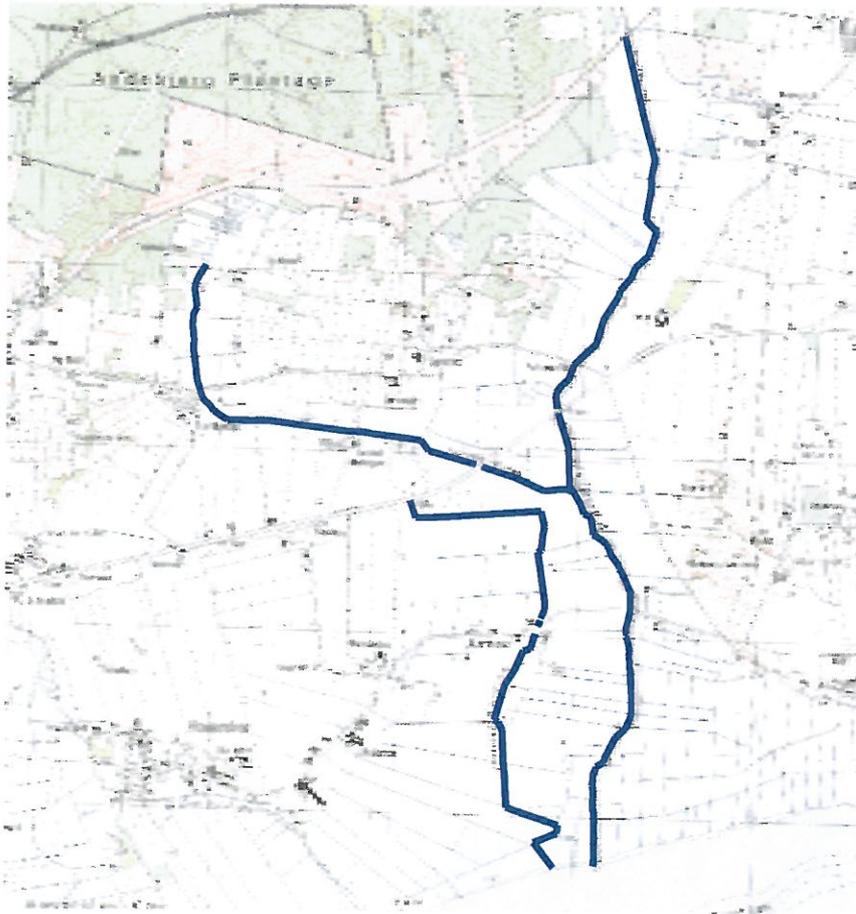




Fjerritslev Kommune, Teknik og Miljø

Regulativ for kommunevandløbene:

Pallisvad å
Lørsted mølle å
Holmsø kærgrøft



Marts 2005

Forord

Af et vandløbsregulativ fremgår det hvordan et offentlig vandløbs vandføringsevne og vedligeholdelse skal være. Det er populært sagt en aftale mellem brugere og myndighed om:

- vandløbenes fysiske tilstand,
- vandløbenes vedligeholdelse, samt
- rettigheder og pligter ved vandløbene.

Dette regulativ er opbygget således, at den første del indeholder

- en beskrivelse af vandløbene, samt
- de forhold der er specifikke for vandløbene.

Den anden del af regulativet er udformet som bilag og indeholder

- en redegørelse af grundlaget for og konsekvenserne af regulativforslaget, bilag 1 samt
- Fællesbestemmelser, Februar 2004, bilag 2.

Materialet, der ligger til grund for regulativets udarbejdelse, kan ved henvendelse ses på Fjerritslev Kommune, Teknik- og Miljø.

Indholdsfortegnelse

1	Grundlaget for regulativet	4
1.1	Regulativets lovgrundlag m.v.:	4
2	Beskrivelse af vandløbene	5
3	Vandløbenes målsætning, skikkelse, og dimensioner	6
3.1	Målsætning	6
3.2	Skikkelse.....	6
3.3	Dimensioner.....	7
4	Bygværker	15
4.1	Broer og overkørsler.....	15
4.2	Rørlagte strækninger	18
4.3	Rørtilløb og åbne tilløb.....	18
4.4	Faskiner	21
4.5	Krydsende ledninger	21
5	Administrative bestemmelser	22
6	Sejlads	22
7	Bredejerforhold	22
8	Vedligeholdelse	22
9	Tilsyn	23
10	Revision	23
11	Regulativets ikrafttræden	23
	Redegørelse	25
	Fastsættelse af krav til vandføringsevne ved teoretisk skikkelse	30
	Konsekvenser	32

1 Grundlaget for regulativet

Nærværende regulativ omfatter følgende vandløb, der er optaget som kommunevandløb i Fjerritslev Kommune, Nordjyllands Amt:

Nr. 44 Pallisvad å

Nr. 45 Lørsted mølle å

Nr. 46 Holmsø kærgrøft

Pallisvad å er ligeledes optaget som fælleskommunal vandløb i Brovst Kommune, Nordjyllands amt.

1.1 Regulativets lovgrundlag m.v.:

1. Lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb med de ændringer der følger af lovbekendtgørelse nr. 882 af 18. august 2004 om vandløb.
2. Bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb.
3. Regionplan 2001 for Nordjyllands Amt, herunder diverse sektorplaner.
4. De eksisterende forhold, som er opmålt i marts 2004 af Hedeselskabet Miljø og Energi A/S.
5. Planloven, Naturbeskyttelsesloven, fredningsplaner, m.fl.. Disse vurderes i en samlet redegørelse, bilag 1.

For så vidt angår tidligere truffne afgørelser og bestemmelser henvises til kommunens vandløbsregister.

For **Pallisvad å** er de tidligere forhold fastlagt på grundlag af:

- Kendelse af 15. juni 1955.
- Regulativ af 20. november 1967.
- Regulativ for Pallisvad å med tilløb, vedtaget af Brovst kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg den 12. marts 1997 og af Fjerritslev kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg, den 28. januar 1997.

For **Lørsted mølle å** er de tidligere forhold fastlagt på grundlag af:

- Vandsynskendelse af 30. marts 1943.
- Kendelse af 15. juni 1955.
- Regulativ af 30. august 1967.
- Reguleringstilladelse af 16. juni 1994.
- Regulativ for Pallisvad å med tilløb, vedtaget af Fjerritslev kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg, 28. januar 1997.

For **Holmsø kærgrøft** er de tidligere forhold fastlagt på grundlag af:

- Vandsynsforlig af 24. februar 1948.
- Landvæsensnævnskendelse af 19. december 1966.
- Regulativ for Holmsø kærgrøft, godkendt af Hjørring amtsråd den 30. august 1967.
- Regulativ for Holmsø kærgrøft, vedtaget af Fjerritslev kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg, 9. februar 2000.

Nærværende regulativ erstatter de tidligere regulativer gældende for **Pallisvad å**, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft**.

2 **Beskrivelse af vandløbene**

Regulativet omfatter **Pallisvad å**, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft**, alle beliggende inden for Fjerritslev Kommune.

Pallisvad å har direkte afløb til Limfjorden.

Lørsted mølle å er tilløb til Pallisvad å.

Holmsø kærgrøft har direkte afløb til Limfjorden.

Pallisvad å begynder som kommunevandløb ved sydsiden af nedlagt jernbane i skellet mellem matr. nr. 7^u, Lørsted By, Haverslev og 3^d, Flegum By, Torslev. Herfra forløber vandløbet overvejende i sydlig retning til dets udløb i Limfjorden i skellet mellem matr. nr. 6^e, Holmsø By, Haverslev og 7^m, Attrup By, Torslev.

Lørsted mølle å begynder som kommunevandløb på matr. nr. 8^b, Tanderup By, Haverslev ved indløb af ø 60 cm rørbro. Herfra forløber vandløbet hovedsagelig i sydlig retning til Lørstedvej og videre, hovedsagelig i østlig retning, til dets udløb i Pallisvad å, i skellet mellem matr. nr. 2^{ap}, Lørsted By, Haverslev og 30^e, Holmsø By, Haverslev.

Holmsø kærgrøft begynder som kommunevandløb ved sydsiden af Kirkedalsvej i skellet mellem matr. nr. 3ⁿ og 1^m, Holmsø By, Haverslev. Herfra forløber vandløbet overvejende mod øst og syd til dets udløb i Limfjorden i skellet mellem matr. nr. 3i og 8^k, Holmsø By, Haverslev.

Regulativet omfatter i alt 11.132 m vandløb.

Lørsted mølle å og **Holmsø kærgrøft** forløber udelukkende inden for Fjerritslev Kommunes grænser.

Pallisvad å forløber som kommunegrænse mellem Brovst Kommune og Fjerritslev Kommune fra st. 0 m til udløbet i Limfjorden. Af de seneste matrikelkort fremgår det, at vandløbet på mindre delstrækninger ikke følger kommunegrænsen, hvilket kan skyldes mindre reguleringer og erosion kan ligeledes have bevirket, at vandløbet har flyttet sig i terrænet. Da disse forhold kun vanskeligt lader sig registrere i terrænet, og er gensidige i begge kommuner, er der valgt at se bort fra disse forhold, i forbindelse med administrationen af vandløbet.

Pallisvad å har en samlet længde på 5.032 m.

Lørsted mølle å har en samlet længde på 2.890 m.

Holmsø kærgrøft har en samlet længde på 3.210 m, heraf er 33 m rørlagt.

Med hensyn til vandløbenes nærmere beliggenhed henvises til oversigtskort i 1:25.000, bilag 3.

3 **Vandløbenes målsætning, skikkelse, og dimensioner**

Vandløbene er alle stationeret fra øvre ende med begyndelsepunktet som station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsepunktet i m. Alle vandløbene er afmærket med skalapæle med vandstandsskalaer. Afmærkningen er placeret langs vandløbene som vist på oversigtskort, bilag 3. Skalaernes placering er ligeledes anført i dimensionsskemaerne i afsnit 3.3.

Langs **Pallisvad å** er som afmærkning anbragt 18 vandstandsskalaer.

Langs **Lørsted mølle å** er som afmærkning anbragt 12 vandstandsskalaer.

Langs **Holmsø kærgrøft** er som afmærkning anbragt 13 vandstandsskalaer.

3.1 **Målsætning**

Ifølge Nordjyllands Amts recipientkvalitetsplan 2003, har vandløbene følgende målsætning:

Pallisvad å er fra st. 0 m til tilløb af **Lørsted mølle å** i st. 2.796 m, målsat som **B1**-vandløb. Fra tilløb af **Lørsted mølle å** i st. 2.796 m til udløbet i Limfjorden, er vandløbet målsat som **B2**-vandløb.

Lørsted mølle å er fra start af vandløbet til udløbet i **Pallisvad Å** målsat som **B1**-vandløb.

B1-målsætning betyder, at vandløbet egner sig som gyde- og opvækstvand for laksefisk. B2-målsætning betyder, at vandløbet egner sig som opvækst- og opholdsvand for laksefisk.

I regionplanen fremgår det, at vandløb med målsætning B skal vedligeholdes miljøvenligt, hvilket vil sige, at der lægges vægt på den fysiske variation i vandløbene. De nærmere krav til miljøvenlig vedligeholdelse fremgår af Redegørelsen, bilag 1.

Holmsø kærgrøft er ikke særskilt målsat i recipientkvalitetsplanen, men anvendes til vandaflledning, betegnelse C.

3.2 **Skikkelse**

Fjerritslev Kommune har besluttet, at **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** skal vedligeholdes på grundlag af krav til en fastlagt teoretisk skikkelse. Det tilstræbes af

hensyn til vandløbenes målsætning, at vandløbene henligger i en tilstand med varierende bund- og dybdeforhold.

Kravet til det enkelte vandløbs teoretiske skikkelse anses for at være overholdt, hvis den faktiske vandføringsevne ikke er ringere end den vandføringsevne, som de fastlagte dimensioner tilsikre.

For de nævnte vandløb er der fastsat krav til vandløbets vandføringsevne, altså ikke en bestemt skikkelse. Vandløbenes vandføringsevne er udtrykt ved en teoretisk skikkelse med de dimensioner, der fremgår af efterfølgende skema i afsnit 3.3. De anførte dimensioner gælder kun for et grødefrit vandløb. Vedligeholdelsen skal til stadighed sikre, at den vandføringsevne som dimensionerne er et udtryk for altid er tilstede. Vandløbenes faktiske fysiske forhold kan derfor antage en hvilken som helst form, bare vandføringsevnen ikke bliver ringere end den vandføringsevne, som de anførte dimensioner er et udtryk for.

Fjerritslev Kommune har besluttet, at **Holmsø kærgrøft** skal vedligeholdes på grundlag af krav til en geometrisk skikkelse, uden krav til vandføringsevne.

Dimensioner fremgår af efterfølgende skemaer under afsnit 3.3.

3.3 Dimensioner

Vandløbenes dimensioner fremgår af efterfølgende skemaer. De i skemaet angivne bundkoter ved rørlagte strækninger, er den kote hvortil der accepteres sand i røret. De registrerede rør skal overholde de i kapitel 4 anførte bundkoter.

Pallisvad å

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
	0	747	*	*	*	
0	1	747				
1	300	657	60	3,00		
2	600	567		*		
	772	510	*			Rørbro
	774	510	ø 80	3,30		
			*			
3	900	468	60	*		
	1146	370	*	4,00		Flegumgrøften
4	1200	348	120	*		
				1,80		
5	1500	294	*	*		
				1,20		
6	1800	258	130	*	1,0	
	2015	237	*			Bro
	2027	235	*	1,00		Lørstedvej
7	2032	235	130	*		
	2320	175	*			Bro
	2349	168	*	2,10		Kirkedalsvej
			130			
8	2350	168	*	*		
9	2550	146	140	1,10		
10	2796	119	*	*		Lørsted mølle å
				0,89		
11	3100	92		*		
			180			
12	3400	71		0,70		

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald %	Anlæg	Bemærkninger
12	3400	71				
	3436		180			Træspang
	3438					
	3559	60	*	0,70		Bro Holmsøvej
3567	59	*				
13	3700	50	180			
			*			
	3881	37			1,0	Træspang
3883	37					
14	4000	29	200	*		
15	4300	11				
16	4600	8				
	4774	-18	*	0,61		Træspang
	4776	-18	*			
17	4900	-26	200			
	5032	-34	*	*	*	Udløb i Limfjorden

Lørsted mølle å

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
1	0	1177	*	*	*	Rørbro
	5	1173	∅ 60 *			
	6	1173	50	7,20		
	155	1065	*			Rørbro
2	160	1062	∅ 60 *			
	250	997	50	*		
	310	973	*			Rørbro
	316	971	∅ 60 *			
3	394	939	50 *	4,00		Rørbro
	403	936	∅ 60 *			
	450	917	50	*	0,75	
	592	877	*			Rørbro
	599	875	∅ 70 *			
	666	857	50	2,80		Gennemføring ∅ 11 cm pvc-rør
4	667	856	*			Rørbro
	682	852	∅ 100 *			Lørstedvej
	683	852	50	*		
	700	845	*			Rørbro
	709	842	∅ 60 *	3,83		
	798	808	50 *			Træspang
	800	807	*	*		

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald %	Anlæg	Bemærkninger
	800	807	*	*		
5	900	707	50	10,0 *		
	1050	655	*			Rørbro
	1057	652	ø 60	3,50		
6	1200	602	50	*		
	1317	586	90	*		Rørbro
	1322	585	ø 125	*		
7	1500	560	90	1,39		
	1596	547	*		0,75	Rørbro
	1604	546	ø 125	*		Møllehøjsvej
8	1800	349	90	10,05 *		
9	2100	299	90	1,67 *		
	2336	261	ø 120	*		Rørbro
	2358	258	*	1,60		Kirkedalsvej
10	2360	257				
11	2550	227	90	4,00 *		
12	2750	147		2,00 *		
	2890	119	*	*	*	Udløb i Pallisvad å

Holmsø kærgrøft

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
	0	397	*	*	*	
0	1	397		4,30		
1	300	268	40			
2	500	182		*		
	790	174	*			Rørbro
	797	173	ø 60			
			*			
3	800	173	40	0,29	1,0	
			*			
4	1000	168				
			50			
5	1200	162		*		
	1434	113	*			Rørbro
			ø 60			
	1440	112	*			
			50	2,08		
	1479	104	*		*	Rørindløb
			ø 60			Holmsøvej
	1500	100	*			Brønd
			ø 60			
6	1512	97	*	*	*	Rørudløb
			50			
	1615	84	*			Tilløb fra venstre
7	1800	60	60	1,28		
	2099	21	*			Rørbro
			ø 80		1,0	
8	2112	20	*	*		
			70			
	2234	13	*			Rørbro
			ø 80	0,56		
	2239	13	*			

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald %	Anlæg	Bemærkninger
	2239	13	*			
9	2400	4	70			
	2572	-6	*	0,56		Rørbro
	2577	-6	ø 100 *			
10	2700	-13	70 *	*	1,00	
11	3000	-24	80			
	3070	-26	*			Rørbro
	3073	-26	ø 100 *	0,35		
12	3175	-30	80			
	3210	-31	*	*	*	Udløb i Limfjorden

De anførte koter er tilknyttet kotesystem DVR90 ved følgende GI-fikspunkter:

- 58-04-9014 - kote 1,976 m: Vejbro, Attrup, Holmsøvej
- 58-04-9019 - kote 3,167 m: Stald, Holmsøvej 172
- 58-08-9029 - kote 11,333 m: Lade, Flegumvej 42

Pallisvad å

Endvidere er indnivelleret:

Overkant betonrør (ø80 cm), st. 772 m - kote 5,625 m: Indløb rørbro

Midte frontmur, st. 2015 m - kote 4,545 m: Indløb betonbro, Lørstedvej

Midte frontmur, st. 3559 m - kote 2,275 m: Indløb betonbro, Attrup, Holmsøvej

Lørsted mølle å

Endvidere er indnivelleret:

Overkant muffe betonrør (ø60 cm), st 0 m - kote 12,245 m: Indløb rørbro

Midte frontmur, st. 667 m - kote 10,115 m: Indløb betonbro, Lørstedvej

Overkant betonrør (ø125 cm), st. 1317 m - kote 6,620 m: Indløb rørbro

Overkant betonrør (ø125 cm), st. 1596 m - kote 6,305 m: Indløb rørbro, Møllehøjsvej

Overkant stålrør (ø120 cm), st. 2336 m - kote 3,410 m: Indløb rørbro, Kirkedalsvej

Holmsø kærgrøft

Endvidere er indnivelleret:

Overkant betonrør (ø40 cm), st. 0 m - kote 3,965 m: Rørtilløb

Overkant muffe betonrør (ø60 cm), st 1479 m - kote 1,475 m: Indløb rørledning,
Holmsøvej

Overkant betonrør (ø80 cm), st. 2099 m - kote 0,820 m: Indløb rørbro

Overkant betonrør (ø100 cm), st. 2572 m - kote 0,810 m: Indløb rørbro

Overkant betonrør (ø100 cm), st. 3070 m - kote 0,670 m: Indløb rørbro.

4 Bygværker

Følgende bygværker er registreret ved opmåling i marts 2004.

4.1 Broer og overkørsler

Over vandløbene fører følgende overkørsler.

Pallisvad å

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for vandslug/ rordiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
772	Betonrørbro	ø 80	476	Privat
774		ø 80	479	
2015	Betonbro	200		Brovst/Fjerritslev Kommuner
2027	Lørstedvej	200		
2320	Stålprofilbro	230		Nordjyllands amt
2349		Kirkedalsvej	230	
3559	Betonbro	230		Brovst/Fjerritslev Kommuner
3567	Holmsøvej	230		

Lørsted mølle å

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rordiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
0	Betonrørbro	ø 60	1155	Privat
5		ø 60	1155	
155	Betonrørbro	ø 60	1037	Privat
160		ø 60	1036	
310	Betonrørbro	ø 60	961 *)	Privat
316		ø 60	959 *)	
394	Betonrørbro	ø 60	904	Privat
403		ø 60	903	
592	Betonrørbro	ø 70	866	Privat
599		ø 70	865	

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
667	Betonrørbro	ø 100	844	Fjerritslev
682	Lørstedvej	ø 100	835	Kommune
700	Betonrørbro	ø 60	826	Privat
709		ø 60	822	
1050	Betonrørbro	ø 60	642	Privat
1057		ø 60	627	
1317	Betonrørbro	ø 125	532	Privat
1322		ø 125	524	
1596	Betonrørbro	ø 125	498	Fjerritslev
1604	Møllehøjsvej	ø 125	495	Kommune
2336	Stålrørbro	ø 120	217	Nordjyllands
2358	Kirkedalsvej	ø 120	204	Amt

*) De anførte bundkoter for rørbroen i st. 310-316 m, er ikke de målte, men de godkendte koter efter omlægning af rørbroen.

Holmsø kærgrøft

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
790	Betonrørbro	ø 60	161 *)	Privat
797		ø 60	161 *)	
1434	Betonrørbro	ø 60	93	Privat
1440		ø 60	92	
2099	Betonrørbro	ø 80	-3	Privat
2112		ø 80	-1	
2234	Betonrørbro	ø 80	8	Privat
2239		ø 80	-3	
2572	Betonrørbro	ø 100	-28	Privat
2577		ø 100	-22	
3070	Betonrørbro	ø 100	-43	Privat
3073		ø 100	-50	

*) De anførte koter for rørbroen i st. 790-797 m, er ikke de målte, men de gældende koter efter omlægning af rørbroen.

4.2 Rørlagte strækninger

I forbindelse med opmålingen i marts 2004 er der registreret følgende rørlagte strækninger:

Holmsø kærgrøft

Beliggenhed (station) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
1479	Rørindløb/ Holmsøvej	ø 60	73	Fjerritslev Kommune
1500	Brønd	ø 60	Ikke målt	Fjerritslev Kommune/ privat
1512	Rørudløb	ø 60	71	Privat

4.3 Rørtilløb og åbne tilløb

I forbindelse med opmålingen er der registreret følgende rørtilløb, åbne tilløb og åbne tilløb med rørlagt udløb:

Pallisvad å

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
1018	Åbent tilløb fra højre	ø 30	418	Privat
1146	Flegumgrøften fra venstre		378	Privat
1276	Åbent tilløb fra højre	ø 30	323	Privat
1291	Åbent tilløb fra højre		350	Privat
1394	Åbent tilløb fra højre	ø 30	301	Privat
1500	Åbent tilløb fra højre	ø 30	286	Privat
1663	Rørtilløb fra højre	ø 10	270	Privat
2002	Åbent tilløb fra højre	ø 30	250	Privat
2041	Rørtilløb fra højre	ø 8	230	Privat
2095	Rørtilløb fra højre	ø 8	213	Privat
2118	Rørtilløb fra højre	ø 8	217	Privat
2141	Rørtilløb fra højre	ø 12	217	Privat
2163	Rørtilløb fra højre	ø 8	214	Privat
2182	Rørtilløb fra højre	ø 8	205	Privat
2209	Åbent tilløb fra højre	ø 30	178	Privat
2251	Åbent tilløb fra højre	ø 30	190	Privat
2316	Rørtilløb fra højre	ø 20	201	Privat
2384	Åbent tilløb fra venstre	ø 25	156	Privat
2444	Rørtilløb fra højre	ø 30	168	Privat
2496	Åbent tilløb fra venstre	ø 11	154	Privat

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
2548	Åbent tilløb fra højre	ø 30	165	Privat
2552	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	147	Privat
2625	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	137	Privat
2796	Lørsted mølle å fra højre		113	Privat
2941	Åbent tilløb fra højre	ø 20	105	Privat
3051	Åbent tilløb fra venstre	ø 15	100	Privat
3099	Åbent tilløb fra højre	ø 20	92	Privat
3226	Rørtilløb fra venstre	ø 20	89	Privat
3229	Åbent tilløb fra højre	ø 25	91	Privat
3373	Åbent tilløb fra venstre	ø 40	89	Privat
3569	Åbent tilløb fra højre	ø 20	113	Privat
3690	Åbent tilløb fra højre	ø 20	66	Privat
3877	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	33	Privat
3932	Åbent tilløb fra højre		75	Privat
3948	Rørtilløb fra højre	ø 30	25	Privat
3998	Åbent tilløb fra højre		74	Privat
4243	Åbent tilløb fra højre	ø 10	32	Privat
4442	Åbent tilløb fra højre	ø 30	30	Privat
4714	Åbent tilløb fra højre		97	Privat
4746	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	0	Privat

Lørsted mølle å

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
394	Rørtilløb fra venstre	ø 15	916	Privat
684	Rørtilløb fra højre	ø 25	880	Privat
1060	Rørtilløb fra højre	ø 16	647	Privat
1264	Rørtilløb fra højre	ø 15	593	Privat
1272	Åbent tilløb fra højre		607	Privat
1360	Rørtilløb fra venstre	ø 25	581	Privat
1360	Rørtilløb fra venstre	ø 25	579	Privat
1376	Rørtilløb fra højre	ø 8	601	Privat
1391	Rørtilløb fra højre	ø 8	582	Privat
1410	Rørtilløb fra højre	ø 15	578	Privat
1470	Rørtilløb fra højre	ø 15	598	Privat
1888	Åbent tilløb fra højre		324	Privat
1938	Rørtilløb fra venstre	ø 8	307	Privat
1951	Rørtilløb fra højre	ø 8	303	Privat
1952	Rørtilløb fra højre	ø 8	312	Privat

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
1971	Åbent tilløb fra højre		254	Privat
1975	Rørtilløb fra venstre	ø 8	304	Privat
1988	Rørtilløb fra venstre	ø 8	308	Privat
2001	Rørtilløb fra højre	ø 8	305	Privat
2004	Åbent tilløb fra højre		299	Privat
2032	Rørtilløb fra venstre	ø 8	295	Privat
2719	Åbent tilløb fra højre		163	Privat

Holmsø kærgrøft

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
0	Rørtilløb fra vej	ø 40	353	Nordjyl- lands amt
444	Rørtilløb fra venstre	ø 10	208	Privat
922	Rørtilløb fra højre	ø 20	182	Privat
1050	Åbent tilløb fra højre		171	Privat
1135	Åbent tilløb fra venstre	ø 15	150	Privat
1275	Åbent tilløb fra højre	ø 30	141	Privat
1514	Åbent tilløb fra højre	ø 30	93	Privat
1615	Åbent tilløb fra venstre		118	Privat
1617	Rørtilløb fra venstre	ø 15	99	Privat
1651	Rørtilløb fra højre	ø 25	82	Privat
1702	Rørtilløb fra højre	ø 10	79	Privat
1764	Rørtilløb fra højre	ø 10	110	Privat
1778	Rørtilløb fra højre	ø 10	86	Privat
1869	Rørtilløb fra højre	ø 25	64	Privat
1916	Rørtilløb fra højre	ø 10	93	Privat
2078	Rørtilløb fra højre	ø 40	39	Privat
2332	Åbent tilløb fra højre		0	Privat
2333	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	26	Privat
2408	Rørtilløb fra højre	ø 8	16	Privat
2455	Rørtilløb fra højre	ø 8	10	Privat
2519	Rørtilløb fra højre	ø 8	23	Privat
2563	Rørtilløb fra højre	ø 8	3	Privat
2578	Åbent tilløb fra højre		-39	Privat
2690	Rørtilløb fra venstre	ø 8	27	Privat
2879	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	-17	Privat
2925	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	-13	Privat
3067	Åbent tilløb fra højre	ø 30	-39	Privat

4.4 Faskiner

I forbindelse med opmålingen i marts 2004 er der registreret følgende faskiner.

Lørsted mølle å

Beliggenhed (stationering) m	Bemærkninger
750-770	Træfaskine i højre side

4.5 Krydsende ledninger

I forbindelse med opmålingen i marts 2004 er der registreret følgende krydsende ledninger.

Pallisvad å

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Ejerforhold
2368	Underføring telekabel	TDC
3553	Underføring elkabel	HHE

Lørsted mølle å

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Ejerforhold
666	PVC-trykledning	Privat
2383	Underføring telekabel	TDC

Holmsø kærgrøft

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Ejerforhold
45	Underføring telekabel	TDC

5 Administrative bestemmelser

Vandløbene administreres af Fjerritslev Kommune som beskrevet i afsnit 1 i *Fællesbestemmelser, Februar 2004*, bilag 2.

Da **Pallisvad å** er grænsevandløb mellem Fjerritslev og Brovst Kommuner, er Fjerritslev Kommune vandløbsmyndighed for lodsejere med vandløbsbred i Fjerritslev Kommune og Brovst Kommune er vandløbsmyndighed for lodsejere med vandløbsbred i Brovst Kommune.

6 Sejlads

Vandløbenes dimensioner muliggør ikke sejlads, som beskrevet i afsnit 2 i *Fællesbestemmelser, Februar 2004*, bilag 2.

7 Bredejerforhold

Forhold, der skal iagttages af bredejere og brugere, er beskrevet i afsnit 3 i *Fællesbestemmelser, Februar 2004*, bilag 2.

Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft er alle omfattet af kravet om en dyrkningsfri bræmme på 2 meter langs vandløbenes øverste kant. Vandløbenes øverste kant er det punkt, hvor vandløbenes profil er i niveau med det omgivende terræn.

8 Vedligeholdelse

Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft skal vedligeholdes i overensstemmelse med afsnit 4 i *Fællesbestemmelser, Februar 2004*, bilag 2.

Pallisvad å og Lørsted mølle å, skal vedligeholdes efter principperne for teoretisk skikkelse.

Vedligeholdelsen udføres manuelt.

I forbindelse med en eventuelt større sandoprensning udføres arbejdet maskinelt, men efter principperne for teoretisk skikkelse.

For begge vandløb foretages grødeskæringen og kantslåningen to gange årligt. Første skæring foretages i perioden **1. juni til 1. august**. Anden skæring med kantslåning foretages **1. september**, men vandløbsmyndigheden kan lade arbejdet udføre indtil 14 dage før og efter terminen.

Vedligeholdelsesudgifterne for **Pallisvad å** fordeles mellem Brovst og Fjerritslev Kommune således:

Brovst Kommune	50 %
Fjerritslev Kommune	50 %

Holmsø kærgrøft skal vedligeholdes på grundlag af principperne for geometrisk skikkelse.

Grødeskæringen i **Holmsø kærgrøft** kan udføres med maskine på hele strækningen. Grødeskæring og kantslåning foretages 1 gang årligt. Terminen er **1. september**, men vandløbsmyndigheden kan lade arbejdet udføre indtil 14 dage før og efter terminen.

9 Tilsyn

Tilsynet med **Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft** udføres af Fjerritslev Kommune.

Fjerritslev Kommune afholder på begæring offentligt syn over **Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft** senest 14 dage efter grødeskæring og kantslåning.

Bredejere, organisationer eller andre, der begærer et sådant syn, kan træffe nærmere aftale med Fjerritslev Kommune, Teknik- og Miljø.

10 Revision

Dette regulativ skal senest optages til revision i år 2015.

11 Regulativets ikrafttræden

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

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af Fjerritslev Kommune og for Pallisad å ligeledes af Brovst Kommune

Fjerritslev Kommune, den _____ 2005



Niels Jørgen Godiksen
Teknik- og Miljøudvalg



Peter Laursen
Teknisk chef

Brovst Kommune, den 6. Januar 2005⁶



Leif Madsen
Teknisk Udvalg



Henrik Damsgaard
Teknisk chef

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse.

Redegørelse

Grundlaget og konsekvenserne af regulativforslaget

Plangrundlag

I henhold til **Vandløbsloven** skal vandløbene vedligeholdes så de kan aflede vand. Ved vedligeholdelsen skal det ligeledes sikres, at de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten tilgodeses. Som konsekvens af loven skal reglerne om vandløbenes fremtidige anvendelse således fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbene.

Regionplan 2001, Nordjylland er amtsrådets overordnede plan, der angiver retningslinier for udviklingen i Nordjyllands Amt. De forhold, der har betydning for vandløbene, er uddybet i følgende regionale planer og gældende love:

- 1. Kvalitetsplan for vandløb og søer, 2003**
Nordjyllands Amt, samt kort nr. 6 i Regionplan 2001, Nordjylland.
- 2. Naturområder og fredninger**
Fredningsplan 1985-1997 og kort 2, 4 og 7, Regionplan 2001, Nordjylland.
- 3. Grundvandsplan**
Kort nr. 3, Regionplan 2001, Nordjylland.
- 4. Landbrugsplan**
Nordjyllands Amt, 1988.
- 5. Råstofplan**
Kort nr. 1, Regionplan 2001, Nordjylland samt Råstofredigørelse, 1997.
- 6. Fjerritslev Kommunes spildevandsplan**
Der er som grundlag anvendt Fjerritslev Kommunes spildevandsplan 2002 - 2013, godkendt af Fjerritslev Kommunalbestyrelse 11. september 2002.
- 7. Udsætningsplan**
Udgivet af Danmarks Fiskeriundersøgelser, 1993.
- 8. Forhold til Lov om naturbeskyttelse**
Kort nr. 7, Regionplanen 2001, Nordjylland.
- 9. Forhold til Lov om okker**

Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft er omfattet af foranstående således:

1. Kvalitetsplan for vandløb og søer, 2003:

Nordjyllands Amts "Kvalitetsplan for vandløb og søer", 2002 og Regionplankort nr. 6, december 2001, danner grundlaget for vandløbenes målsætning. Målsætningen for vandkvaliteten bygger på en vurdering af vandløbene som levested for smådyrssamfund.

Nordjyllands Amt foretager ca. hvert 5 år undersøgelser af vandkvalitet, for at kontrollere om målsætningen opfyldes.

Anvendelsesmål for **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** er en målsætning som **B1** og **B2**. De enkelte strækningers målsætninger er beskrevet under regulativets afsnit 3.1.

B1-målsætning betyder, at:

- laksefisk allerede gyder og/ eller der sker opvækst af yngel.
- der kan skabes fysiske forhold, der gør vandløbene egnet som gydeområde og/eller yngleopvækstvand for laksefisk.

B2-målsætning betyder, at:

- laksefisk allerede findes i vandløbet .
- der kan skabes betingelser for en bestand af yngel af ørreder og andre laksefisk.

Kvalitetsmål for **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** bygger på en vurdering af vandløbene som levested for smådyrssamfund, udtrykt som en forureningsgrad. For **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** er forureningsgraden fastsat til **II** ud fra Saprobiesystemet, som er den anvendte standardbestemmelsesmetode i Nordjyllands Amt.

Der er i alt fire forureningsgrader, hvor **I** er den næsten uforurenende tilstand, forureningsgrad **II** er den svagt forurenende tilstand. Forureningsgrad **III** svarer til stærk forurening og forureningsgrad **IV** overordentligt stærkt forurenede. Der glæder følgende retningslinier for vedligeholdelse og administration af vandløb, som er målsat som B-vandløb:

Der skal etableres fiskepassager, hvilket betyder:

- laksefisk skal kunne vandre mellem opvækst- og gydeområderne, og ål (glasål) skal kunne finde vej til opvækstvandene.

Vandløbene skal vedligeholdes miljøvenligt, hvilket i praksis betyder:

- grus og stenbund skal bevares.
- grødeskæringen skal ske skånsomt og skal så vidt muligt foregå i strømrøden, så noget grøde bliver efterladt langs siderne.

- hvis vandløbene er lige og ensformige, modelleres de med en snoet strømrende og grødebræmmer af varierende bredde langs siderne.
- kantvegetation lades så vidt muligt tilbage.
- opgravning af sand- og slambund foretages så vidt muligt i strømrunden, såfremt vandføringsevnen er dårligere end regulativets krav hertil.

Påvirkningszone:

På kortere strækninger neden for spildevandsudledninger fra f.eks. renseanlæg og dambrug kan accepteres forringet vandkvalitet i vandløbene i forhold til målsætningen.

Holmsø kærgrøft er ikke målsat i recipientkvalitetsplanen, som det fremgår af afsnit 3.1.

2. Fredningsplan:

Området som **Pallisvad å**, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft** gennemløber er ikke underlagt nogen konkrete fredninger, men de nederste strækninger af **Pallisvad å**, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft** er beliggende i et område, som er udpeget som regionalt kystlandskabsområde, hvor skovrejsning normalt er uønsket. (Regionplankort nr. 2). Øverste strækning af **Pallisvad å**, er dog beliggende i skovrejsningsområde. Kystlandskabsområdet indgår ligeledes i det samlede område for Nibe bredning, som er udpeget til et større uforstyrrede landskab (Regionplankort nr. 4). Umiddelbart har ingen af bestemmelserne betydning for vandløbenes administration og vedligeholdelse.

3. Vandindvindingsplan

Pallisvad å, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft** gennemløber områder, der er udpeget som ”områder med særlige drikkevandsinteresser”, ”områder med drikkevandsinteresser” og ”områder med begrænsede drikkevandsinteresser”, samt ”nitrat følsomme områder”. Se regionplankort nr. 3, 2001, for nærmere beskrivelse og detaljer.

4. Landbrugsplan

Pallisvad å, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft** gennemløber områder, der er udpeget som landbrugsområder af ”Almindelig interesse” og ”Mindre interesse”.

Pallisvad å gennemløber strækingsvis områder, der er udpeget som SFL-områder (Særlige Følsomme Landbrugsområder).

5. Råstoffer

Pallisvad å, **Lørsted mølle å** og **Holmsø kærgrøft** gennemløber ikke områder der er forbundet med særlige råstofinteresser.

6. Spildevandsplan

Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft er ikke direkte modtager af overflade- og/eller spildevand fra nogen bysamfund.

På baggrund af udførte vandkvalitetsbedømmelser har Nordjyllands Amt udpeget opladet omkring **Lørsted mølle å** (Opland Å3), som vandløbsopland, hvor udledning af spildevand fra enkelt beliggende ejendomme formodes at være årsag til manglende opfyldelse af målsætningen. Oplandene fremgår af spildevandsplanen.

Områderne er alle udpeget som undersøgelsesoplande. Hvis konkrete undersøgelser af afløbsforholdene på de enkelte ejendomme i oplandet viser, at årsagen til den manglende mål opfyldelse ikke kan tilskrives udledninger fra disse ejendomme, bortfalder udpegningen.

7. Udsætningsplaner

Danmarks Fiskeriundersøgelser har i 2001 udsendt udsætningsplan for "Tilløb til Limfjorden i Nordjyllands Amt, Distrikt 18 - vandsystem 1-24 og Distrikt 19 – vandsystem 1-16 og 46-51, som også omfatter **Pallisvad å og Lørsted mølle å**.

Pallisvad å beskrives i udsætningsplanen som et reguleret vandløb med overvejende sandet bund og med udpræget mangel på skjul på den nedre strækning. Der er dog etableret en selvreproducerende ørredbestand i åen. Der foreslås derfor ikke udsætning i vandsystemet.

Lørsted mølle å beskrives som god til frisk strømmende vandløb med klart vand, hvor bunden veksler mellem sten, grus og sand. Velegnet gyde og opvækst vandløb med en fin bestand af ørredyngel. Ingen behov for udsætning.

Holmsø kærgrøft er ikke omfattet af udsætningsplanen.

8. Forhold til Lov om naturbeskyttelse

Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft, er alle udpeget som et beskyttet naturvandløb og er derved omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.

Pallisvad å og Lørsted mølle å grænser på flere delstrækninger op til beskyttet naturtyper (§3- områder), som hovedsageligt består af engarealer og mose. Desuden er **Pallisvad å** fra Holmsøvej til udløbet i Limfjorden underlagt å-beskyttelseslinier og er på strækningen ligeledes beliggende i et EU-Habitat- og Fuglebeskyttelsesområde og et Ramsarområde. **Holmsø kærgrøft** grænser op til strandeng på de nederste ca. 500 m inden udløb i Limfjorden.

9. Forhold til Lov om okker

Pallisvad å, Lørsted mølle å og Holmsø kærgrøft gennemløber på flere større strækninger områder, der er udpeget som okkerpotentielle.

I de okkerpotentielle områder skal der tages særlige hensyn til dræning, og i de berørte områder skal der efter Okkerloven, søges tilladelse til dræning af de berørte arealer.

Fastsættelse af krav til vandføringsevne ved teoretisk skikkelse

Fjerritslev Kommune ønsker fortsat at sikre **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** en vandføringsevne i den grødefri situation, der svarer til de dimensioner, der er beskrevet i afsnit 3.3, kaldet det teoretiske vandløb.

Dette indebærer, at vandløbenes profil fortsat uhindret kan ændre sig, blot vandføringsevnen er tilgodeset. Det betyder, at der på en vandløbsstrækning kan være lokale indsnævringer 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 vandløbene.

Kravene til vandløbenes dimensioner og den deraf afledte vandføringsevne angives udelukkende ved en beskrivelse af vandløbenes profiler. Ved kontrollen af vandløbenes dimensioner tages der derfor ikke hensyn til eventuel grødevækst i vandløbene. Grøde- og kantskæring reguleres udelukkende efter bestemmelserne i bilag 2 *Fællesbestemmelser, Februar 2004* samt afsnit 8 i regulativet.

Vandløbenes regulativfastsatte vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse (vandløbenes teoretiske dimensioner), manningtallet og 2 afstrømningsværdier.

Vandløbenes teoretiske dimensioner, der er beskrevet i regulativets afsnit 3.3, er fastlagt på grundlag af de tidligere regulativer for vandløbene samt opmålingen foretaget i marts 2004.

Kontrol af vandføringsevnen

Såfremt der opstår tvivl om, hvorvidt kravene til vandløbenes dimensioner/vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af vandløbene. Opmålingen omfatter en registrering af vandløbenes 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 det teoretiske vandløb sammenlignes. De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbene ved en bestemt vandføring og ruhed.

Beregninger

Den beregningsmæssige kontrol af vandløbene gennemføres med henblik på at vurdere vandløbenes tilstand i to forskellige situationer:

1. Ved middelfstrømning.
2. Ved maximumafstrømning.

Da der ikke foreligger bestemmelser af afstrømningsværdierne for oplandene til **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** er de to afstrømningsværdier skønnet ud fra en vurdering af det topografiske oplands karakter. Der anvendes følgende afstrømningsværdier:

Vandløb	Middelafstrømning l/s/km ²	Maximum afstrømning l/s/km ²
Pallisvad å	10	70
Lørsted mølle å	10	70

Til de udførte beregninger er der anvendt et Manningtal på 25 m^{1/3}/s og et opland på 16,34 km² for **Pallisvad å** og 3,74 km² for **Lørsted mølle å**.

Ved at gennemføre en beregning på disse to situationer kontrolleres, om vandløbenes faktiske vandføringsevne er lige så god som i de teoretiske vandløb med de i regulativets afsnit 3.3 angivne dimensioner.

Vandspejlsforløbet for hver af de to afstrømninger beregnes for de opmålte dimensioner og dimensionerne i det teoretiske profil (regulativets afsnit 3.3). En sammenligning af vandføringsevnen i de teoretiske vandløb og de opmålte vandløb foregår på den måde, at koterne til vandspejlene findes og afbildes.

Bilag 4 og bilag 5 viser vandspejlsforløbet for hver af de to afstrømninger for henholdsvis **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å**. For hver afstrømning er vandspejlsforløbet for de opmålte vandløb vist sammen med vandspejlsforløbet for de teoretiske vandløb med dimensionerne i regulativets afsnit 3.3.

I regulativet er der indbygget mulighed for vandspejlsstigning på 10 cm, før der skal iværksættes oprensning. Dvs. at der først skal iværksættes oprensning, hvis vandspejlet i vandløbene ligger mere end 10 cm over vandspejlet i det teoretiske profil.

Opgravningen må maksimalt have et omfang, der medfører, at vandspejlet i vandløbene sænkes til 10 cm under vandspejlet i det teoretiske vandløb.

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

Hydraulisk model

Vandspejlsberegningerne gennemføres ved hjælp af Hedeselskabets stationære strømningssmodel VASP. De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykvisse beregninger efter Manning-formlen med anvendelse af modstandsradius.

Konsekvenser

Afvandingsmæssige konsekvenser

Pallisvad å

Vandspejlsberegninger for opmålingen i 2004 viser, at Pallisvad Å generelt har en vintervandføringsevne, hvor risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille. Dog er vandløbet stuvningspåvirket af Limfjorden, hvorfor risikoen for oversvømmelse på den nederste strækning er afhængig af vandstanden i Limfjorden. Desuden kan der være risiko for oversvømmelse på strækningen mellem sk. 10 og 11 (st. 2800-3100 m) grundet et lavtliggende terræn.

Det skal understreges, at nærværende regulativ ikke medfører sikring mod oversvømmelser, men blot at risikoen for oversvømmelser ikke forøges.

I bilag 4 er vandspejlsforløbet for nærværende regulativ og opmålingen i 2004 vist på samme plot til sammenligning. Vandspejlsforløbet er vist for hver af de to afstrømningsværdier.

St. 0-1800 m

De regulativfastsatte dimensioner på denne strækning er i overensstemmelse med de tidligere dimensioner, hvorved Pallisvad å's vandføringsevne ikke er ændret i forhold til det tidligere regulativ.

De udførte vandspejlsberegninger viser, at vandføringsevnen for de faktiske dimensioner, på denne strækning, enten er ringere eller større end regulativets krav. På strækningen mellem sk. 1 og 2 (st. 300-600 m) ligger den faktiske bund så højt i forhold til regulativet, at vandføringsevnen her er forringet svarende til en vandspejlsstigning på 0-20 cm. På strækningen fra tilløbet af Flegumgrøften til sk. 6 (st. 1146-1800 m) skyldes den forringede vandføringsevne at den faktiske bundbredde er smallere end regulativets.

St. 1800-5032 m

De regulativfastsatte teoretiske dimensioner på denne strækning er ligeledes i overensstemmelse med de tidligere dimensioner.

Opmålingen viser, at vandløbets faktiske vandføringsevne på denne strækning stort set er sammenfaldende med regulativets, da de faktiske dimensioner i det store og hele er sammenfaldende med regulativets.

Lørsted mølle å

Vandspejlsberegninger for opmålingen i 2004 viser, at Lørsted mølle å generelt har en vintervandføringsevne, hvor risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er meget lille.

Det skal understreges, at nærværende regulativ ikke medfører sikring mod oversvømmelser, men blot at risikoen for oversvømmelser ikke forøges.

I bilag 5 er vandspejlsforløbet for nærværende regulativ og opmålingen i 2004 vist på samme plot til sammenligning. Vandspejlsforløbet er vist for hver af de to afstrømningsværdier.

De regulativfastsatte dimensioner for hele vandløbet er i overensstemmelse med de tidligere dimensioner, hvorved Lørsted mølle å's vandføringsevne ikke er ændret i forhold til det tidligere regulativ.

De udførte vandspejlsberegninger viser, at vandløbets faktiske vandføringsevne generelt er væsentlig bedre end regulativets vandføringsevne. Dette skyldes hovedsageligt, at vandløbets faktiske bund er beliggende lavere end den regulativfastsatte bundkote og til dels at vandløbets bundkote er lidt større end den regulativfastsatte.

Holmsø kærgrøft

Der er ikke ændret på de regulativfastsatte dimensioner, hvorved regulativets vandføringsevne er uændret.

Opmålingen viser, at den regulativfastsatte bundkote og bundbredde stort set er sammenfaldende med de faktiske dimensioner. Dog er den faktiske bund op til 30 cm dybere på de nederste 400 m inden udløbet i Limfjorden.

Ved den foregående regulativrevision blev det besluttet, at sænke den regulativfastsatte bundkote med op til 40 cm på de øverste 1200 m. Opmålingen viser, at på denne strækning er den faktiske bund sammenfaldende med den regulativfastsatte. Den tidligere beslutning har altså vist sig at være rigtig.

Opmålingen har desuden vist at rørbroen i st. 790-797 m ligger op til 33 cm for dyb. Denne skal derfor omlægges til de koter der er anført i tabel 4.1, side 15.

Generelt

Alle tre vandløb vil fremover blive vedligeholdt som beskrevet i regulativets afsnit 8, samt afsnit 4 i *Fællesbestemmelser, Februar 2004*, bilag 2. For **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å** vil dette være en fortsættelse af den miljøvenlige vedligeholdelse, der startede ved vedtagelsen af det tidligere regulativ fra 1997, og der vil fortsat være mulighed for en forbedring af de fysiske forhold i vandløbet og dermed for floraens og faunaens livsbetingelser. Vandløbene bliver ikke længere fastlåst i en bestemt skikkelse, men kan ved naturlige processer udvikle en større fysisk variation.

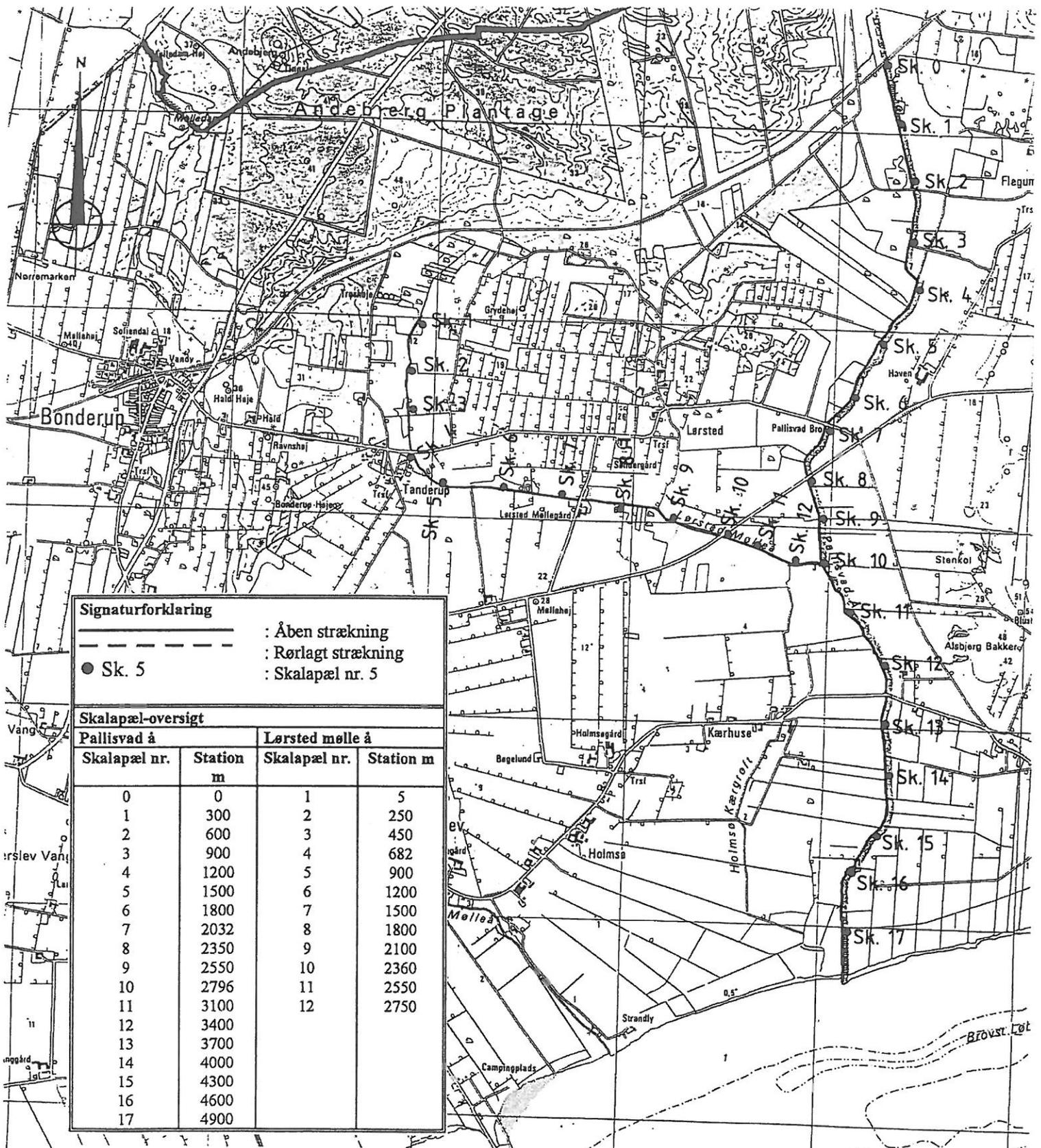
Ved grødeskæring vil der fortsat blive efterladt grødeøer i vandløbene eller grødebræmmer langs med vandløbenes sider. Den efterladte grøde udenfor strømrønden er i sig selv gavnlig for faunaens livsmuligheder, og kan desuden opfange en del finkornet sediment og øge den næringsstofomsætning, der er knyttet til vandløbsplanterne og de mikroorganismer, der lever på planternes blade og stængler.

Der har tidligere kun været fastlagt en fast grødeskæring med mulighed for yderligere en i **Pallisvad å** og **Lørsted mølle å**. Denne ekstra grødeskæring har dog i de seneste år altid været udført grundet kraftig grødevækst, hvorfor det er besluttet at der skal gennemføres to faste grødeskæringer. Der sikres derved en bedre vandføringsevne i sommerperioden ved at holde strømrønden fri for grøde, uden dette dog får indflydelse på de miljømæssige forhold.

Regulativets bestemmelser om en dyrkningsfri bræmme på mindst 2 meter og de begrænsede krav til kantslåning vil medvirke til at nedbringe sediment- og næringsstofftilførslen til vandløbene, og planternes skyggegivende effekt vil desuden beskytte mod høje vandtemperaturer i sommermånederne, til gavn for vandløbsfaunaen.

Ved fjernelse af aflejringer vil sten og grus ikke blive fjernet fra bunden, og udhulede brinker vil så vidt muligt blive bevaret.

Som helhed vil en fortsættelse af de tidligere vedligeholdelsesbestemmelser medvirke til, at vandløbenes fysiske tilstand kan bringes i overensstemmelse med dets målsætning.



Signaturforklaring

- : Åben strækning
- - - : Rørlagt strækning
- Sk. 5 : Skalapæl nr. 5

Skalapæl-oversigt

Pallisvad å		Lørsted mølle å	
Skalapæl nr.	Station m	Skalapæl nr.	Station m
0	0	1	5
1	300	2	250
2	600	3	450
3	900	4	682
4	1200	5	900
5	1500	6	1200
6	1800	7	1500
7	2032	8	1800
8	2350	9	2100
9	2550	10	2360
10	2796	11	2550
11	3100	12	2750
12	3400		
13	3700		
14	4000		
15	4300		
16	4600		
17	4900		

HEDESELSKABET

Miljø og Energi

Mølleedamsvej 4
9575 Terndrup

Telefon 98 33 66 66
Telefax 98 33 66 67



Sag				Kommunevandløb nr. 44 Pallisvad å og nr. 45 Lørsted mølle å		Sag nr.		213 96016	
Emne				Oversigtskort		Mål		1:25000	
Kotesystem						Tegn. nr		Bilag	
Dato		Godkendt		Sagsbehandler		Tegnet		Rettet	
22.10.96				PLM		adc			
								2	

P L O
1
7