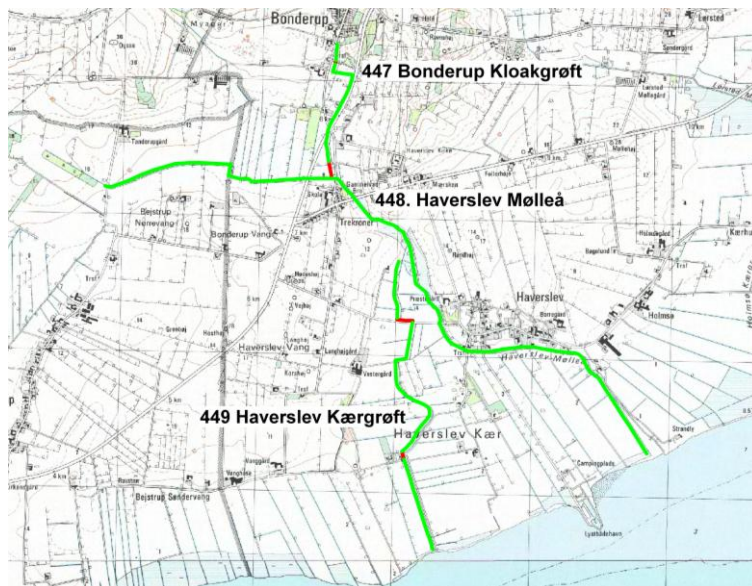




## Jammerbugt Kommune

Regulativ for de offentlige vandløb:

- 447. Bonderup Kloakgrøft
- 448. Haverslev Mølleå
- 449. Haverslev Kærgrøft



Teknik- og Miljøforvaltningen  
September 2007.

[Oktober 2003](#)

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, September 2006, bilag 2.

Materialet, der ligger til grund for regulativets udarbejdelse, kan ved henvisning ses på [Fjeritslev Jammerbugt Kommune, Teknik og Miljø](#).

|

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Grundlaget for regulativet</b>	<b>1</b>
1.1	Regulativets lovgrundlag m.v.:	1
<b>2</b>	<b>Beskrivelse af vandløbene</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Vandløbenes målsætning, skikkelse, og dimensioner</b>	<b>3</b>
3.1	Målsætning	3
3.2	Skikkelse	3
3.3	Dimensioner	4
<b>4</b>	<b>Bygværker</b>	<b>14</b>
4.1	Broer og overkørsler	14
4.2	Rørledninger	17
4.3	Stemmeværker	18
4.4	Styrt	18
4.5	Rørtilløb og åbne tilløb	18
4.6	Krydsende ledninger	23
4.7	Faskiner	23
<b>5</b>	<b>Administrative bestemmelser</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Sejlads</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Bredejerforhold</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Vedligeholdelse</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Tilsyn</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Revision</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Regulativets ikrafttræden</b>	<b>26</b>
	<b>Redegørelse</b>	<b>27</b>
	Fastsættelse af krav til vandføringsevne ved teoretisk skikkelse	31

Konsekvenser

33

1 — | G

## 2 **Indledning**

### 1 **Brødtterundlaget for regulativet**

kst

Nærværende regulativ omfatter følgende vandløb, -der er optaget som offentlige vandløb i Fjerritslev Jammerbugt Kommune:

**Nr. 47 Bonderup kloakgrøft**

**Nr. 48 Haverslev mølle å**

**Nr. 49 Haverslev kærgrøft en**

#### 1.1 **Regulativets næs lovgrundlag m.v.:**

1. Lovbekendtgørelse nr. 882 af 18. august 2004 om vandløb, som ændret ved i lov nr. 564 af 24. juni 2005 og 8 i lov nr. 1571 af 20. december 2006, begge med ikrafttræden 1. januar 2007.

1.

2. Bekendtgørelse nr. 1351 af 11. december 2006 om regulativer for offentlige vandløb.

3. Landsplandirektivet.

4. De eksisterende forhold, som er opmålt i april 2006 af Orbicon A/S.

5. Planloven, Naturbeskyttelsesloven, fredningsplaner, m.fl.. Disse vurderes i en samlet redegørelse, bilag 1.

Formateret: Punktopstilling

Formateret: Punktopstilling

For **Bonderup kloakgrøft** er de tidligere forhold fastlagt på grundlag af:

- Kendelse af 10. marts 1944.
- Kendelse af 27. oktober 1965.
- Kendelse af 27. januar 1981.
- Regulativ for Bonderup kloakgrøft og Haverslev mølle å, vedtaget af Fjerritslev kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg den 12. marts 1997.

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

- Kendelse af 3. juli 1953.
- Kendelse af 29. april 1954.
- Kendelse af 27. januar 1981.
- Kendelse af 20. februar 1986.
- Regulativ for Bonderup kloakgrøft og Haverslev mølle å, vedtaget af Fjerritslev kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg den 12. marts 1997.
- 

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

- Afvandingskommissionskendelse af 12. februar 1935.
- Landvæsensnævnskendelse af 29. marts 1965.
- Landvæsensnævnskendelse af 15. december 1966.

Regulativ for Haverslev kærgrøft og Holmsø kærgrøft, vedtaget af Fjerritslev kommunalbestyrelse, Teknisk udvalg den 9. februar 2000.

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

Nærværende regulativ erstatter de tidligere regulativer gældende for **Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft**.

## 2 **Beskrivelse af vandløbene**

Regulativet omfatter **Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft**.

**Bonderup kloakgrøft** er tilløb til Haverslev mølle å.

**Haverslev mølle å** har direkte afløb til Limfjorden.

**Haverslev kærgrøft** har direkte afløb til Limfjorden.

**Bonderup kloakgrøft** begynder som kommunevandløb ved ø 60 cm regnvandsudløb i skellet mellem matr. nr. 6<sup>o</sup> og 6<sup>oo</sup>, Bonderup By, Haverslev. Herfra forløber vandløbet overvejende i sydlig retning til dets udløb i Haverslev mølle å i en brønd på matr. nr. 6<sup>k</sup>, Bonderup By, Haverslev, ca. 6 m vest for kommunevejen Skolevænget.

**Haverslev mølle å** begynder som kommunevandløb ved østsiden af kommunevejen Tanderupgårdsvej i skellet mellem matr. nr. 1<sup>d</sup>, Tanderupgård, Bejstrup og 3<sup>s</sup> Bejstrup By, Bejstrup. Herfra forløber vandløbet hovedsagelig i østlig retning til tilløbet af Bonderup kloakgrøft og videre hovedsagelig i sydøstlig retning til dets udløb i Limfjorden, i skellet mellem matr. nr. 35<sup>c</sup>, Haverslev By, Haverslev og 11<sup>p</sup>, Holmsø By, Haverslev.

**Haverslev kærgrøft** begynder som kommunevandløb på matr. nr. 63<sup>a</sup>, Haverslev By, Haverslev, ca. 100 m nord for skellet mellem matr. nr. 63<sup>a</sup> og 73<sup>b</sup>, Haverslev By, Haverslev. Herfra forløber vandløbet overvejende i sydlig retning dets udløb i Limfjorden i skellet mellem matr. nr. 4<sup>h</sup>, og 75<sup>b</sup>, Haverslev By, Haverslev.

Regulativet omfatter i alt 8.933 m vandløb.

**Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft** forløber udelukkende inden for Jammerbugt Kommunes grænser.

**Bonderup kloakgrøft** har en samlet længde på 1.145 m, heraf er 219 m rørlagt.

**Haverslev mølle å** har en samlet længde på 5.278 m, heraf er 192 m rørlagt.

**Haverslev kærgrøft** har en samlet længde på 2.510 m, heraf er 188 m rørlagt.



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

### 3 Vandløbenes målsætning, skikkelse, målsætning og dimensioner

#### Skikkelse

Vandløbene er alle stationeret fra øvre ende med begyndelsespunktet som station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet 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 **Bonderup kloakgrøft** er som afmærkning anbragt 6 vandstandsskalaer.

Langs **Haverslev mølle å** er som afmærkning anbragt 21 vandstandsskalaer.

Langs **Haverslev kærgrøft** er som afmærkning anbragt 10 vandstandsskalaer.

#### 2.13.1 Målsætning

Ifølge det tidligere Nordjyllands Amts Kvalitetsplan for vandløb og søer 2002 og Regionplan 2005, kort 5 og 6, januar 2006, har vandløbene følgende målsætning:

**Bonderup kloakgrøft** er fra st. 0 til st. 142 m ikke særskilt målsat i recipientkvalitetsplanen. Fra st. 142 m til udløbet i Haverslev mølle å, er vandløbet målsat som **B3**-vandløb.

**Haverslev mølle å** er fra st. 0 til 945 m ikke særskilt målsat i recipientkvalitetsplanen. Fra st. 945 m til st. 4.312 m er vandløbet målsat som **B1**-vandløb, og fra st. 4.312 m til udløbet i Limfjorden, er vandløbet målsat som **B2**-vandløb.

**Haverslev kærgrøft** er ikke særskilt målsat i recipientkvalitetsplanen

B1-målsætning betyder, at vandløbet egner sig som gyde- og yngelopvækstvand og opholdsvand for laksefisk, B2- målsætning betyder, at vandløbet egner sig som opvækst- og opholdsvand for laksefisk, og B3-målsætning betyder, at vandløbet er egnet som karpefiskevand.

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.

#### 2.23.2 Skikkelse

Jammerbugt Kommune har besluttet, at **Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å** fra st. 0-945 m og **Haverslev kærgrøft** skal vedligeholdes på grundlag af krav til en geometrisk skikkelse, uden krav til vandføringsevne.

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

Formateret: Punktopstilling

Formateret: Punktopstilling

Jammerbugt Kommune har ligeledes besluttet, at **Haverslev mølle å** fra st. 945 m til udløbet i Limfjorden (st. 5.278 m) skal vedligeholdes på grundlag af krav til en fastlagt teoretisk skikkelse. Det tilstræbes af hensyn til vandløbets målsætning, at vandløbet 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 den nævnte vandløbsstrækning er der fastsat krav til vandløbets vandføringsevne, altså ikke en bestemt skikkelse. Vandløbets 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. Vandløbets 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.

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.

← **Formateret:** Punkttopstilling

## Bonderup kloakgrøft

<u>Af- mær- ning nr.</u>	<u>Afstand fra øvre ende m</u>	<u>Vandløbets bundkote cm</u>	<u>Bundbredde/ rørdiameter cm</u>	<u>Fald ‰</u>	<u>Anlæg</u>	<u>Bemærkninger</u>
	0	1166	*	*	*	ø 70 rørdløb
1	3	1164	50	7,04	0,75	
	106	1091	*		*	Rørledning indløb
2	142	1066	ø 25 *	*	*	Rørledning udløb
	342	966	50 *	5,00 *	0,75 *	Rørbro
	367	954	ø 60 *	4,78 *		Trekronervejen
3	450	892	50			
	510	847	*			Rørbro
	517	841	ø 60 *	7,51		
	590	787	50 *			Rørbro
	597	781	ø 60 *		1,00	
4	600	779	50	*		
	764	697	*			Rørbro
	799	680	ø 60 *	5,00		Skolevænget
5	801	679	50			
6	1022	568	*	*	*	Rørledning indløb
	1031	475	ø 60	103 *	0,75	100 cm brønd
	1145	366	*	9,56 *	*	100 cm brønd udløb i Haverslev mølle å



## Haverslev mølle å

<u>Af- mær- ning nr.</u>	<u>Afstand fra øvre ende m</u>	<u>Vandløbets bundkote cm</u>	<u>Bundbred- de/ rørdiameter cm</u>	<u>Fald ‰</u>	<u>Anlæg</u>	<u>Bemærkninger</u>
	0	916	*	*	*	ø 30 rørtilløb
0	2	915	40	7,31		
	245	737/693	*	*		Betonstyrt
1	246	692	70	6,00		
	350	630	*	*		
	418	626	*			Rørbro
	420	626	ø 60 *	0,60		
2	450	624	70 *			
3	750	606	80		1,0	
4	1050	588	*	*		
	1082	582	ø 60 *			Rørbro
	1088	580	*	2,00		
5	1350	528	80			
6	1609	476/451	*	*		Rørbro
	1617	446	ø 100 *			Cykelsti
	1618	445	60 *	6,43		Rørbro
	1632	436	ø 100 *			Trekronervejen
	1634	435	60 *	*	*	Rørledning indløb
	1666	410	ø 60 *	7,84 *		
	1812	366	ø 70 *	3,02 *		100 cm brønd

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007  
 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

<u>Af-</u> <u>mærk-</u> <u>ning</u> <u>nr.</u>	<u>Afstand fra</u> <u>øvre ende</u> <u>m</u>	<u>Vandløbets</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Bundbred-</u> <u>de/</u> <u>rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Fald</u> <u>‰</u>	<u>Anlæg</u>	<u>Bemærkninger</u>
7	1812	366	*	*		Bonderup kloakgrøft
	1826	365	ø 100	0,72		Skolevænget
	1829	365	*	*	*	Rørledning udløb
	1884	363	110			Rørbro
	1890	363	*			
8	2016	359	ø 100			Bro
	2032	358	*			Kirkedalsvej
	2034	358	110			
	2036		*			Elkabel
	2081		110			Telekabel
	2084	356	*			Rørbro
	2090	356	ø 100			
	2350	347	*	0,34	1,0	
	2352	347	ø 120			Rørbro
	2354	347	*			
10	2650	337	110			
	2822	331	*			Rørbro
	2825	331	ø 125			
11	2950	326	*			
	2999	325	110			Rørbro
	3002	325	ø 125			

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007

en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

Af- mær- ning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbred- de/ rørdiameter cm	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
			110			
	3164	319	*			Rørbro
	3164	319	*			Rørbro
			ø 125			
	3168	319	*			
			110			
12	3243	316	*	0,34		Bro
	3252	316	*	*		Hødeshøjvej
			110	0,51		
13	3520	302	*	*		Bro
	3528	302	*	*		Haverslev Kærvej
	3546					Spang
	3548					
	3560					Spang
	3561					
			120			
	3667	295				Bro
	3673	295				Havnegade
14	3850	286		0,5		
					1,00	
	3875	285	*			Rørbro
			ø 125			
	3881	284	*			
			120			
	3967	280	*			Rørbro
			ø 125			
	3972		*			Elkabel
			120			
	3993	279	*			Rørbro
			ø 125			
	4003	278	*			
	4011					Spang
	4014		120			
15	4150	271		*		
	4167	268	*			Rørbro

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni  
2007. [Hedeselskabet: Sagsnr](#)

12.08.1997

<u>Af-</u> <u>mærk-</u> <u>ning</u> <u>nr.</u>	<u>Afstand fra</u> <u>øvre ende</u> <u>m</u>	<u>Vandløbets</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Bundbred-</u> <u>de/</u> <u>rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Fald</u> <u>‰</u>	<u>Anlæg</u>	<u>Bemærkninger</u>
	4172	268	ø 125 *	1,54		
	4172	268	*			
16	4312	246		*		
	4462		120	4,96		Elkabel
	4499					Spang
	4500	153		4,96		
	4548	129		*		Kampestens stem/
	4580	83	120	14,38	1,00	Stryg
				*		
17	4660	43		5,00		
				*		
18	4850	-14	*	3,00		
				*		
19	5050	-28				
20	5250	-42	130	0,70		
	5278	-44	*	*	*	Udløb i Limfjorden



## Haverslev kærgrøft

<u>Afmærkning nr.</u>	<u>Afstand fra øvre ende m</u>	<u>Vandløbets bundkote cm</u>	<u>Bundbredde/rørdiameter cm</u>	<u>Fald ‰</u>	<u>Anlæg</u>	<u>Bemærkninger</u>
0	0	206	*	*	*	
	150	185	*			Rørbro
	156	184	ø 100	1,40		
1	300	164	40	*	1,0	
	305	163	*			Rørbro
	308	162	ø 60	2,32		
	421	136	40	*	*	Rørledning indløb
	431	135	ø 50			Brønd
	542	128	*	0,66		Brønd
2	554	127	ø 90	*	*	Hødeshøjvej Rørledning udløb
3	800	111	50	*		
	904	101	*			Rørbro
	910	101	ø 100	*		
4	1100	83	50			
	1202	73	*		1,0	Rørbro
	1206	73	ø 100	0,94		
	1342	60	*			Rørbro
	1348	59	ø 90	*		
5	1400	54	50			
	1571	38	*			ø 30 rørtilløb

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007  
 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

<u>Afmærkning nr.</u>	<u>Afstand fra øvre ende m</u>	<u>Vandløbets bundkote cm</u>	<u>Bundbredde/rørdiameter cm</u>	<u>Fald ‰</u>	<u>Anlæg</u>	<u>Bemærkninger</u>
6	1700	26	75	*		
6	1700	26	75	*	1,0	
	1769	17	*		*	Rørledning indløb
	1824	9	ø 100	1,35	*	Haverslev Kærvej
			*			Rørledning udløb
7	1900	-1	75	*		
	2043	-8	*			Rørbro
	2052	-9	ø 100	0,5		
			*			
8	2200	-16	75	*	1,0	
	2279	-18	*			Rørbro
	2282	-18	ø 100			
			*			
	2471	-22		0,23		Spang
	2472		75			
9	2500	-23				
	2510	-23	*	*	*	Udløb i Limfjorden

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

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007  
 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

- 58-02-9012 - kote 9,395 m: Stuehus, Bejstrupvej 103.
- 58-04-9013 - kote 5,358 m: Bro over Haverslev mølle å, Skolevænget
- 58-04-9016 - kote 5,565 m: Vinkelejendom, Holmsøvej 32.
- 58-04-9018 - kote 10,580 m: Missionshus, Bonderup Østergade.

Endvidere er indnivelleret:

#### **Bonderup kloakgrøft**

Overkant betonrør (ø 70 cm), st. 0 m - kote 12,390 m: Udløb rørledning.

Midt frontmur, st. 342 m - kote 10,575 m: Indløb rørbro, Trekronervejen.

#### **Haverslev mølle å**

Overkant betonrør (ø 30 cm), st. 0 m - kote 9,520 m: Udløb rørledning.

Midt frontmur, st. 1.618 m - kote 5,365 m: Indløb rørbro, Trekronervejen.

Midt frontmur, st. 1.826 m - kote 6,240 m: Udløb rørledning, Skolevænget.

Midt frontmur, st. 2.016 m - kote 5,540 m: Indløb betonbro, Kirkedalsvej.

Midt frontmur, st. 3.243 m - kote 4,335 m: Indløb betonbro, Hødeshøjvej.

Midt frontmur, st. 3.520 m - kote 4,050 m: Indløb betonbro, Haverslev Kærvej.

Midt frontmur, st. 3.667 m - kote 4,015 m: Indløb betonbro, Havnegade.

#### **Haverslev kærgrøft**

Midt låg, st. 431 m - kote 2,930 m: 100 cm brønd, nord for Hødeshøjvej.

Overkant betonrør (ø100 cm), st. 1.769 m – kote 1,000 m: Indløb rørledning

Overkant betonrør (ø100 cm), st. 2.043 m – kote 0,675 m: Indløb rørbro.

**34 Bygværker**

Følgende bygværker er registreret ved opmåling i april 2006.

**4.1 Broer og overkørsler**

Over vandløbene fører følgende overkørsler.

**Bonderup kloakgrøft**

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for vandslug/</u> <u>rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Ejerforhold</u>
342	Betonrørbro	ø 60	958	Jammerbugt Kommune
357	Trekronervejen	ø 60	947	
510	Betonrørbro	ø 60	816	Privat
517		ø 60	810	
590	Betonrørbro	ø 60	754	Privat
597		ø 60	754	
754	Betonrørbro	ø 60	669	Jammerbugt Kommune
799	Skolevænget	ø 60	644	

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni  
2007 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

## Haverslev mølle å

<u>Beliggenhed</u> <u>(statione-</u> <u>ring)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for rørdiameter/</u> <u>vandslug</u> <u>cm</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Ejerforhold</u>
418	Betonrørbrø	ø 60	607	Privat
420		ø 60	614	
1082	Betonrørbrø	ø 60	568	Privat
1088		ø 60	562	
1609	Betonrørbrø	ø 100	424	Jammerbugt Kommune
1617	Cykelsti	ø 100	414	
1618	Betonrørbrø	ø 100	412	Jammerbugt Kommune
1632	Trekronervejen	ø 100	405	
1884	Betonrørbrø	ø 100	345	Privat
1890		ø 100	343	
2016	Betonbrø	180		Jammerbugt Kommune
2032	Kirkedalsvej	180		
2084	Betonrørbrø	ø 100	327	Privat
2090		ø 100	324	
2352	Betonrørbrø	ø 120	314	Privat
2354		ø 120	316	
2822	Betonrørbrø	ø 125	298	Privat
2825		ø 125	297	
2999	Betonrørbrø	ø 125	283	Privat
3002		ø 125	281	
3164	Betonrørbrø	ø 125	276	Privat
3168		ø 125	276	
3243	Betonbrø	170		Jammerbugt Kommune
3252	Hødeshøjvej	170		
3520	Betonbrø	170		Jammerbugt Kommune
3528	Haderslev Kærvej	170		

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni  
2007 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

<u>Beliggenhed</u> (statione- ring) m	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> for rørdiameter/ vandslug cm	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> cm	<u>Ejerforhold</u>
3667 3673	Betonbro Havnegade	150 150		Jammerbugt Kommune
3875 3881	Betonrørbrø	ø 125 ø 125	243 254	Privat
3967 3972	Betonrørbrø	ø 125 ø 125	227 226	Privat
3993 4003	Betonrørbrø	ø 125 ø 125	253 245	Privat
4167 4172	Betonrørbrø	ø 125 ø 125	220 220	Privat

**Haderslev kærgrøft**

<u>Beliggenhed</u> (stationering) m	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> for rørdiameter/ vandslug cm	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> cm	<u>Ejerforhold</u>
150 156	Betonrørbrø	ø 60* ø 60*	173* 172*	Privat
305 308	Betonrørbrø	ø 60 ø 60	151* 150*	Privat
904 910	Betonrørbrø	ø 100 ø 100	81* 81*	Privat
1202 1206	Betonrørbrø	ø 100 ø 100	53* 53*	Privat
1342 1348	Betonrørbrø	ø 100* ø 100*	40* 39*	Privat
2043 2052	Betonrørbrø	ø 100 ø 100	-28* -29*	Privat
2279	Betonrørbrø	ø 100	-38*	Privat

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007

en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

Beliggenhed (stationering)	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter/ vandslug	Målt bundkote	Ejerforhold
m		cm	cm	
2282		ø 100	-38*	

\*) De anførte koter og rørdiameter for rørbroen er ikke de opmålte, men de godkendte ved en eventuelt omlægning af rørbroen.

### 3.14.2 Rørledninger

#### Bonderup kloakgrøft

Beliggenhed (stationering)	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter	Målt bundkote	Ejerforhold
m		cm	cm	
106	Betonrør	ø 25	1083	Privat
142		ø 25	1058	
1022	Betonrør	ø 60	560	Jammerbugt Kommune
1031	100 cm brønd	ø 60	494/474	
1145	100 cm brønd	ø 60	361	

#### Haverslev mølle å

Beliggenhed (stationering)	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter	Målt bundkote	Ejerforhold
m		cm	cm	
1634	Betonrør	ø 60	435	Jammerbugt Kommune
1666	100 cm brønd	ø 60 / ø 70	410/410	
1812	100 cm brønd	ø 70 / ø 100	361/358	
1826	Betonrør	ø 100	349	

#### Haverslev kærgrøft

Beliggenhed (stationering)	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter	Målt bundkote	Ejerforhold
m		cm	cm	
421	Betonrør	ø 50	136*	Privat Jammerbugt Kommune
431	100 cm brønd	ø 50 / ø 50	135*	
542	100 cm brønd	ø 50 / ø 50*	128*/128*	
554	Betonrør	ø 50*	127*	

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007

en Hedeselskabet: Sagsnr

Beliggenhed (stationering)	Beskrivelse	Dimensioner for rørdiameter	Målt bundkote	Ejerforhold
m		cm	cm	
1769	Betonrør	ø 100	-3*	Jammerbugt Kommune
1824	Betonrør	ø 100	-11*	

\*) De anførte koter og rørdiameter for rørledningerne er ikke de opmålte, men de godkendte ved en eventuelt omlægning af rørledningerne.

### 3.2 Stemmeværker

#### 4.3

[I forbindelse med opmålingen er der registreret følgende](#) stemmeværker:

#### Haverslev mølle å

[Gravenskergrøften](#)

Beliggenhed (station)	Beskrivelse	Bredde	Målt overløbskote	Ejerforhold
m		cm	cm	
4548	Kampestensstem/ stryg	100	107	Privat

### 3.3 Styrt

#### 4.4

[I forbindelse med opmålingen er der registreret følgende](#) styrt:

#### Haverslev mølle å

[Gravenskergrøften](#)

Beliggenhed (station)	Beskrivelse	Bredde	Målt overløbskote	Ejerforhold
m		cm	cm	
245	Betonstyrt	40	730	Privat

### 4.5 Rørtilløb og åbne tilløb

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007 [en Hedeselskabet: Sagsnr](#)

12.08.1997

Formateret: Punktopstilling

Formateret: Punktopstilling

Formateret: Punktopstilling



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

**Bonderup kloakgrøft**

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Ejerforhold</u>
0	Rørtilløb regnvandsledning	ø 70	1160	Jammerbugt Kommune
257	Rørtilløb fra venstre	ø 8	1008	Privat
316	Rørtilløb fra højre	ø 8	987	Privat

## Haverslev mølle å

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Ejerforhold</u>
0	Rørbro udløb	ø 30	911	Jammerbugt Kommune
268	Rørtilløb fra højre	ø 25	676	Privat
365	Åbent tilløb fra højre		648	Privat
382	Rørtilløb fra venstre	ø 25	630	Privat
416	Åbent tilløb fra højre		654	Privat
658	Rørtilløb fra venstre	ø 20	623	Privat
945	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	611	Privat
1050	Åbent tilløb fra højre	ø 11	595	Privat
1088	Åbent tilløb fra venstre	ø 60	559	Privat
1140	Åbent tilløb fra venstre	ø 40	565	Privat
1206	Åbent tilløb fra venstre	ø 40	550	Privat
1326	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	526	Privat
1335	Rørtilløb fra højre	ø 8	543	Privat
1355	Rørtilløb fra højre	ø 8	548	Privat
1356	Rørtilløb fra venstre	ø 5	532	Privat
1396	Rørtilløb fra højre	ø 8	531	Privat
1417	Rørtilløb fra højre	ø 8	531	Privat
1455	Rørtilløb fra højre	ø 8	513	Privat
1460	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	514	Privat
1496	Rørtilløb fra højre	ø 8	498	Privat
1617	Rørtilløb fra højre	ø 15	489	Privat
1617	Rørtilløb fra højre	ø 30	476	Privat
1617	Åben vejgrøft fra venstre		461	Jammerbugt Kommune
1633	Åben vejgrøft fra venstre		463	Jammerbugt Kommune
1827	Rørtilløb fra højre	ø 30	399	Privat
1833	Nødoverløb fra pumpe venstre	ø 15	418	Jammerbugt Kommune
1883	Rørtilløb fra højre	ø 30	422	Privat
2015	Rørtilløb fra venstre	ø 25	377	Privat
2015	Rørtilløb fra venstre	ø 15	419	Privat
2034	Rørtilløb fra højre	ø 20	383	Privat
2034	Rørtilløb fra venstre	ø 15	399	Privat
2093	Rørtilløb fra højre	ø 20	377	Privat
2263	Åbent tilløb fra højre	ø 15	372	Privat
2364	Åbent tilløb fra højre	ø 40	365	Privat
2511	Åbent tilløb fra venstre		342	Privat

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni  
2007 en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for rørdiameter</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u>	<u>Ejerforhold</u>
<u>m</u>		<u>cm</u>	<u>cm</u>	
3241	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	334	Privat
3260	Rørtilløb fra venstre	ø 10	340	Privat
3580	Rørtilløb fra venstre	ø 10	328	Privat
3666	Rørtilløb fra venstre	ø 25	317	Privat
3675	Rørtilløb fra venstre	ø 20	320	Privat
3973	Rørtilløb fra venstre	ø 25	272	Privat
4004	Rørtilløb fra venstre	ø 10	300	Privat
4749	Åbent tilløb fra højre		32	Privat
4796	Åbent tilløb fra højre		37	Privat
4924	Rørtilløb fra højre	ø 15	-8	Privat
5049	Rørtilløb fra højre	ø 15	-15	Privat

## Haverslev kærgrøft

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Ejerforhold</u>
0	Rørledning udløb	ø 28	211	Privat
1	Rørtilløb fra højre	ø 12	215	Privat
29	Rørtilløb fra højre	ø 12	222	Privat
93	Rørtilløb fra højre	ø 10	212	Privat
100	Rørtilløb fra højre	ø 10	229	Privat
217	Rørtilløb fra venstre	ø 12	171	Privat
228	Åbent tilløb fra venstre		189	Privat
354	Åbent tilløb fra højre	ø 30	118	Privat
397	Rørtilløb fra højre	ø 10	147	Privat
616	Rørtilløb fra højre	ø 12	155	Privat
670	Rørtilløb fra højre	ø 10	121	Privat
821	Åbent tilløb fra venstre		117	Privat
903	Rørtilløb fra højre	ø 20	115	Privat
904	Rørtilløb fra højre	ø 18	113	Privat
914	Rørtilløb fra venstre	ø 10	108	Privat
914	Rørtilløb fra højre	ø 10	122	Privat
930	Rørtilløb fra venstre	ø 8	118	Privat
980	Rørtilløb fra venstre	ø 10	98	Privat
998	Rørtilløb fra venstre	ø 8	99	Privat
1002	Rørtilløb fra højre	ø 15	111	Privat
1062	Rørtilløb fra venstre	ø 10	96	Privat
1078	Rørtilløb fra højre	ø 20	109	Privat
1090	Rørtilløb fra højre	ø 10	113	Privat
1114	Rørtilløb fra venstre	ø 8	97	Privat
1136	Rørtilløb fra højre	ø 8	104	Privat
1151	Rørtilløb fra højre	ø 10	122	Privat
1186	Rørtilløb fra højre	ø 12	108	Privat
1192	Rørtilløb fra venstre	ø 8	97	Privat
1199	Rørtilløb fra venstre	ø 12	88	Privat
1208	Rørtilløb fra højre	ø 10	105	Privat
1298	Rørtilløb fra venstre	ø 8	74	Privat
1341	Åbent fra venstre	ø 25	79	Privat
1349	Rørtilløb fra højre	ø 10	92	Privat
1398	Rørtilløb fra højre	ø 10	89	Privat
1498	Rørtilløb fra højre	ø 10	98	Privat
1566	Rørtilløb fra venstre	ø 10	70	Privat
1666	Åbent tilløb fra venstre	ø 25	60	Privat
1769	Rørtilløb fra højre	ø 15	34	Privat
1828	Rørtilløb fra højre	ø 10	75	Privat

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007  
en Hedeselskabet: Sagsnr

12.08.1997

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Dimensioner</u> <u>for rørdiameter</u> <u>cm</u>	<u>Målt</u> <u>bundkote</u> <u>cm</u>	<u>Ejerforhold</u>
1830	Rørtilløb fra venstre	ø 10	24	Privat
1892	Rørtilløb fra venstre	ø 10	18	Privat
1913	Rørtilløb fra venstre	ø 8	30	Privat
1938	Åbent tilløb fra venstre	ø 12	6	Privat
2014	Rørtilløb fra venstre	ø 10	-8	Privat
2022	Rørtilløb fra højre	ø 15	14	Privat
2054	Rørtilløb fra venstre	ø 8	-6	Privat
2079	Rørtilløb fra venstre	ø 8	3	Privat
2112	Rørtilløb fra venstre	ø 8	-1	Privat
2132	Rørtilløb fra venstre	ø 8	-1	Privat
2200	Rørtilløb fra venstre	ø 10	2	Privat
2203	Rørtilløb fra højre	ø 10	13	Privat
2276	Åbent tilløb fra venstre	ø 30	-2	Privat
2412	Åbent tilløb fra venstre	ø 25	-18	Privat

#### 4.6 Krydsende ledninger

I forbindelse med opmålingen er der registreret følgende krydsende ledninger.

##### Haverslev mølle å

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Ejerforhold</u>
2036	Elkabel	HHE
2081	Telekabel	TDC
3972	Elkabel	HHE
4462	Elkabel	HHE

#### 3.44.7 Faskiner

I forbindelse med opmålingen er der registreret følgende faskiner.

##### Haverslev mølle å

<u>Beliggenhed</u> <u>(stationering)</u> <u>m</u>	<u>Beskrivelse</u>	<u>Ejerforhold</u>
892-918	Dobbeltsidet træfaskine	Jammerbugt Kommune

## 5 **Administrative bestemmelser**

Vandløbene administreres af Jammerbugt Kommune som beskrevet i afsnit 1 i *Fællesbestemmelser* for kommunevandløb i Fjerritslev Kommune, September 2006, [afsnit 1.1, bilag 2](#).

## 6 **Sejlads**

Vandløbenes dimensioner muliggør ikke sejlads, som beskrevet i afsnit 2 i *Fællesbestemmelserne*, September 2006, [afsnit 2, bilag 2](#).

## 7 **Bredejerforhold**

Forhold, der skal iagttages af bredejere og brugere, er beskrevet i afsnit 3 i *Fællesbestemmelserne*, September 2006, [bilag 2](#).

**Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev 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**

**Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft** skal vedligeholdes i overensstemmelse med afsnit 4 i *Fællesbestemmelser*, September 2006, bilag 2.

**Bonderup Kloakgrøft, Haverslev mølle å** st. 0-945 m og **Haverslev kærgrøft** skal vedligeholdes på grundlag af principperne for geometrisk skikkelse. For **Bonderup kloakgrøft** og **Haverslev mølle å** st. 0-945 m foretages grødeskæringen manuelt, og foretages 1 gang årlig. Terminen er **1. september**, men vandløbsmyndigheden kan lade arbejdet udføre indtil 14 dage før og efter terminen. For **Haverslev kærgrøft** kan grødeskæringen og kantslåning udføres med maskine på hele strækningen, og foretages 1 gang årligt. Terminen er **1. september**, men vandløbsmyndigheden kan lade arbejdet udføre indtil 14 dage før og efter terminen.

**Haverslev mølle å** st. 945 m til udløbet i Limfjorden (st. 5.278 m), skal vedligeholdes efter principperne for teoretisk skikkelse. Grødeskæringen foretages to gange årligt og kantslåning en gang i forbindelse med sidste skæring. Terminen for første skæring er **1. juni** til **1. august**, og terminen for anden skæring med kantslåning er **1. september**,

---

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni 2007 [en](#) Hedeselskabet: Sagsnr

---

men vandløbsmyndigheden kan lade arbejdet udføre indtil 14 dage før og efter denne termin.

Vedligeholdelsen udføres manuelt, men i forbindelse med en eventuelt større sandoprensninger udføres arbejdet maskinelt, men efter principperne for teoretisk skikkelse.

## 9 **Tilsyn**

Tilsynet med **Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft** udføres af Jammerbugt Kommune.

Jammerbugt Kommune afholder på begæring offentligt syn over **Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft** senest 14 dage efter grødeskæring og kantslåning.

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

## 10 **Revision**

Dette regulativ skal senest optages til revision i år 2017.

## 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 / 2007.

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af Jammerbugt Kommune.

Arden Jammerbugt Kommune, 20037  
den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Elav Pinstrup Otto Kjær Larsen \_\_\_\_\_ Jens Riise  
Dalsgaard Gitte Clausen  
Udvalgsformand Teknik- og Miljøudvalget \_\_\_\_\_ Forvaltningschef Plan- og  
Miljøchef

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse.

Regulativ for Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft, juni  
2007 en Hedeselskabet: Sagsnr \_\_\_\_\_

12.08.1997



## 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 fremfastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbene.

Landsplandirektivet (tidligere Regionplan 2005, Nordjyllands Amt) er det offentlige overordnede plan, der giver retningslinier for udviklingen i regionen. amtet De forhold, der har betydning for vandløbene, er uddybet i følgende regionale planer og gældende love:

#### 1. Kvalitetsplan for vandløb og søer

Regionplan 2005 – Regionplankort nr. 5 og 6, januar 2006.

§

#### 2. Naturområder og fredninger

Fredningsplan 1985-1997 og Regionplankort nr. 7, januar 2006.

#### 3. Grundvandsplan

Regionsplanskort Regionplanskort nr. 3, januar 2006.  
december 2004

#### 4. Landbrugsplan

Januar 1988. \_\_\_\_\_

#### 5. Råstofplan

Kort nr. 1, Regionsplan 2005, samt Råstofredagørelse, 1997.  
Fjerritslev Fjerritslev

#### 6. Arden Jammerbugt Kommunes spildevandsplan

Der er som grundlag anvendt Skørping Fjerritslev Kommunes spildevandsplan 2002 - 2013, godkendt af Fjerritslev Kommunalbestyrelse 11. september 2002.

#### 7. Udsætningsplan – FFI rapporter

Udgivet af Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afdeling for Ferskvandsfiskeri, Silkeborg, 2001.

#### 8. Lov om naturbeskyttelse

Lovbekendtgørelse nr. 884 af 18. august 2004, med senere ændringer.

← **Formateret:** Punktopstilling

← **Formateret:** Punktopstilling

## 9. Lov om okker

Lov nr. 180 af 8. maj 1985 med senere ændringer.

**Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft** er omfattet af foranstående således:

### 1. Kvalitetsplan for vandløb og søer:

Regionplan 2005 – Regionplanskort nr. 5 og 6, januar 2006, danner grundlaget for vandløbenes målsætning. Målsætningen for vandkvaliteten er opdelt i to – anvendelsesmål og kvalitetsmål – og bygger på en vurdering af vandløbene som levested for smådyrssamfund.

**Bonderup kloakgrøft st. 0-142 m, Haverslev mølle å st. 0-945 m og Haverslev kærgrøft** er ikke målsat i recipientkvalitetsplanen, som det fremgår af afsnit 3.1.

Anvendelsesmål for **Bonderup kloakgrøft** st. 142 m til udløbet i Haverslev mølle å og **Haverslev mølle å** fra st. 945 m til udløbet i Limfjorden er en målsætning som **B1, B2 og B3**. De enkelte vandløbsstrækningers 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 egnede 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.

**B3**-målsætning betyder, at:

- vandløbet egner sig som opholdsvand for karpefisk.

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 stembund skal bevares.
- grødeskæringen skal ske skånsomt og skal så vidt muligt foregå i strømrønden, så noget grøde bliver efterladt langs siderne.
- hvis vandløbene er lige og ensformige, modelleres de med en snoet strømrønde og grødebræmmer af varierende bredde langs siderne.
- kantvegetation lades så vidt muligt tilbage.

- opgravning af sand- og slambund foretages så vidt muligt i strømrønden, så fremt 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.

Kvalitetsmål for en del af **Bonderup kloakgrøft** st. 142 m til udløbet i Haverslev mølle å, og **Haverslev mølle å** st. 945 til udløbet i Limfjorden bygger på en vurdering af vandløbene som levested for smådyrssamfund, udtrykt ved en forureningsgrad. Forureningsgraden er fastsat til **II** ud fra Saprobiesystemet, som er den anvendte standardbestemmelsesmetode i det tidligere 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 forurenende.

#### 2. Fredningsplan:

Området som **Bonderup kloakgrøft**, **Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft** er beliggende i, er ikke underlagt nogen konkrete fredninger, men **Haverslev mølle å** gennemløber på strækningen fra Skolevænget til Hødeshøjvej et område, hvor skovplantning er uønsket nordøst for vandløbet. Ligeledes gennemløber **Haverslev Mølle å** og **Haverslev kærgrøft** fra Hødeshøjvej til udløbet i Limfjorden et område, som er udpeget som Kystzoneområde, hvor skovtilplantning ligeledes er uønsket fra Limfjorden og 250 m ind i landet. Samme kystlandskabsområde indgår ligeledes i det sammenhængende område for Nibe bredning, som er udpeget til et større uforstyrret landskab. **Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft** gennemløber umiddelbart før udløbet i Limfjorden et område som er udpeget som økologiske forbindelse. (Regionplankort nr. 7).

#### 3. Vandindvindingsplan

**Bonderup kloakgrøft**, **Haverslev Mølle å** og **Haverslev kærgrøft** gennemløber indvindingsområder, der er udpeget som "områder med særlige drikkevandsinteresser", "områder med drikkevandsinteresser" og "områder med begrænsede drikkevandsinteresser", samt "nitrat følsomme områder". Se regionplankort nr. 3, 2005, for nærmere beskrivelse og detaljer.

#### 4. Landbrugsplan

Ifølge Landbrugsplanen er **Bonderup kloakgrøft**, **Haverslev Mølle å** og **Haverslev kærgrøft** beliggende i landbrugsområder af almindelig interesse.

#### 5. Råstoffer

**Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft** gennemløber ikke områder, der er forbundet med særlige råstofinteresser.

#### 6. Spildevandsplan

**Bonderup kloakgrøft** er direkte modtager af regn- og overfladevand fra Bonderup By, og **Haverslev mølle å** er modtager af regn- og overladevand fra Trekroner By.

Der er ikke i oplandene til **Bonderup kloakgrøft, Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft** udpeget områder, hvor der skal foretages rensning af husspildvand i det åbne land (Regionplankort nr. 5, januar 2006).

#### 7. Udsætningsplaner

Danmarks Fiskeriundersøgelser har i 2001 udsendt udsætningsplan for **Haverslev mølle å**. Af udsætningsplanen fremgår at **Haverslev mølle å** er et lille vandløb, hvor der på strækningen opstrøms Trekroner By er gydemuligheder, og der vil forsøgsvis udsættes 1.200 stk. yngel. Nedstrøms rørledning ved Trekroner By, er der overvejende sandbund, og der er konstateret forekomst af trådalger.

**Bonderup Kloakgrøft** og **Haverslev kærgrøft** er ikke omfattet af udsætningsplanen.

Eventuelle ruser skal være afskærmet med odderist.

#### 8. Lov om naturbeskyttelse

**Bonderup kloakgrøft** fra st. 204 m til udløbet i Haverslev mølle å, **Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft**, er alle udpeget som et beskyttet naturvandløb og er derved omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.

**Bonderup kloakgrøft**, grænser strækningsvis op til beskyttet naturtyper (§3 - områder), som hovedsageligt består af kultureng og hede. **Haverslev mølle å** st. 0 m til Hødeshøjvej (st. 3.243 m) grænser overvejende op til beskyttet naturtyper (§3 - områder), som hovedsagt består af kultureng og mose. **Haverslev mølle å og Haverslev kærgrøft** grænser umiddelbart før udløbet i Limfjorden op til beskyttet naturtype (§3 - områder) som består af strandeng. **Haverslev kærgrøft** st. 0-250 m grænser op til beskyttet naturtyper (§3 - område) som består af kultureng.

#### 9. Lov om okker

**Bonderup kloakgrøft** gennemløber på flere større strækninger områder, der er udpeget som okkerpotentielle. **Haverslev mølle å** og **Haverslev kærgrøft** gennemløber kun strækningsvis mindre 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**

Jammerbugt Kommune ønsker at sikre **Haverslev mølle å** fra st. 945 m til udløbet i Limfjorden en vandføringsevne i den grødefri situation, der svarer til de dimensioner, der er beskrevet i afsnit 3.3, kaldet det teoretiske vandløb.

Med fastsættelsen af krav til en vandføringsevne og ikke et bestemt profil sikres, at vandløbets profil fortsat uhindret kan ændre sig, blot vandføringsevnen er tilgodeset. Det betyder, at der på en vandløbsstrækning 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 deraf afledte vandføringsevne angives udelukkende ved en beskrivelse af vandløbets profiler. Ved kontrollen af vandløbets dimensioner tages der derfor ikke hensyn til eventuel grødevækst i vandløbet. Grøde- og kantskæring reguleres udelukkende efter bestemmelserne i bilag 2 *Fællesbestemmelser, September 2006* samt afsnit 8 i regulativet.

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

Vandløbets teoretiske dimensioner, der er beskrevet i regulativets afsnit 3.3, er fastlagt på grundlag af det tidligere regulativ for vandløbet samt opmålingen foretaget i april 2006.

#### **Kontrol af vandføringsevnen**

Såfremt der opstår tvivl om, hvorvidt kravene til vandløbets dimensioner/vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af vandløbet. Opmålingen omfatter en registrering af vandløbets 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 vandløbet ved en bestemt vandføring og ruhed.

#### **Beregninger**

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

1. Ved middelfastrømning = 10 l/s/km<sup>2</sup>.
2. Ved maximumafstrømning = 70 l/s/km<sup>2</sup>.

Til de udførte beregninger er der anvendt et manningtal på 25 m<sup>1/3</sup>/s og et opland på 8,11 km<sup>2</sup>.

Ved at gennemføre en beregning på disse to situationer kontrolleres, om vandløbets faktiske vandføringsevne er lige så god som i det 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 det teoretiske vandløb og det 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 Haverslev mølle å. For hver afstrømning er vandspejlsforløbet for det opmålte vandløb (april 2006) vist sammen med vandspejlsforløbet for det 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 vandspejlsniveauet i det opmålte vandløb ligger mere end 10 cm over vandspejlsniveauet i det teoretiske profil.

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

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

#### **Hydraulisk model**

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

## Konsekvenser

### Afvandingsmæssige konsekvenser

#### **Bonderup kloakgrøft**

De regulativfastsatte dimensioner er i overensstemmelse med de tidligere dimensioner, hvorved Bonderup kloakgrøfts vandføringsevne ikke er ændret i forhold til det tidligere regulativ.

Opmålingen viser at vandløbets faktiske bund generelt ligger under den regulativfastsatte bundkote og vandløbets øvrige dimensioner stort set er lige så store som regulativets. Der er dog en kortere strækning i starten af vandløbet, hvor der er aflejret sand over den regulativfastsatte bundkote.

#### **Haverslev mølle å**

St. 0 – 945

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

Opmålingen viser at vandløbets faktiske bund generelt ligger under den regulativfastsatte bundkote og vandløbets øvrige dimensioner stort set er lige så stor som regulativets.

St. 945 – 5278

Vandspejlsberegninger for opmålingen i 2006 viser, at Haverslev mølle å generelt har en vintervandføringsevne, hvor risikoen for oversvømmelser er 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 2006 vist på samme plot til sammenligning. Vandspejlsforløbet er vist for hver af de to afstrømningsværdier.

De regulativfastsatte dimensioner på denne strækning er i overensstemmelse med de tidligere dimensioner, hvorved Haverslev mølle 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, er bedre end regulativets krav.

← **Formateret:** Punkttopstilling

~~Gravenskergrøften, Ålegårdsgrøften, Årupgårdgrøften og Kollerup Kloakgrøften skal vedligeholdes efter~~

**Haverslev kærgrøft**

De regulativfaste dimensioner er i overensstemmelse med de tidligere dimensioner, hvorved Haverslev kærgrøfts vandføringsevne ikke er ændret i forhold til det tidligere regulativ.

Opmålingen viser at vandløbets faktiske bund generelt ligger under den regulativfaste bundkote og vandløbets øvrige dimensioner stort set er lige så store som regulativets. Der er dog en kortere strækning i starten af vandløbet, hvor der er aflejret sand over den regulativfaste bundkote.

**Miljømæssige konsekvenser**

**Bonderup kloakgrøft**

I forhold til det tidligere regulativ er det besluttet, at Bonderup kloakgrøft fremover skal grødeskæres manuelt og i det omfang det er muligt efter principperne for grødeskæring i strømrrender. Denne ændring er besluttet grundet, at den tidligere udførte maskinelle vedligeholdelse periodevis har forårsaget beskadigelse af vandløbets kanter på grund af Bonderup kloakgrøfts smalle vandløbsprofil. Desuden er der strækningsvis en god grus/sandbund i vandløbet.

Med denne ændring i grødeskæringsmetoden forventes der en fortsat bedring af vandløbsbunden samt mere stabile vandløbskanter til gavn for vandløbets dyr og planter.

**Haverslev kærgrøft**

Der sker ingen ændringer i de miljømæssige forhold i Haverslev kærgrøft i forhold til det tidligere regulativ, da der ikke foretages ændringer i den udførte vedligeholdelse.

**Haverslev mølle å**

St. 0 – 945

Der sker ingen ændringer i de miljømæssige forhold i Haverslev kærgrøft på strækningen i forhold til det tidligere regulativ, da der ikke foretages ændringer i den udførte vedligeholdelse.

St. 945 – 5.278

I forhold til det tidligere regulativ er det besluttet at Haverslev mølle å på denne strækning fremover skal grødeskæres manuelt to gange i stedet for kun en skæring. I de senere år er der ofte foretaget en ekstra skæring og det er vurderet at denne har en gavnlig effekt på de miljømæssige forhold, på strækningen.



Med miljøvenlig vedligeholdelse, udført på basis af kravet til vandløbenes vandføringsevne, er der skabt mulighed for en fortsat forbedring af de fysiske forhold i vandløbet og dermed for faunaens livsbetingelser.

Vandløbet bliver ikke fastlåst i en bestemt skikkelse, og kan ved naturlige processer, udvikle en skikkelse med store variationer i såvel bredden som dybden.

Ved oprensning og grødeskæring i en slynget strømrønde vil dannelsen af et dobbeltprofil fremmes. Vandføringen vil i store dele af året væsentligst foregå i det nedre profil, hvor de øgede vandhastigheder kan friskylle bunden for fine sedimenter, og hvor der vil være mulighed for dannelse af et regelmæssigt skifte mellem høller og stryg.

I strømrønden vil der generelt være en større vanddybde om sommeren i forhold til tidligere i vandløbet, til gavn for vandløbsmiljøet.

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.

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

Som helhed vil vedligeholdelsesbestemmelserne i nærværende regulativ medvirke til, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med dels målsætning.