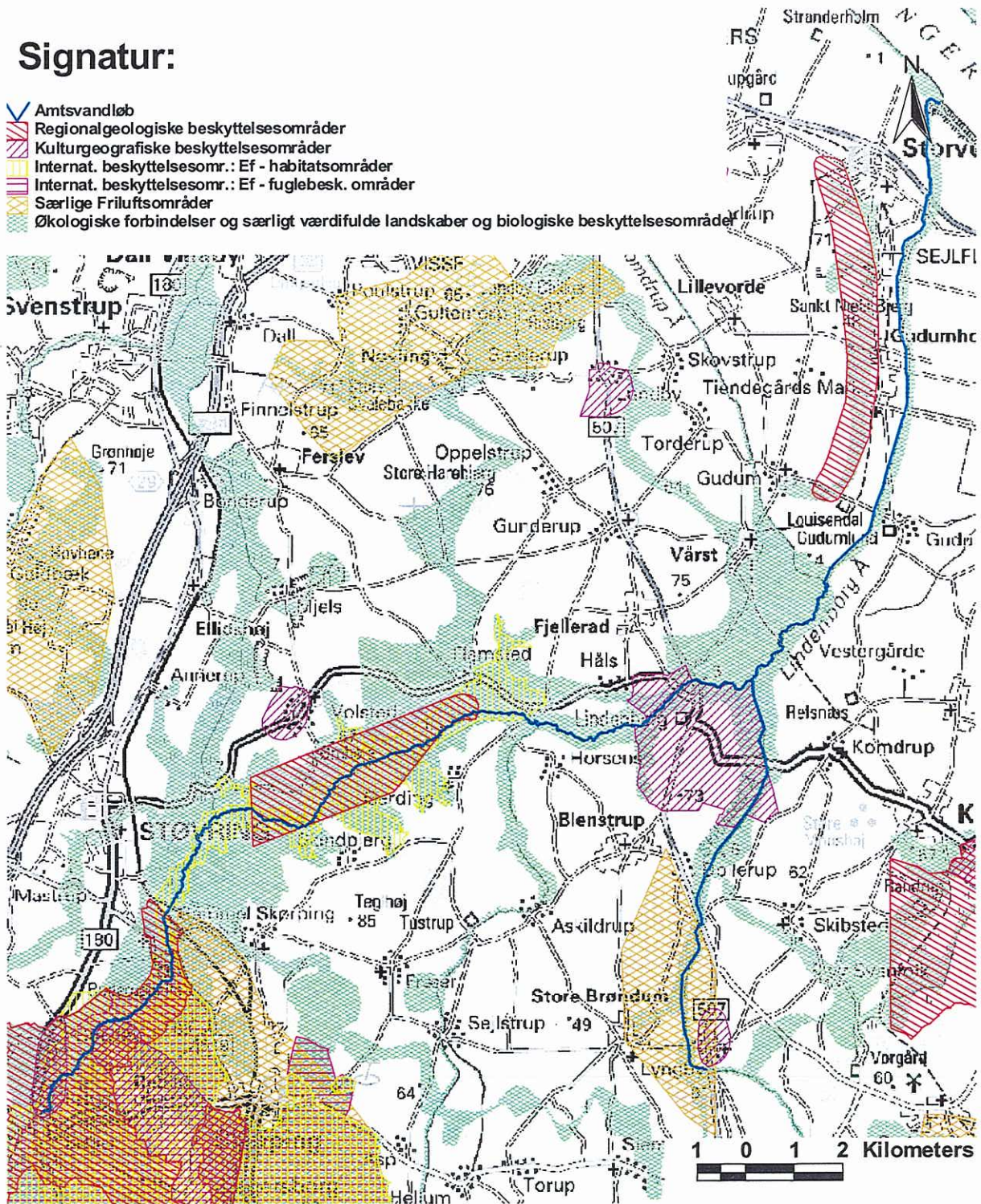
-  Landbrugsområder af særlig interesse
-  Landbrugsområder af almindelig interesse
-  Landbrugsområder af mindre interesse
-  Skovområder
-  By- og sommerhusområder



Figur 7. Oversigtskort over Landbrugsplanens hovedstruktur.

## Signatur:

-  Amtsvandløb
-  Regionalgeologiske beskyttelsesområder
-  Kulturgeografiske beskyttelsesområder
-  Internat. beskyttelsesomr.: Ef - habitatsområder
-  Internat. beskyttelsesomr.: Ef - fuglebesk. områder
-  Særlige Friluftsområder
-  Økologiske forbindelser og særligt værdifulde landskaber og biologiske beskyttelsesområder



Figur 8. Oversigtskort over Fredningsplanens hovedstruktur.



## Signatur:

 Amtsvandløb  
 Beskyttet natur - Vejledende registrering 1995


 Kultureng

 Natureng

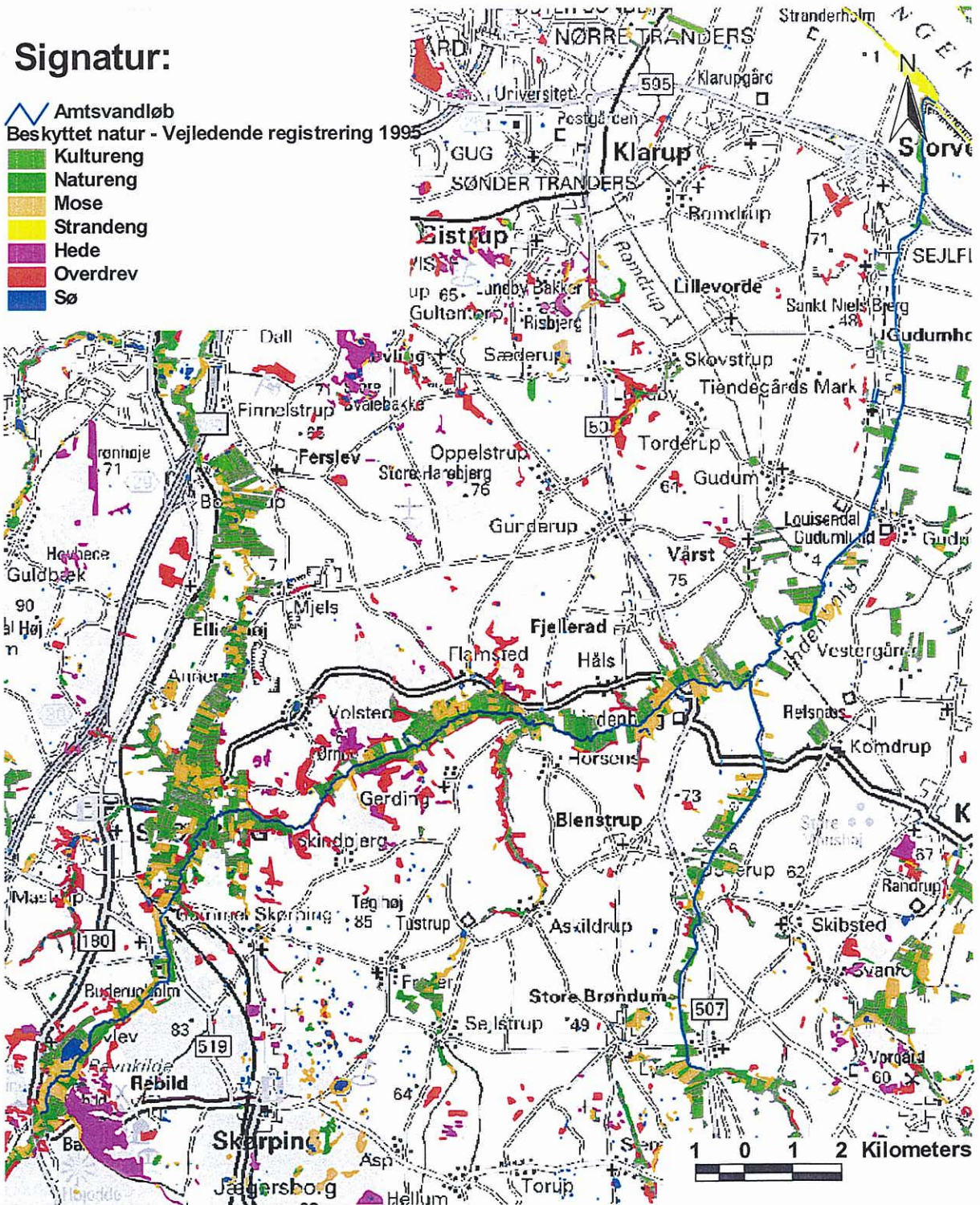
 Mose

 Strandeng

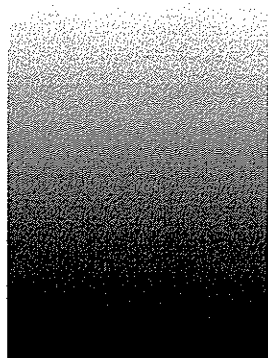
 Hede

 Overdrev

 Sø



Figur nr. 9 Oversigtskort over de områder langs Lindborg Å, som er omfattet af den vejledende registrering efter naturbeskyttelseslovens § 3.



## Bilag B

### Regulativets krav til vandløbets vandføringsevne

*Krav til vandførings-  
evnen*

Amtet har ønsket at sikre Lindenberg Å en vandføringsevne for en grødefri situation, 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 godt kan være lokale indsnævring eller aflejringer, 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 vandføringsevne ikke tages hensyn til evt. grødevækst i vandløbet. Grøde- og kant-skæring reguleres alene efter bestemmelserne i afsnit 7.

Vandløbets teoretiske dimensioner, der er beskrevet i figur 2, er fastlagt på grundlag af det tidligere regulativ for Lindenberg Å's nedre del af 9. januar 1958 (Ladefogeds bro til Buderup bro), regulativ for del af Lindenberg Å's nedre del af 27. november 1963, regulativ for Lindenberg Å's øvre del af 26. marts 1954, samt de faktiske forhold. Ændringerne i forhold til de tidligere regulativer fremgår af bilag E.

*Kontrol af vandfø-  
ringsevnen*

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 vandføringsevnen i det opmålte vandløb og i det teoreti-

ske vandløb 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,  $9 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$  (typisk om sommeren).
2. Ved en års-gennemsnitlig afstrømning,  $11 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ .
3. Ved en stor afstrømning,  $29 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$  (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 det opmålte vandløb foregår på den måde, at forskellen mellem koterne til vandspejlene findes og afbildes.

Figur 10 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 10 ligger under 0,00 m, har det opmålte vandløb en bedre vandføringsevne end det teoretiske vandløb.

Hvis vandspejlet i vandløbet ligger 0,10 m over vandspejlet i det teoretiske vandløb, 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. På figur 10 svarer det til, at kurverne ikke må ligge under -0,20 m efter en opgravning.

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

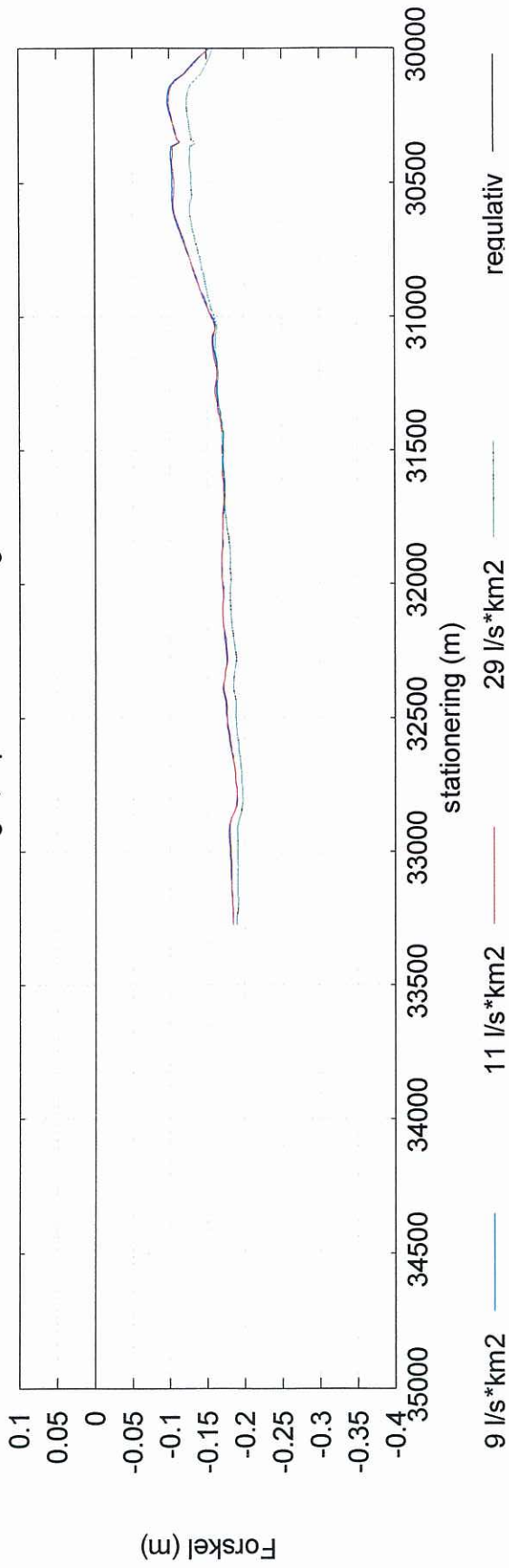
Med bestemmelserne er der taget hensyn til de naturlige variationer, som vandløbets vandføringsevne undergår, således at hyppige opgravninger undgås.

#### Hydraulisk model

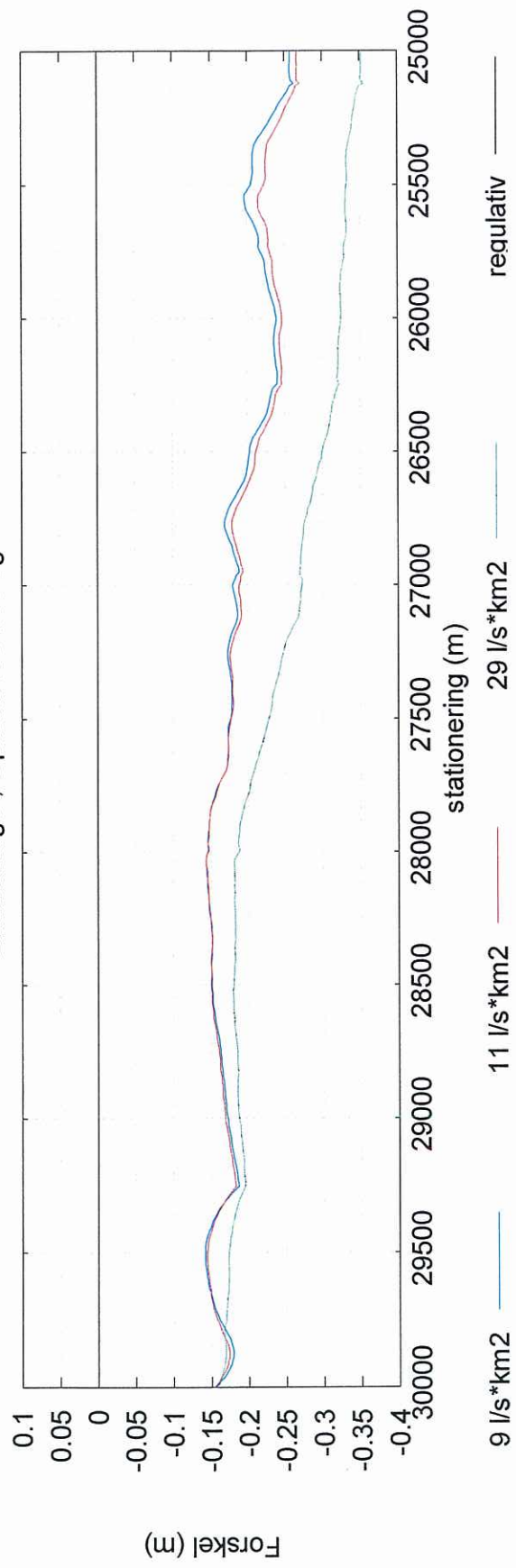
De hydrauliske beregninger gennemføres ved hjælp af vandløbsmodellen MIKE11. Yderligere information og dokumentation findes i "MIKE11, Reference Manual, Danish Hydraulic Institute, november 1995.

Ved beregningerne anvendes en fuldt dynamisk bølge-  
approximation og et Manning-tal på  $30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ .

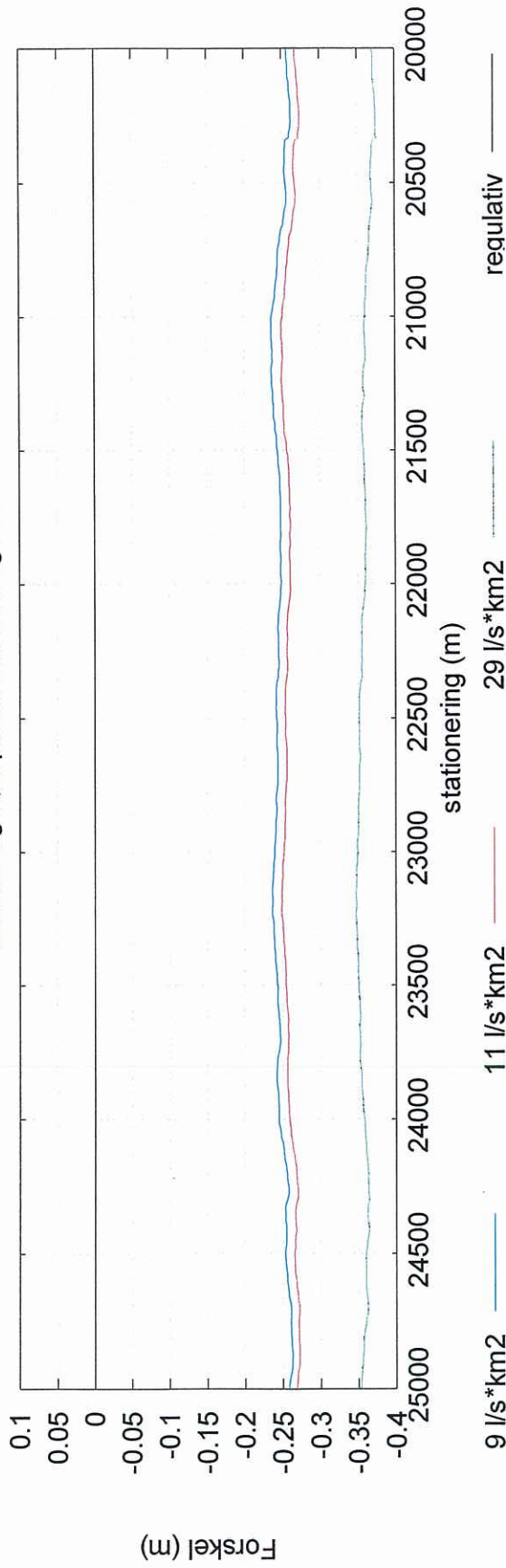
Lindenberg Å, Opmålt 1994/95 og 2001



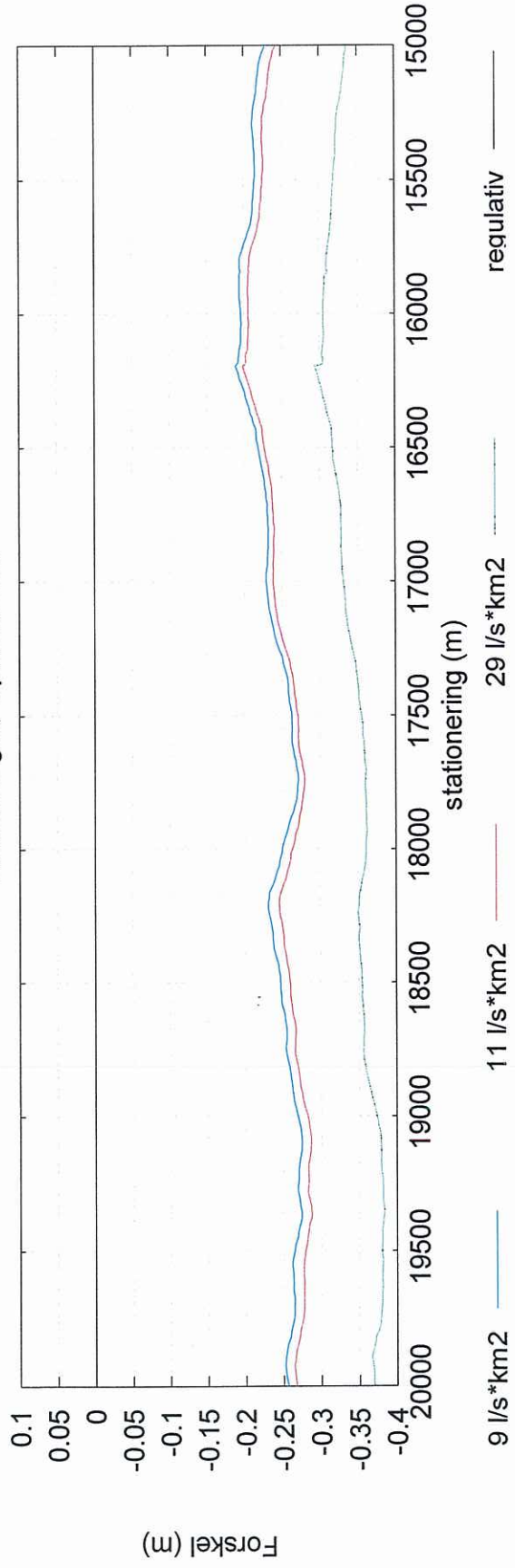
Lindenberg Å, Opmålt 1994/95 og 2001



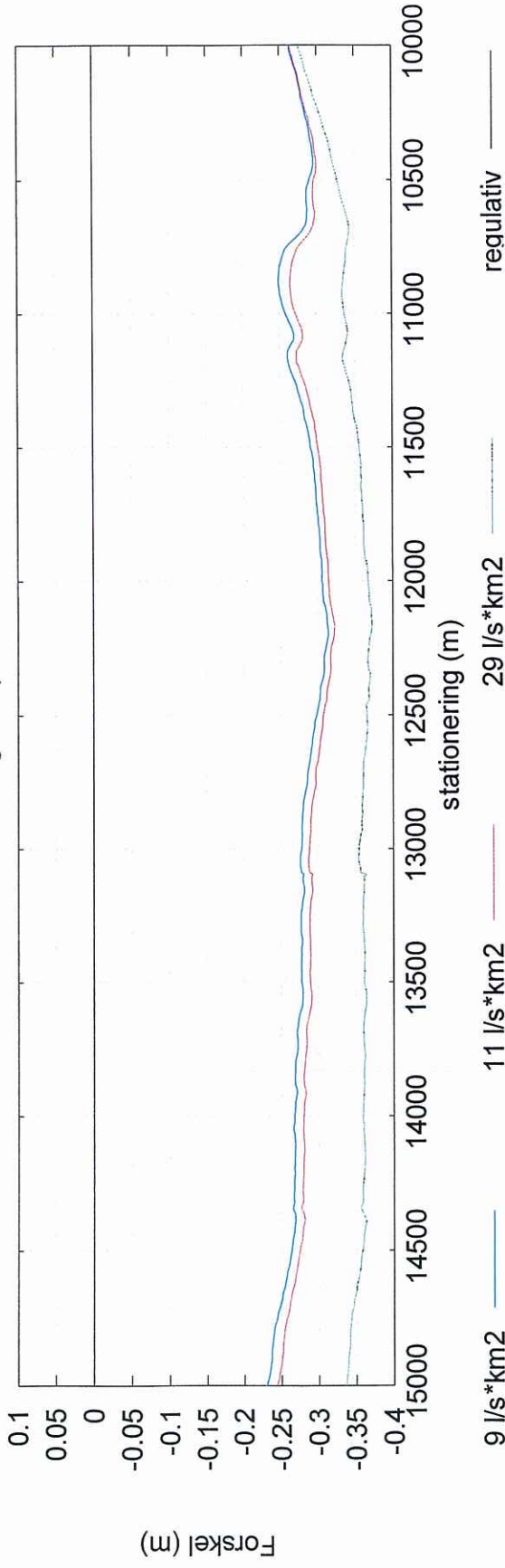
Lindenberg Å, Opmålt 1994/95 og 2000



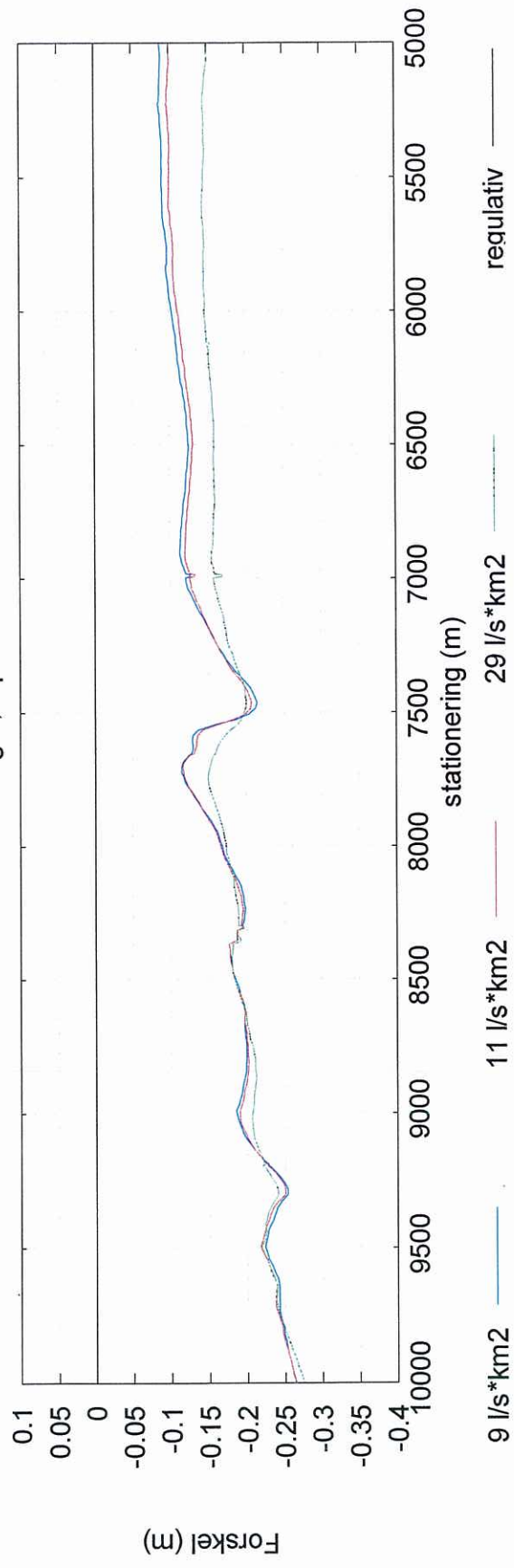
Lindenberg Å, Opmålt 2000



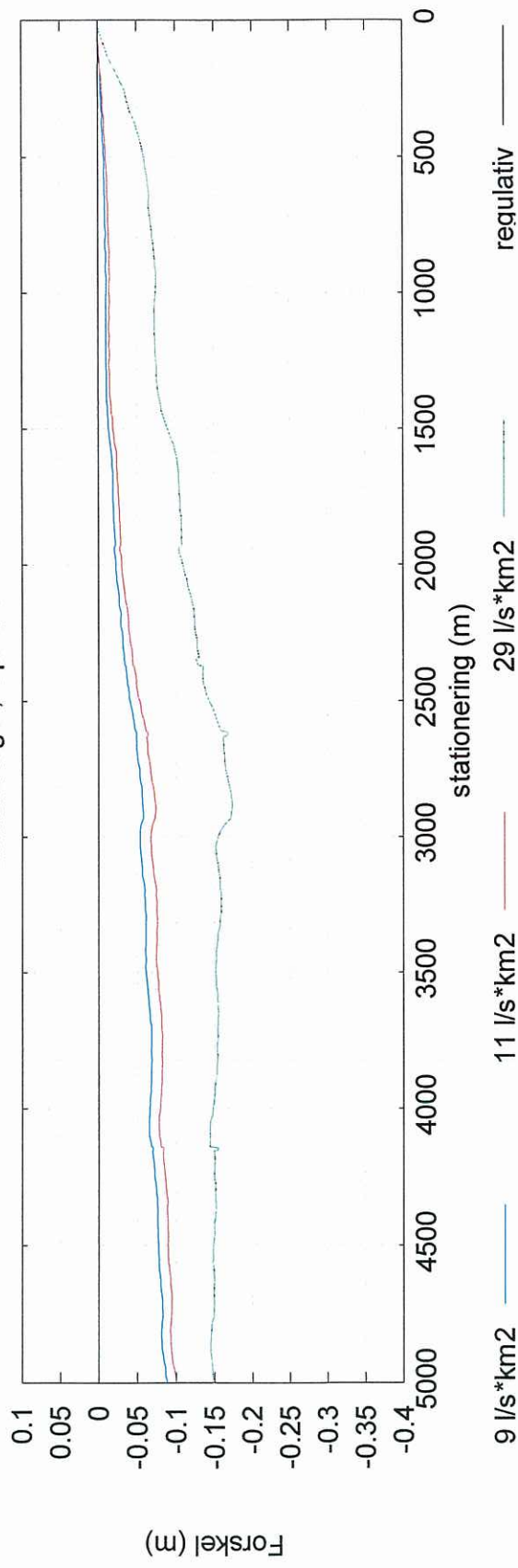
Lindenberg Å, Opmålt 2000



Lindenberg Å, Opmålt 2000

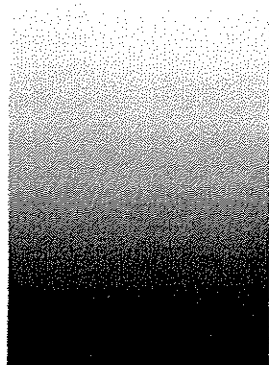


## Lindenberg Å, Opmålt 2000



Figur 10. Beregnede vandspejlsforskelle mellem det opmålte og det teoretiske vandløb ved de i bilag B tre nævnte afstrømninger. Hvis vandspejlsforskellen er over + 0,10 m, skal vandløbet opgraves. Ved opgravning må vandspejlsforskellen maksimalt blive - 0,20 m.





## Bilag C

### Datagrundlag

Lindenberg Å's dimensioner er undersøgt ved opmåling i:

2000: st. 0 – 20.319 m  
1994/1995: st. 20.319 – 29.252 m  
2001: st. 29.252 – 32.390 m  
1994/1995: st. 32.390 – 36.450 m

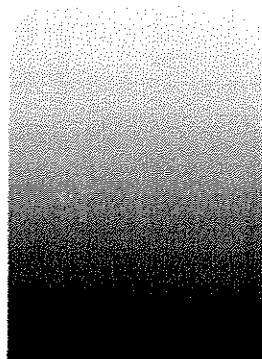
Der er foretaget tværprofilopmåling for ca. hver 100 m, desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer.  
Alle påviste dræn er ligeledes stationeret og koteret.

Af figur 11 fremgår de GI-fixpunkter, der er anvendt ved Naturkontorets opmåling af vandløbet.

GI-fixpunkt	Kote (m DNN)	Beskrivelse
63-04-9006	6,27	Plade med bolt, mrk. A.K. Ved Lindenberg Å. Håls Bro. Punkt midt på S.Ø. støttemur.
63-10-9059	22,56	D.S.B. Lodret bolt. Banelinien mellem Støvring og Skørping Station. Bro over vej fra Gammel Skørping til Buderup Bro. Banekm. 225.915. I S.V. dæksten, S. ende. Strækningen på vestlige banelinie.
63-10-9075	22,21	D.S.B. Lodret bolt. Banelinien mellem Skørping og Støvring. Vestlige banebro over Lindenberg Å. N.Ø. dæksten. Nordlige skifte. Banekm. 226.467.

63-10-9038	22,20	Bolt. Vejen Gammel Skørping – Holmegaard, Ca. 100 m Ø. for Holmegaard. Hvid ejendom, gl. skovfogedhus. Matr. nr. 30g. Ø. gavl. 0,23 m over terræn.
63-10-9044	23,70	Bolt. Vejen Ravnkilde – Buderup Bro. Ca. 1300 m N.Ø. for vej fra Rebild til lan- devejen Hobro – Aalborg. Firlænget gård, Bundgaard. Matr. nr. 3g. Stuehus, Ø. gavl. 0,33 m over terræn
63-10-9068	22,70	D.S.B. Lodret bolt. Banelinien mellem Skørping og Støvring. Vestlige bro over Lindenberg Aa. S.V. dæksten. I sydlige skifte. Banekm. 226.410.
62-11-9003	6,62	Bolt. Sejflod By. Ca. 400 m S. for Sejflod Kirke. Gadekærsvej nr. 29. Gård, Krogstrup, matr. nr. 4g. Punkt i stuehus, V. gavl, midte. 0,18 m over sokkel. 0,45 m over terræn.
62-12-9003	0,95	Plade mrk. G.I. Vejen Storvorde – Mou, S.V. side. Ca. 1100 m S.Ø. for Storvorde Kirke. Engvej. Storvorde Bro. Punkt i skråvange. 0,70 m fra V. kant af vange. 0,55 m under overkant af vange. 0,70 m over terræn.

Figur 11. GI-fixpunkter i tilknytning til Lindenberg Å.



## Bilag D

### Fastlæggelse af strømrendens mindstebredde.

#### Strømrendeskæring

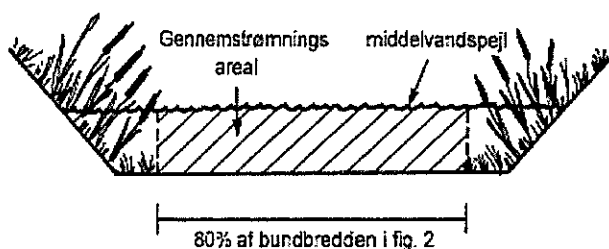
Regulativet indeholder en øvre og nedre grænse for den bredde som strømrenden skal skæres indenfor. Strømrenden fremkommer ved at der ved skæringen efterlades grøde langs vandløbets sider. Strømrendeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation som findes indenfor strømrenden.

#### Beregning af strømrendens mindstebredde

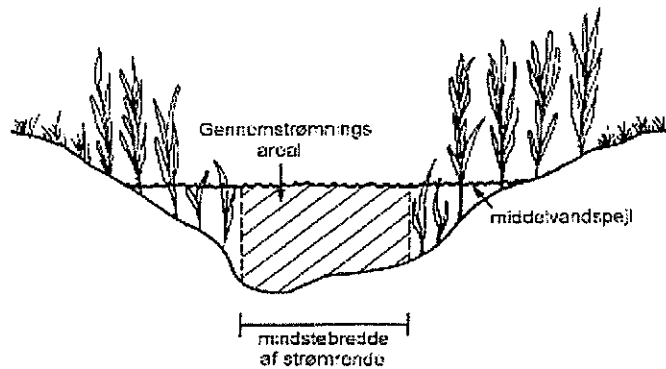
Mindstebredden af strømrenden fastlægges ud fra dimensionerne i figur 2 og vandspejlet ved årsmiddelvandføringen

Strømrendens 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 bundkoterne i figur 2. Gennemstrømningsarealet beregnes ud fra vandspejlet ved årsmiddelvandføringen. Arealet er illustreret på figur 12A.

Mindstebredden af strømrenden i det opmålte vandløb fastlægges herefter således, at det skraverede areal på figur 12B (vandløbet) bliver lig det skraverede areal på figur 12A (det teoretiske vandløb).



Figur 12A. Et vandløb med dimensioner som i figur 2.



Figur 12B. Det opmålte vandløb.

Strømrendens mindstebredde for en vandløbsstrækning beregnes som middelværdier for de enkelte tværsnit på strækningen. Strømrendens mindste- og størstebredde fremgår af figur 5.

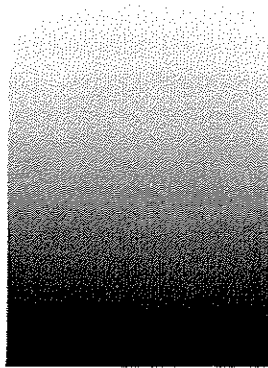
På strækninger hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrenden, kan der efterlades grøde, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. fig. 12 A og 12 B.

Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrende der fremkommer ved skæringen, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. fig. 12A og 12 B.

Mellem to grødeskæringer vil der ske en gradvis tilgroning af strømrenden med grøde. Strømrendens bredde kan således mellem 2 grødeskæringer være mindre end mindstebredden fastlagt i figur 5.

Hvis senere opmålinger viser at vandløbet ændrer skikkelse, kan amtet ændre strømrendens mindstebredde, dog således at gennemstrømningsarealet fortsat er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. fig. 12 A og 12 B. Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrendens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks-naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringssæsson.

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 Lindenberg Å. Vedligeholdelsen omfatter både grødeskæring og opgravning af aflejringer.

### Vandføringsevne

I en grødefri situation skal Lindenberg Å sikres en vandføringsevne, svarende til de teoretiske dimensioner, der er beskrevet i figur 2. I det omfang vandløbet ikke kan opfylde dette krav, vil de pågældende aflejringer blive fjernet, jfr. 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 opmåling af Lindenberg Å i 1994/1995, 2000 og 2001 er der foretaget en hydraulisk beregning efter de principper, der er beskrevet i bilag B. Resultatet af den hydrauliske beregning ses af figur 10. Kravene til vandføringsevnen er, som det fremgår af figur 10, opfyldt på hele vandløbsstrækningen.

Amtet har ved fastlæggelsen af de teoretiske dimensioner besluttet, at foretage ændringer i forhold til det tidligere gældende regulativ for Lindenberg Å af 9. januar 1958 (Ladefogeds bro til Buderup bro), regulativ for del af Lindenberg Å's nedre del af 27. november 1963 og regulativ for Lindenberg Å's øvre del af 26. marts 1954.

Det nye regulativs krav til vandføringsevnen er forbedret, på vandløbsstrækningen fra Limfjorden til den nordligste jernbanebro (i alt 30.366 m), i forhold til den hidtil gældende regulativskikkelse svarende til, at bundkoten er sænket til 20 cm over det niveau som bunden faktisk ligger i. Bundbredden er uændret i forhold til den hidtil gældende regulativskikkelse. Dette betyder, at der ved evt. kommende opgravninger, ikke må graves dybere end til den nuværende faktiske bund. Ændringen er et udtryk for en delvis tilpasning af regulativet til de faktiske forhold.

Det nye regulativs krav til vandføringsevnen er uændret, på vandløbsstrækningen fra den nordligste jernbanebro til Lille Blåkilde (i alt 2.909 m), i forhold til den hidtil gældende regulativskikkelse. Bundbredden er uændret i forhold til den hidtil gældende regulativskikkelse. Dette betyder, at der ved evt. kommende opgravninger, ikke må graves dybere end det hidtil har været tilladt.

Det nye regulativs indeholder ingen krav til vandføringsevnen, på vandløbs-strækningen fra Lille Blåkilde til Nybro (i alt 3.175 m). Dette betyder, at der ikke må foretages opgravninger. Ændringen er et udtryk for en tilpasning af regulativet til fredningsbestemmelserne.

Ændringerne i forhold til det ældre regulativ for Lindenberg Å fremgår af figur 13:

Station (m)	Ændring i bundkote (m)	Bemærkninger
0	0,00	Udløb i Limfjorden
2.527	0,00	
2.932	-0,06	Skalapæl 29
5.911	-0,01	Skalapæl 59
6.070	0,00	
6.905	0,00	
6.962	-0,13	Tilløb, Gudumlund Tørvekanal
7.038	-0,15	Skalapæl 70
7.546	-0,32	Skalapæl 75
7.880	-0,36	Skalapæl 79
8.333	-0,36	Skalapæl 83
9.192	-0,22	Kommunevejsbro, Møllebro
10.243	-0,21	Skalapæl 102
11.122	-0,09	Skalapæl 111
12.719	-0,32	Skalapæl 127
14.363	-0,34	
14.755	-0,16	
16.188	-0,12	Kommunevejsbro, Fjellerad Bygade
17.166	-0,20	Skalapæl 172
18.238	-0,20	Skalapæl 182
18.696	-0,04	Skalapæl 187
19.276	0,00	
19.896	0,00	
20.100	-0,03	Skalapæl 201
20.319	-0,11	
20.325	-0,11	Håls Bro
22.881	-0,45	Skalapæl 229
24.200	-0,28	Skalapæl 242
24.922	-0,39	Skalapæl 249
25.590	-0,13	
26.574	-0,27	Skalapæl 266
26.978	-0,04	
28.000	-0,14	Tilløb, Skiveren
29.252	-0,16	Skalapæl 293

29.805	0,00	
30.978	0,00	
31.428	-0,07	Buderup Bro
32.390	-0,11	Skalapæl 324
33.275	-0,20	Tilløb, Lille Blåkilde
33.275	naturlig	Tilløb, Lille Blåkilde
36.450	naturlig	Nybro

Figur 13. Ændringer i kravene til Lindenberg Å's teoretiske dimensioner.

Ændringen af vandløbets teoretiske dimensioner betyder, at vandspejlet kan stige med op til 10-48 cm (mod tidligere vandspejlsstigninger med op til 10-75 cm) ved store afstrømninger, uden at det er i strid med regulativet, jf. figur 10.

Ændringen af de teoretiske dimensioner vil ved de små og middelstore afstrømninger betyde, at vandspejlet kan stige 10-42 cm (mod tidligere 10-70 cm), uden at det er i strid med regulativet, jf. figur 10.

På de øverste 3.175 m (Lille Blåkilde til Nybro) ændres regulativet således, at der ikke længere er nogen krav til vandløbets teoretiske dimensioner. Det betyder at vandløbet frit kan udvikle sig, uden at det er i strid med regulativet.

### Grødeskæring

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

Miljøvenlig grønnskæring indebærer bl.a., at grøden skæres i en strømmende ved at der efterlades grøde langs vandløbets sider, samt at strømmenden gives et snoet forløb. Der kan også efterlades mindre grødeøer i selve strømmenden. Miljøvenlig grønnskæring 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 miljøvenlige grønnskæring giver en større fysisk variation i vandløbet.

Behovsstyret grønnskæring indebærer, at grøden skæres inden de grønnskæringsterminer, som er angivet i afsnit 7. I år med ekstraordinær stor grødevækst kan amtet beslutte at iværksætte supplerende grønnskæring. Hvis amtet i forbindelse med det løbende syn beslutter, at der er behov for grønnskæring, skal denne iværksættes senest 2 uger herefter. Situationen med ekstraordinær stor grødevækst kan eksempelvis være en supplerende grønnskæring i november måned efter et meget mildt og solrigt efterår, eller en skæring i marts/april efter en meget mild vinter.

Vedtagelsen af regulativet betyder en reduceret grønnskæringshyppighed set i forhold til situationen før regulativets ikrafttræden, men en forøgelse i forhold til antallet af grønnskæringer i det ældre re-

regulativ for Lindenberg Å. Antallet af grødeskæringer er således reduceret fra de tidligere op til 4-6 årlige grødeskæringer til 4 fastlagte grødeskæringer på strækningen fra Limfjorden til Håls Bro (i alt 20.325 m) og på strækningen fra den nordligste jernbanebro til Buderup Bro (i alt 1.075 m).

På de resterende 15.050 m af Lindenberg Å betyder vedtagelsen af regulativet både en reduceret grødeskæringshyppighed set i forhold til situationen før regulativets ikrafttræden og i forhold til antallet af grødeskæringer i det ældre regulativ for Lindenberg Å.

Antallet af årlige grødeskæringer er reduceret fra de tidligere op til 6 årlige grødeskæringer til 2 fastlagte årlige grødeskæringer på strækningen fra Håls Bro til nordligste jernbanebro (i alt 10.028 m) og på strækningen fra Buderup Bro til Lille Blåkilde (i alt 1.851 m).

Dette vil betyde, hyppigere oversvømmelser i grødeperioden på især de lavestliggende arealer, 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 15. november efter bestemmelserne i afsnit 7. Dette gøres for at forbedre afstrømningsforholdene i vinterhalvåret for større afstrømninger.

### **Fredning**

Den øverste del af Lindenberg Å, fra Nybro til jernbanebroen nord for Buderupholm, samt Kovads Bæk er omfattet af en fredning fra februar 2002 for Gravlevdalen, Rebild Bakker og opstrøms dele af Lindenberg Å. Fredningen er rejst af Skov- og Naturstyrelsen samt Nordjyllands Amt. Fredningen har bl.a. til formål at genskabe Lindenberg Å og dennes tilløb i deres naturlige tilstand og forløb.

Der forudsættes en forlægning af Lindenberg Å og Kovads Bæk, i overensstemmelse med kort fra 1792, samt en retablering af Gravlev Sø. Fredningen indeholder et forbud mod at ændre vandløb og vandstand ved at foretage et fysisk indgreb i vandløbet, f.eks. ved at grave i vandløbet, med mindre det sker som led i fredningsmyndighedens landskabspleje eller naturgenopretning.

Regulativet for den berørte del af Lindenberg Å og Kovads Bæk skal respektere fredningen. Fredningsnævnet kan meddele dispensation fra bestemmelserne i forslaget, hvis det ansøgte ikke strider mod fredningens formål. Regulativet for Lindenberg Å respekterer formålet i fredningen.

### **Dræning**

På figur 14 er alle påviste dræn og andre rørtilløb stationeret og koteret.

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



ve fjernet ved amtets foranstaltning jf. regulativbestemmelsen i afsnit 7. Det vil sige, at amtet ikke kan give garanti for, at der er frit udløb fra dræn, der ligger under disse bundkoter.



# Lindenberg Å

# Nordjyllands Amt

VASP

Opmålt 2000, 1994/95 og 2001

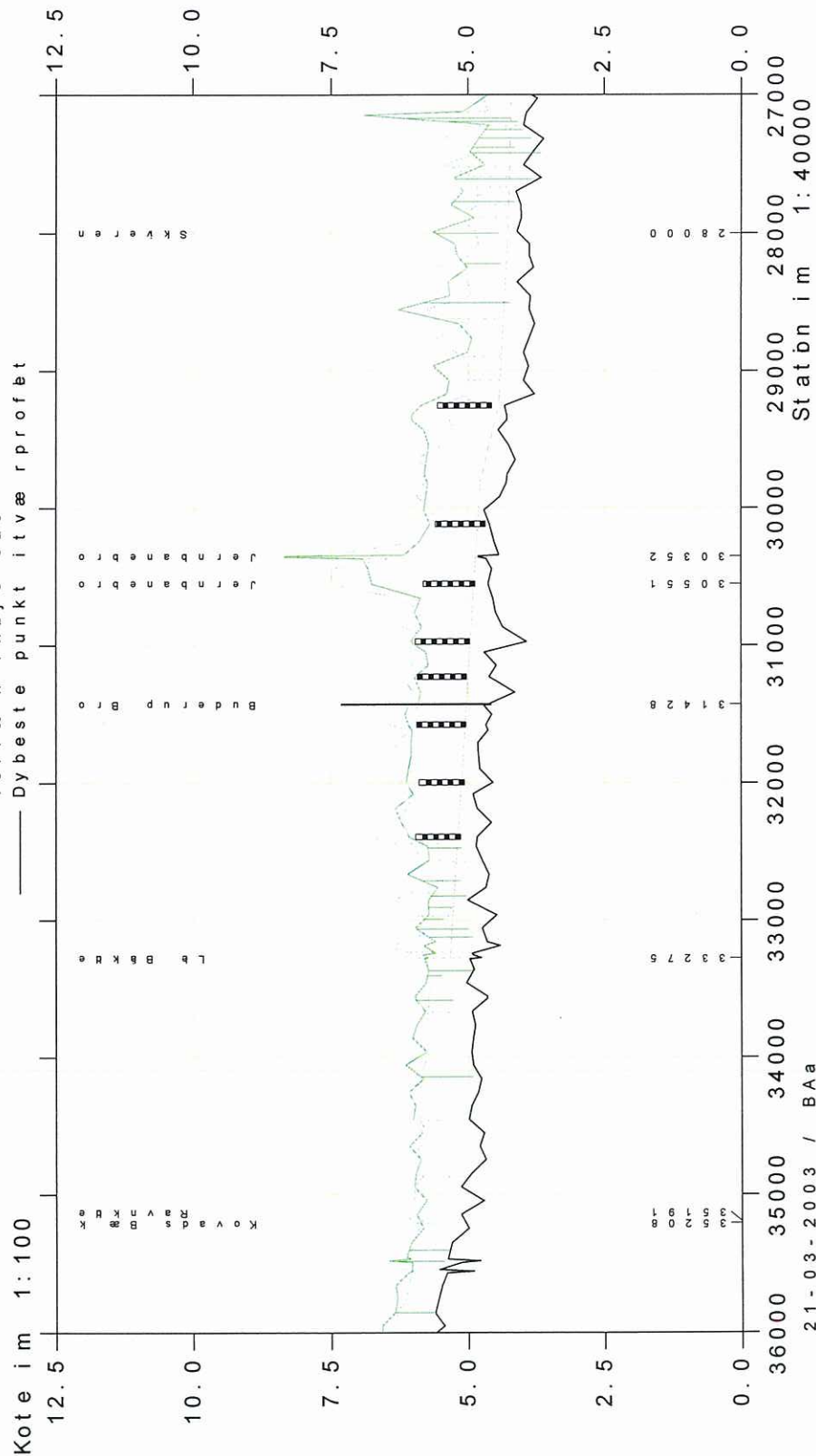
Forslag til nyt reguåtv 2003

Reguåtv bundkote

Terræven i venstre side

Terræven i højre side

Dybeste punkt i tværsnittet





# Nordjyllands Amt

# Lindenberg Å

VASP

Opmåling 2000, 1994/95 og 2001

Forsøgt linjert reguativ 2003

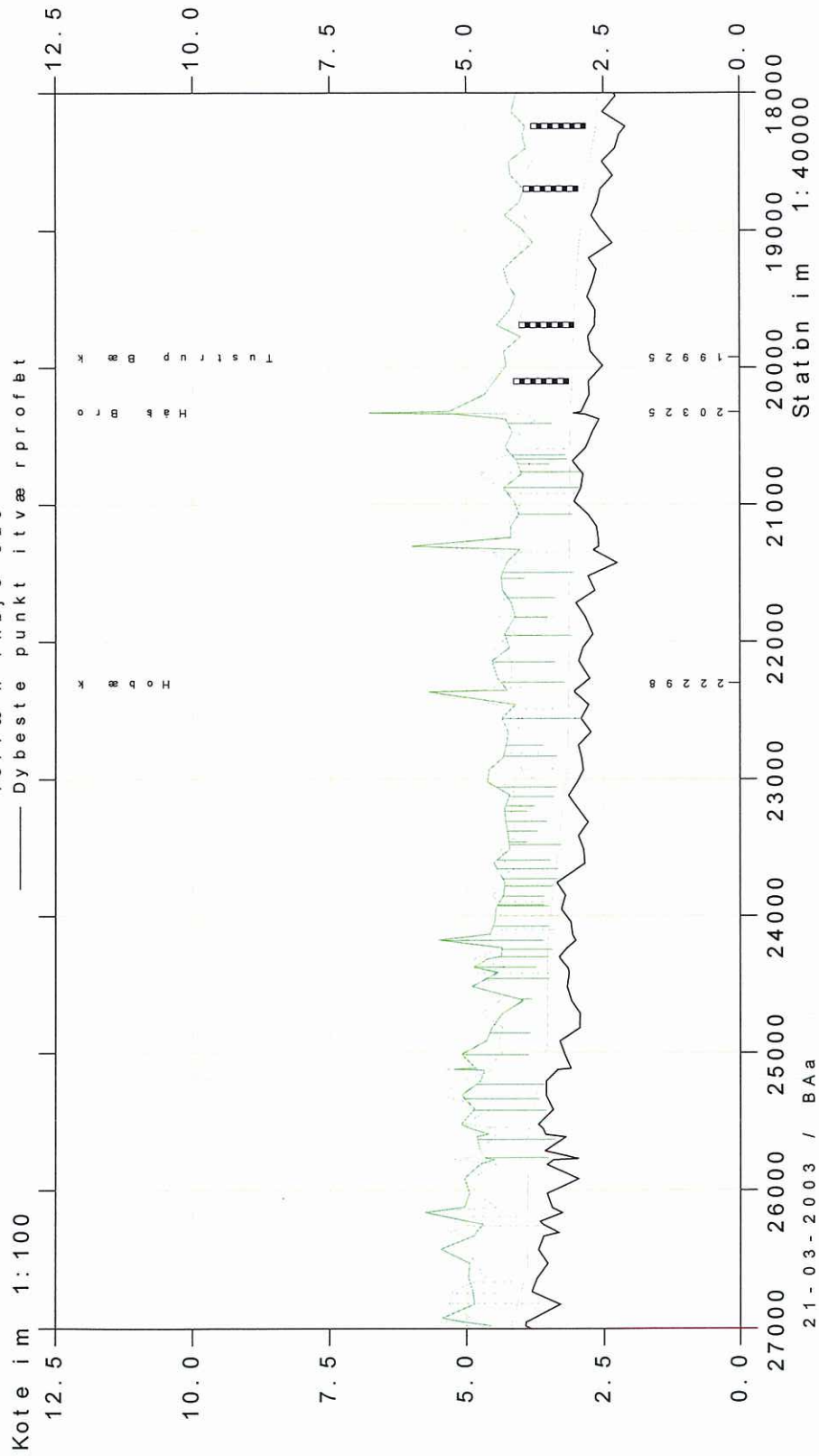
Navne (tålb & broer)

Reguativ bundkote

Terrænlivenstreside

Terrænlivhøjreside

Dybste punkt i tværsprøbet





# Nordjyllands Amt

# Lindenberg Å

VASP

Opmåling 2000, 1994/95 og 2001

Forslag til nyt regulativ 2003

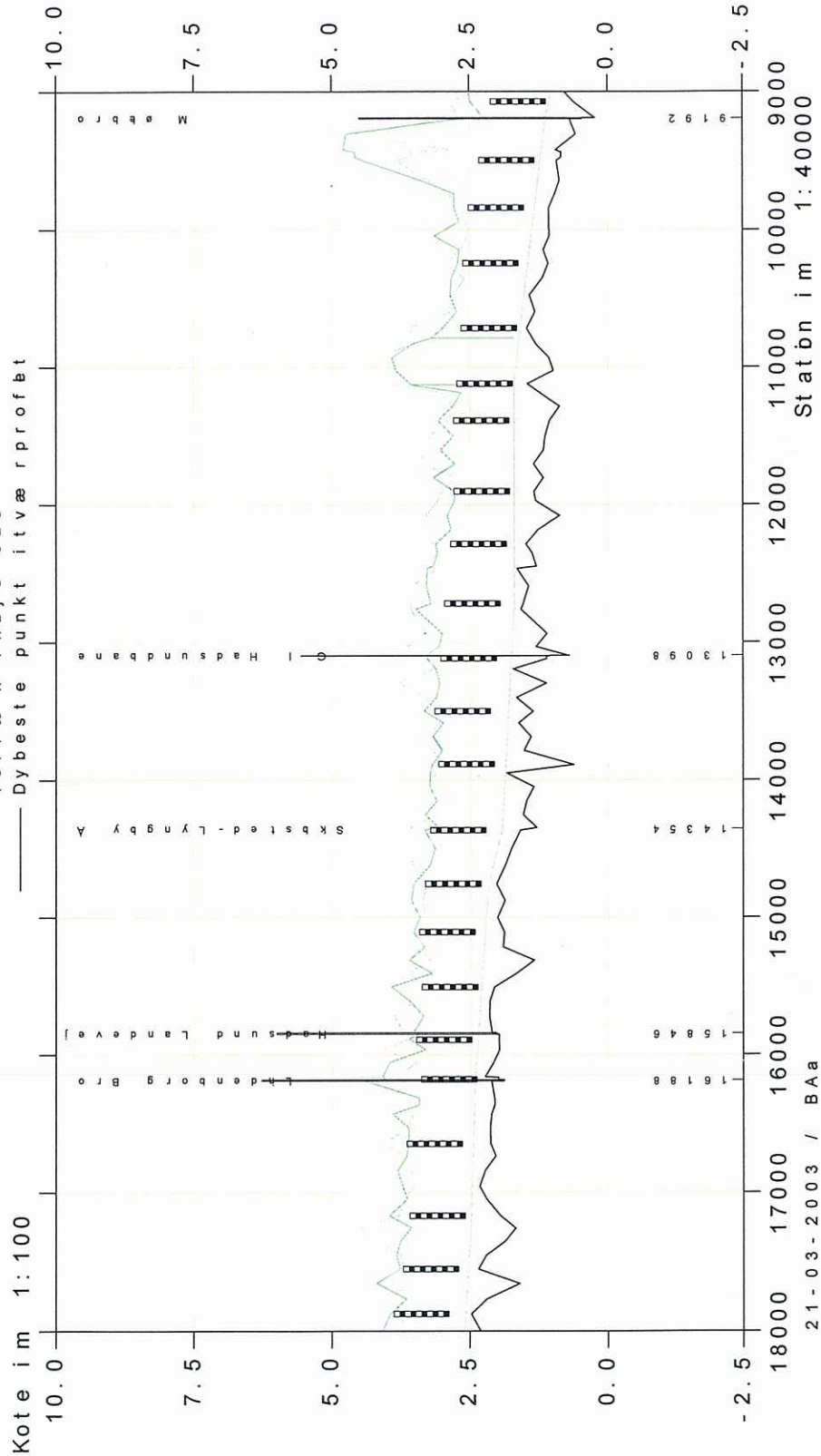
Navne (tøbb & broer)

Regulativ bundkote

Terrænaven i venstre side

Terrænaven i højre side

Dybste punkt i tværsnittet





## Nordjyllands Amt

## Lindenberg Å

VASP

Opmålt 2000, 1994/95 og 2001

Forsøgt inlyt reguativ 2003

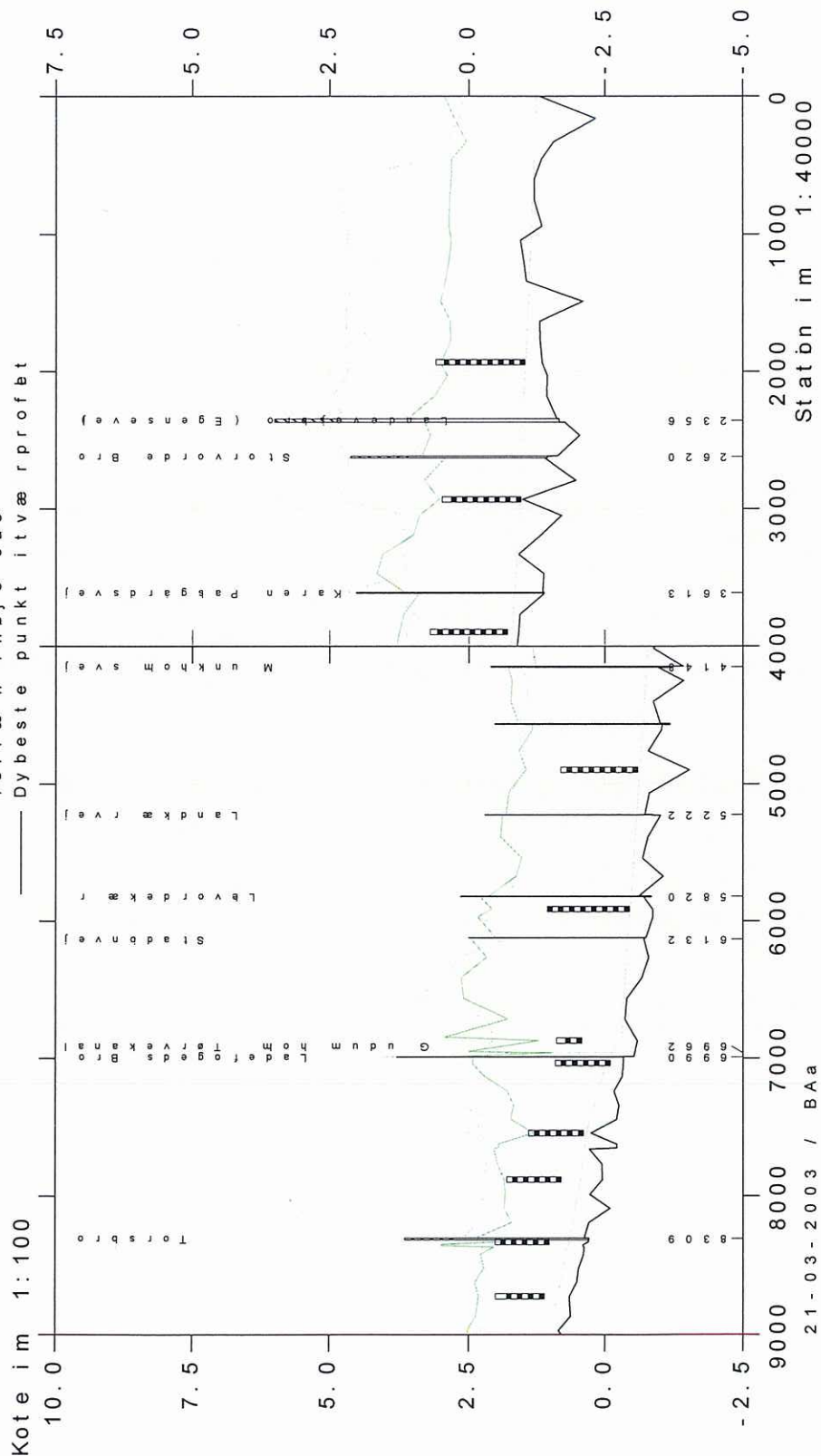
Navne (tøb & broer)

Reguativ bundkote

Terrænlivenstreside

Terrænlhøjreside

Dybeste punkt i tværsprøbet



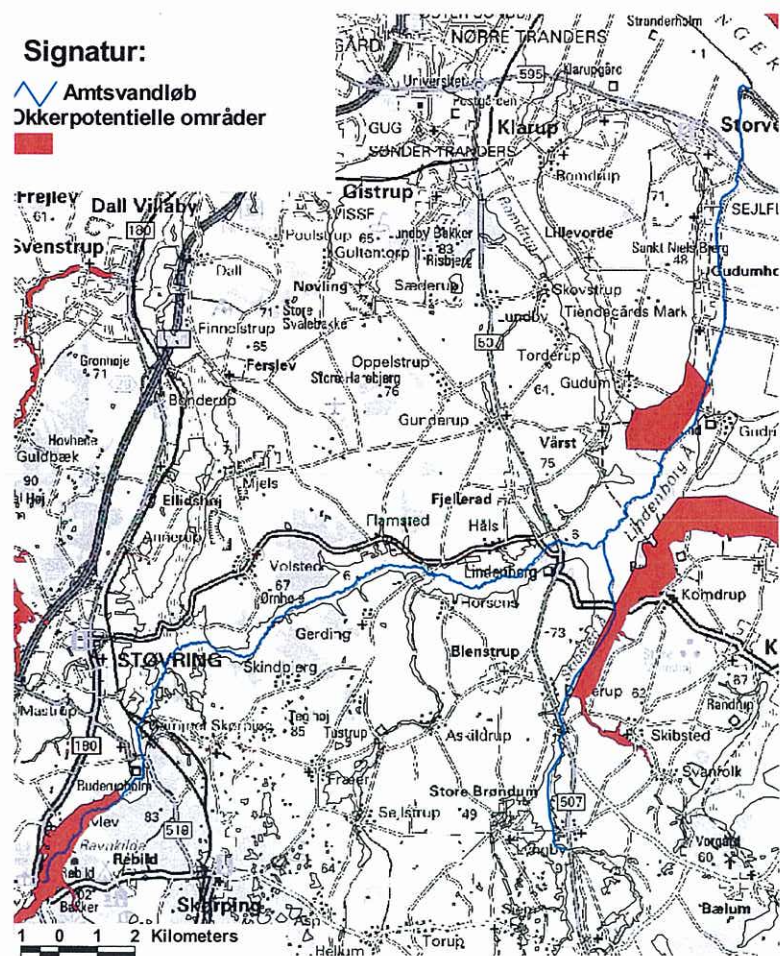
Figur 14. Længdeprofil for Lindenberg Å. På profilet er indtegnet bundkoterne, jf. figur 2, dybeste sted i det opmålte profil, højre og venstre vandløbskanter, vandstand på opmålingsdagen, samt påviste dræn og andre rør-tilløbs placering.



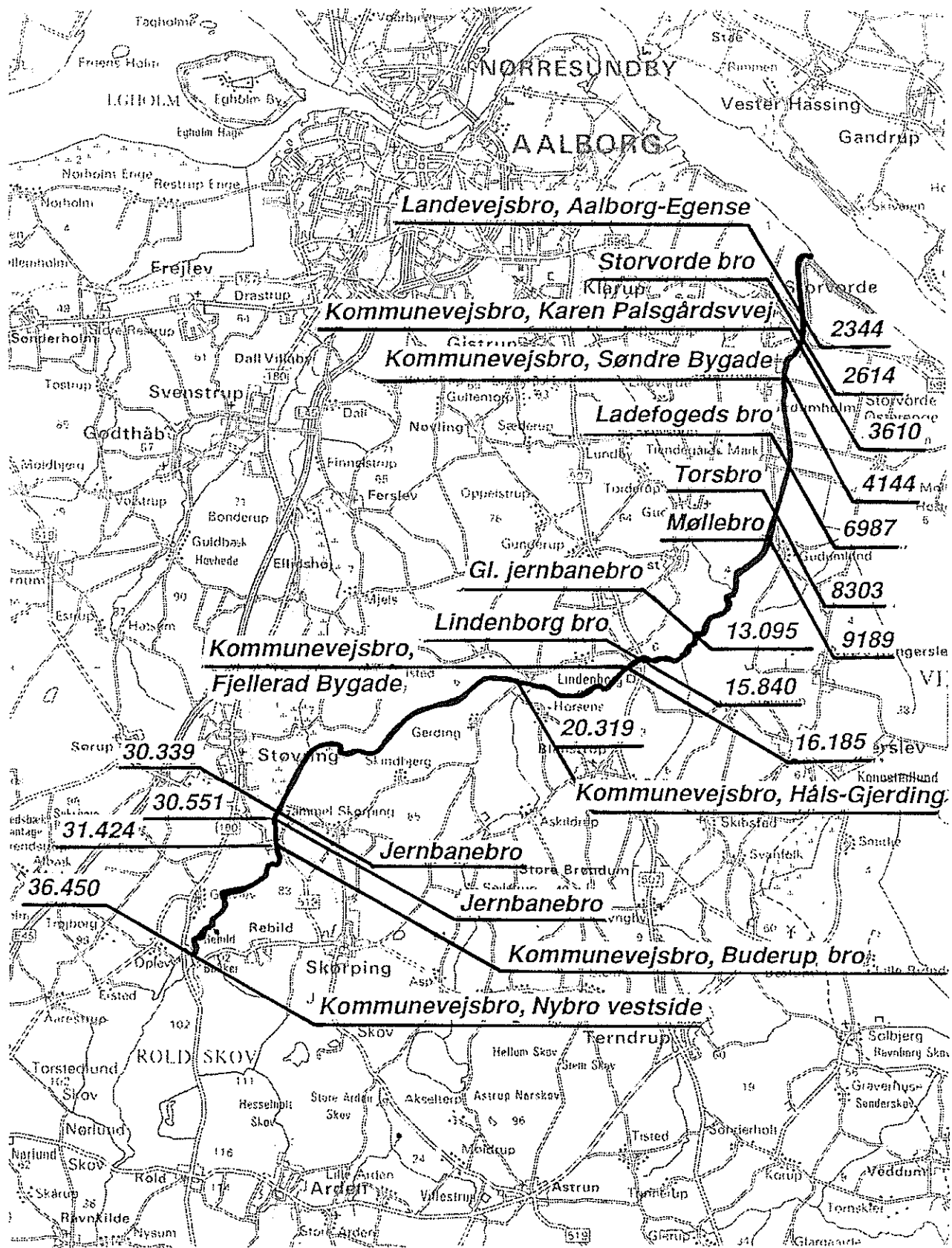


## Bilag F

### Oversigtskort for Lindenberg Å



Figur 15. Oversigt over de okkerpotentielle områder ved Lindenberg Å efter Miljøstyrelsens kortlægning i 1981-1983.



Figur 16. Oversigt over stationeringen ved Lindenberg Å. Afstanden er angivet i meter fra vandløbets udløb i Limfjorden.