

REGULATIV

for

BJØRNEVAD Å

Kommunevandløb nr. 4

Høng og Dianalund Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT	5
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.	17
4.1 Broer og overkørsler	17
4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb	19
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	22
5.1 Administration	22
5.2 Bygværker	22
5.3 Beplantning langs vandløbet	22
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS OG FISKERI	23
6.1 Sejlads	23
6.2 Fiskeri	23
7. BREDEJERFORHOLD	24
7.1 Bræmmer	24
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb	24
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	24
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand	25
7.5 Forurening af vandløbet	25
7.6 Kreaturvanding og vandindving	25
7.7 Drænudløb	25
7.8 Beskadigelse og påbud	26
7.9 Adgang til vandløbet	26
7.10 Forurening af vandløbet	26
8. VEDLIGEHOLDELSE	27
8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse	27
8.2 Målsætningen for vandløbet	27
8.3 Hensigten med vedligeholdelsen	27
8.4 Oprensning	27
8.5 Grødeskæring	29
8.6 Vegetation på anlæg og bræmmer	31
8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	31
8.8 Bringsikringer	31
8.9 Fordeling af ulemper som lodsejere eller brugere skal tåle	32
8.10 Henvendelser	32
8.11 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	32
9. TILSYN	33
10. REVISION	34
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	35

BILAGSFORTEGNELSE

- BILAG 1:** Redegørelse
- BILAG 2:** Vandløbskort
- BILAG 3:** Længdeprofil, opmålte forhold og regulativ
- BILAG 4:** Tværprofiler, opmålte forhold og regulativ
- BILAG 5:** Længdeprofil, med beregnede vandspejl for opmålte forhold, regulativ samt tidligere regulativ
- BILAG 6:** Indsigelsesredegørelse

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Bjørnevad Å er optaget som offentligt vandløb i Høng Kommune og Dianalund Kommune.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb - som bekendtgjort i miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb
- VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONPLAN 1997-2008
- tidligere regulativ af 1947 og 1976
- opmåling af Det Danske Hedeselskab, Roskilde, oktober 1993
- Tilladelser efter Naturbeskyttelsesloven og Planloven, til Birkegårdens Haver ved Finn og Merry Sørensen, Tågerupvej 4, Tågerup, 4291 Ruds Vedby, givet den 2. november 1993 af Vestsjællands Amt.
- Aftale af 12. august 1997 mellem Karl Christensson, Øllemosen 10 og Henrik Kløcher Christensen, Kragebrovej 4 omhandlende oplægning af grøde og oprenset materiale på matrikel nr. 9 a, Tersløse by, Tersløse ved hver grødeslåning og ved eventuelle oprensninger.

Dette regulativ erstatter tidligere regulativer.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

Dette regulativ omfatter Bjørnevad Å i Høng og Dianalund Kommune fra 0 - punkt i matrikel nr. 11, Risbjerg overdrev, Reerslev sogn, til endepunkt ved udløb i Tude Å.

Tilløb 1 fra 0 - punkt i matrikel nr. 1 af Hesselbjerggård, Reerslev sogn, til endepunkt i Bjørnevad Å st. 543 samt Tilløb 2 fra 0 - punkt i matrikel nr. 1 af Hesselbjerg sogn, til endepunkt i Bjørnevad Å st. 778 er også omfattet af dette regulativ.

Stationeringen svarer til afstanden i meter fra 0 - punktet og nedstrøms.

Vandløbet indgår i Tude Å - systemet, og kan ses i hele sit forløb på 4 cm - kort nr. 1413 II NØ og 1413 II NV.

Regulativet omfatter i alt 13.896 m, hvoraf 1.428 m er rørlagt. Hovedløbet af Bjørnevad Å er 12.925 m, hvoraf 958 m er rørlagt. Dertil kommer Tilløb 1 på 208 m, hvor hele tilløbet er rørlagt. Tilløb 2 er på 763 m, hvoraf 262 m er rørlagt. Sideløbene er ikke omfattet af dette regulativ.

Vandløbets beliggenhed, topografiske opland og UTM - koordinater er angivet på oversigtskortet.

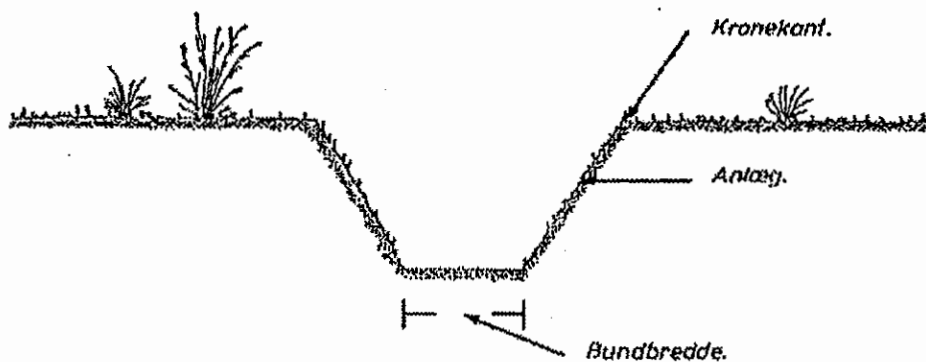
Oversigtskort

3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vandløbets vedligeholdelse skal ske på basis af vandløbets vandføringsevne, fastlagt ved en teoretisk skikkelse.

Vandløbets vandføringsevnegivende teoretiske skikkelse fremgår af nedenstående dimensionsskema. Koterne er henført til Dansk Normal Nul.

Principskitse, til illustration af de i dimensionsskemaet angivne bredder, koter og anlæg.



Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	3269	x	x	x	
		40	11,6	1	
150	3095	x	x	x	Rørindløb
			1,2		
226	3086	Ø30	x		100 cm brønd
342		x	1,0		Brønd under terræn
470	3062/3065		x		100 cm brønd
			0,5		
543	3062/3061	Ø40	x		100 cm brønd
			1,1		
704	3043		x		100 cm brønd
			0,6		
778	3039	x	x	x	Rørudløb
778	3039	x	x	x	
		60	0,5	1	
819	3037	x	x	x	
819	3026	x	x	x	Rørindløb
		Ø55	Bagfald		
852	3030	x	x	x	Rørudløb
852	3036	x	x	x	
		60	0,4	1	
906	3034	x	x	x	
906	3015	x	x	x	Rørindløb

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene.

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
		Ø60	1,6		
937	3010	x	x	x	Rørudløb
937	3034	x	x	x	
		60	0,6	1	
1165	3020	x	x	x	
1165	3001	x	x	x	Rørindløb
		Ø55	0,8		
1191	2999	x	x	x	Rørudløb
1191	3020	x	x	x	
		100	0,3	1	
1439	3012	x	x	x	
1439	2996	x	x	x	
		Ø50	Bagfald		Røroverkørsel
1446	2997	x	x	x	
1446	3012	x	x	x	
		100	0,4	1	
1564	3007	x	x	x	
1564	2999	x	x	x	
		Ø60			
-		x	Bagfald		Røroverkørsel
		Ø70			
1583	3000	x	x	x	
1583	3007	x	x	x	
		100	0,5	1	
1680	3002	x	x	x	
1680	3001	x	x	x	Rørindløb

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene.

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
		Ø70	0,4		
1806	2997	x	x	x	Rørudløb
1806	2997	x	x	x	
		100	0,3	1	
1952	2993	x	x	x	
1952	2993	x	x	x	
		Ø70			
-		x	Bagfald		Røroverkørsel
		Ø60			
1965	2993	x	x	x	
		100	0,3	1	
2925	2962	x	x	x	
2925	2926	x	x	x	
		Ø60	0,0		Røroverkørsel
2930	2926	x	x	x	
2930	2962	x	x	x	
		100	0,3	1	
3145	2955	x	x	x	
3145	2941	x	x	x	
		Ø100	0,0		Røroverkørsel
3148	2941	x	x	x	
3148	2955	x	x	x	
		100	0,2	1	
3417	2949	x	x	x	
3417	2938	x	x	x	
		Ø100	0,0		Røroverkørsel
3425	2938	x	x	x	

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene, dog ikke ved røroverkørslen st. 2925 - 2930.

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
3425	2949	x	x	x	
		100	0,4	1	
3584	2943	x	x	x	
3584	2922	x	x	x	
		Ø100	18,3		Røroverkørsel
3590	2911	x	x	x	
3590	2942	x	x	x	
		100	0,2	1	
3786	2938	x	x	x	
3786	2919	x	x	x	
		Ø100	6,7		Røroverkørsel
3792	2915	x	x	x	
3792	2937	x	x	x	
		100	0,1	1	
5250	2917	x	x	x	
		150	0,5	1	
5644	2896	x	x	x	
		Ø110	0,0		Røroverkørsel
5648	2896	x	x	x	
		150	0,2	1	
5751	2894	x	x	x	
		Slug = 240	0,0	0	Bro
5755	2894	x	x	x	
			0,1		
5839	2893		x		
			0,1		
6042	2890	150	x		

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene.

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
			0,1	1	
6240	2888	150	x		
			0,1		
6437	2886	x	x		
		126	1,0		
6674	2862	x	x	X	
		94	3,1	1,5	
6985	2765	x	x	X	
6985	2747	x	x	X	
		Ø200	15,0		Røroverkørsel
6995	2732	x	x	X	
6995	2764	x	x	X	
		100	8,3	1	
7024	2740	x	x	X	
7024	2731	x	x	X	Rørindløb
		Ø130	8,6		
7136	2635	x	x	X	Rørudløb
7136	2700	x	x	X	
		80	3,0	1	
7186	2685	x	x	X	
7186	2684	x	x	X	
		Slug = 180	15,8	0	Bro
7191	2675	x	x	X	
7191	2685	x	x	X	
		80	0,5	1	
7551	2568	x	x	X	
7551	2562	x	x	X	Rørindløb

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene.

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
		Ø130	2,8		
7679	2526	x	x	x	Rørudløb
7679	2526	x	x	x	
		80	2,1	1	
7987	2462	x	x	x	
	2433	x	x	x	Rørindløb, bro ved Ventemøllevej
		Ø160			
		x	Bagfald		
		Ø140			
8047	2438	x	x	x	Rørudløb
8047	2455	x	x	x	
			0,9		
8494	2414	80	x		
			0,7		
9168	2365	x	x	1	
			0,0		
9173	2365	100	x		
			0,4		
10614	2307	x	x	x	
		Slug = 118+115	0,0	0	Bro
10625	2307	x	x	x	
		100	0,4		
10742	2302	x	x		
			0,3	1	
11127	2292	150	x		
			0,3		
11923	2272		x		

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene.

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
		150	0,2	1	
12097,5	2269	x	x	x	
12097,5	2258	x	x	x	
		Slug = 124+119	Bagfald	0	Bro
12105	2264	x	x	x	
12105	2269	x	x	x	
			1,1		
12123	2267	150	x	1	
			0,3		
12521,5	2257	x	x	x	
12521,5	2240	x	x	x	
		Slug = 270	40,0	0	Bro
12525	2226	x	x	x	
12525	2257	x	x	x	
		150	0,3	1	
12925	2246	x	x	x	Udløb i Tude Å

NB! Der kan accepteres sand i rør til bundkoten i profilet henh. før og efter rørene.

Dimensionsskema: Tilløb nr. 1 Bjørnevad Å

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde/ rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
0	3111	x	x	x	Rørindløb
		Ø15	1,7		
208	3057	x	x	x	Rørudløb

Dimensionsskema: Tilløb nr. 2 Bjørnevad Å

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde/ rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
0	3108	x	x	x	1 m Brønd
		Ø15	3,3		
200	3042	x	x	x	Rørudløb
200	3032	x	x	x	
		60	0,0	1	
635	3032	x	x	x	
635	3017	x	x	x	Rørindløb
		Ø55	Bagfald		
657	3027	x	x	x	Rørudløb
657	3032	x	x	x	
723	3032	x	x	x	
723	3029	x	x	x	Rørindløb
		Ø50	Bagfald		
763	3032	x	x	x	Rørudløb

Til de anførte dimensioner for de åbne strækningers teoretiske skikkelse er knyttet nogle beregningsværdier, som bruges i forbindelse med kontrollen af vandløbet. Følgende beregningsværdier er fastlagt:

- Vandløbets Manningtal (vinter): 20

- Afstrømningsværdier:

Vintermedianmaksimum: $42 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$

Vintermiddel: $12 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$

Vandløbet kan i princippet antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen er lige så god som ved de anførte teoretiske dimensioner. Vandføringsevnen skal være overholdt ved begge ovenstående afstrømningsværdier.

De nærmere bestemmelser vedrørende kontrol, oprensning og grødeskæring er angivet i regulativets afsnit 8.

4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V

(registreret under opmålingen)

4.1 Broer og overkørsler

Station		Opmålt bundkote		Dimension for vandslug/rørdiameter cm	Ejerforhold	Bemærkninger
m		cm DNN				
indløb	udløb	indløb	udløb			
1439	1446	2996	2997	Ø50	Privat	Røroverkørsel
1564	1582	2999	3000	Indløb = Ø60 Udløb = Ø70	Høng Kommune	Kommunevej
1952	1965	2992,5	3003,5	Indløb = Ø70 Udløb = Ø60	Privat	Røroverkørsel
2925	2930	2925,5	2925,5	Ø60	Privat	Røroverkørsel
3145	3148	2941	2941	Ø100	Privat	Røroverkørsel
3417	3425	2949	2938	Ø100	Privat	Røroverkørsel
3584	3590	2922	2911	Ø100	Privat	Røroverkørsel
3786	3792	2918,5	2914,5	Ø100	Privat	Røroverkørsel
5644	5648	2910,5	2909,5	Ø110	Privat	Røroverkørsel
5751	5755	2910	2908,5	Slug = 240	Privat	Bro
6985	6995	2747	2732	Ø200	Høng-Tølløse banen	Jernbane
7186	7191	2684,5	2674,5	Slug = 180	Privat	Bro ved savværket
7987	8047	2433	2438,2	Ø160 - Ø140	Dianalund Kommune	Bro ved Ventemøllevej
10614	10625	2308	2322	Slug = 118 + 115	Vestsjællands Amt	Bjørnevad Bro
12097,5	12105	2257	2264	Slug = 124 + 119	Dianalund Kommune	Kragebro
12521,5	12525	2240	2226	Slug = 270	Privat	Bro

Broer og overkørsler Tilløb nr. 2

Station m	Opmålt Bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Ejerforhold	Bemærkninger
635 – 657	3016,5/3026,5	Ø55	Privat	Røroverkørsel
723 – 763	3028,5/3031,5	Ø55	Privat	Røroverkørsel

4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb
(synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
226	Ø10	3134	Rørtilløb fra venstre
470	Ø25	3115	Rørtilløb fra højre
543	Ø15	3080	Rørtilløb fra venstre (Tilløb 1)
778	Ø15	3050	Rørtilløb fra venstre
778	Ø55	3032	Rørtilløb fra venstre (Tilløb 2)
940	Ø10	3118	Rørtilløb fra venstre
1044		3041	Åbent tilløb fra højre
1612	Ø10	3062	Rørtilløb fra højre
2020	Ø6	3030	Rørtilløb fra venstre
2100		3002	Åbent tilløb fra venstre
2166		2989	Åbent tilløb fra venstre
2776		2962	Åbent tilløb fra højre
3273		3025	Åbent tilløb fra venstre
3906		2995	Åbent tilløb fra højre
4075		2962	Åbent tilløb fra højre, Skelbækken
4233		2930	Åbent tilløb fra højre
5547		2934	Åbent tilløb fra venstre, Skjævtemoseløbet
5649		2945	Åbent tilløb fra højre
6814	Ø15	2921	Rørtilløb fra venstre
6952	Ø10	2885	Rørtilløb fra højre
6958	Ø7	2906	Rørtilløb fra venstre
6972	Ø20	2788	Rørtilløb fra højre
7065	Ø40	2742	Rørtilløb fra højre
7121	Ø30	2648	Rørtilløb fra højre
7129	Ø25	2643	Rørtilløb fra venstre
7136	Ø15	2782	Rørtilløb fra højre
7137	Ø10	2769	Rørtilløb fra højre
7154	Ø7	2702	Rørtilløb fra venstre

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
7166	Ø10	2696	Rørtilløb fra venstre
7566	Ø80	2557	Rørtilløb fra venstre
7576	Ø45	2594	Rørtilløb fra højre
7576	Ø45	2569	Rørtilløb fra venstre
7692	Ø50	2539	Rørtilløb fra venstre
7819	Ø30	2461	Rørtilløb fra venstre
7877	Ø25	2462	Rørtilløb fra venstre
7979	Ø40	2510	Rørtilløb fra højre
8028	Ø100	2420	Rørtilløb fra venstre
8170	Ø70	2487	Rørtilløb fra højre
8196	Ø20	2549	Rørtilløb fra venstre
8260	Ø50	2475	Rørtilløb fra højre
8390	Ø50	2450	Rørtilløb fra venstre
8391	Ø40	2466	Rørtilløb fra højre
8449	Ø60	2427	Rørtilløb fra venstre
8499	Ø60	2432	Rørtilløb fra venstre
8643	Ø30	2468	Rørtilløb fra højre
8645	Ø20	2466	Rørtilløb fra højre
8858		2463	Åbent tilløb fra venstre
8955		2465	Åbent tilløb fra venstre
9034		2388	Åbent tilløb fra højre
9171		2396	Åbent tilløb fra venstre
9439		2479	Åbent tilløb fra højre
9599		2476	Åbent tilløb fra venstre
9905		2360	Åbent tilløb fra højre (Skelbækken)
10379		2439	Åbent tilløb fra venstre
10502		2415	Åbent tilløb fra højre
10546	Ø20	2388	Rørtilløb fra venstre
10627	Ø15	2426	Rørtilløb fra venstre
10629	Ø15	2362	Rørtilløb fra højre

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
10742		2339	Åbent tilløb fra højre (Øllemoserenden)
11192	Ø8	2375	Rørtilløb fra venstre
11369	Ø8	2385	Rørtilløb fra venstre
11555		2347	Åbent tilløb fra højre

Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb. Tilløb nr. 2.

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
232	Ø10	3014,5	Rørtilløb fra højre
567	Ø10	3086,5	Rørtilløb fra venstre
633	Ø10	3047,5	Rørtilløb fra venstre

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Høng og Dianalund Kommune, som er vandløbsmyndighed. Fra st. 0 – st. 1859 løber vandløbet i Høng Kommune, fra st. 1859 – 2450 er det grænsevandløb og fra st. 2450 til udløbet i Tude Å løber det i Dianalund Kommune.

Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den for vandløbet fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres.

Vandløbets vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger - påhviler vandløbsmyndigheden.

5.2 Bygværker

Bygværker, såsom styrt, stryg, diger og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dele af dette.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage slam og grøde m.v., der samler sig ved bygværker, jf. vandløbslovens § 27, stk. 4.

Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning.

Enhver ændring af bygværker skal godkendes af vandløbsmyndigheden, jf. vandløbslovens § 47.

5.3 Beplantning langs vandløbet

Bredejerne påbydes at bevare beplantningen langs vandløbet i en bræmme indtil 2 meter fra vandløbets brinkkant (=kronekant) af hensyn til den grødebegrænsende og brinkstabiliserende virkning.

6. BESTEMMELSER OM SEJLADS OG FISKERI

6.1 Sejlads

Det er forbudt af sejle på vandløbet uden vandløbsmyndighedens tilladelse.

Forbudet imod sejlads gælder ikke for vandløbsmyndighedens sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse.

6.2 Fiskeri

Retten til fiskeri tilkommer ejeren af den grund, der ligger nærmest ved fiskevandet jfr. § 4 i lov om ferskvandsfiskeri fra egen ejendom.

Ved fiskeri med ruser skal ruserne forsynes med odderriste og skal i øvrigt opsættes i overensstemmelse med ferskvandsfiskeriloven og på en sådan måde, at ruserne ved enhver vandstand er tydeligt markeret med træpæle eller flydekugle. Efter endt brug skal alle pæle fjernes fra vandløbet.

Ruser, der er til væsentlig ulempe i forbindelse med vandløbsvedligeholdelsen, vil blive fjernet af vandløbsmyndigheden.

7. BREDEJERFORHOLD

7.1 Bræmmer

I landzone hører der til vandløbets åbne strækninger 2 meter brede bræmmer, regnet fra vandløbets øverste kant. På disse bræmmer må der ikke foretages nogen form for dyrkning, jordbehandling eller terrænændring.

Bræmmerne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og træ-vegetation.

For at begrænse grødevæksten påbydes bredejerne at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indtil 2 meter fra øverste kant.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og til eventuel supplerende beplantning, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden.

Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynding.

7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbet grænsende ejendommens ejere og brugere er i øvrigt pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 5 m. For rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte. Undtaget herfra er skyggegivende beplantning.

Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det - forsynes med en overkørsel med 5 meters ovenbredde ved udløbet, til brug for transport af materiel der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift

De til vandløbet grænsende arealer må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse benyttes til løsdrift, med mindre der opsættes og vedligeholdes et forsvarligt hegn langs med og mindst 1 meter fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn er ejerne pligtige til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

7.4 Ændringer i vandløbets tilstand

I henhold til vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vand fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres, eller at vandets frie løb hindres.

Regulering, herunder rørlægning af vandløbet og etablering af broer og overkørsler, udførsel af rørledninger, lægning af kabler m.m. må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse, jvf. bestemmelserne i vandløbsloven.

I det hele taget må ingen uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden foretage foranstaltninger ved vandløbet og dets anlæg, hvorved tilstanden ved vandløbet kommer i strid med bestemmelserne i dette regulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven eller regionplanen.

7.5 Forurening af vandløbet

Vandløbet samt bræmmer må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet, jf. miljøbeskyttelsesloven.

7.6 Kreaturvanding og vandindvinding

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal udgraves uden for vandløbets profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet, samt sikres således, at udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted.

Anden vandindvinding må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.

7.7 Drænudløb

Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skråninger.

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende rørudløb over den teoretiske bundkote vil efter anmodning blive fjernet ved vandløbsmyndighedens foranstaltning. Eventuel frigrivning af eksisterende drænudløb, må kun udføres med håndredskaber og kun i overensstemmelse med øvrige vedligeholdelsesbestemmelser. Dvs. at der ikke må opgraves sten, grus m.m. Nye dræntilløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse placeres med underkanten af røret dybere end 20 cm over den teoretiske bundkote.

Udførelse af andre rørledninger, og lægning af kabler, rørledninger og lignende under vandløbet, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

7.8 Beskadigelse og påbud

Skalapæle, bundpæle eller andre former for afmærkning i eller ved vandløbet må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den ansvarlige.

Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i dette regulativ, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jf. vandløbslovens § 54.

Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning, jf. vandløbslovens § 55.

7.9 Adgang til vandløbet

I forbindelse med vedligeholdelse og tilsyn, har vandløbsmyndigheden eller deres udsendte ret til færdsel på de til vandløbet førende adgangsveje samt på vandløbsbræmmerne.

7.10 Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jf. vandløbslovens § 85.

8. VEDLIGEHOELDELSE

Ved vandløbets vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbet for at sikre den fastlagte vandføringsevne og de miljømæssige interesser.

8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet, og beplantning på skrånninger og banketter, foranstalles vedligeholdet af vandløbsmyndigheden, undtaget strækningen over matrikel nr. 2 b, Tågerup by, Reerslev, Høng Kommune. Denne strækning på 100 m vedligeholdes af Birkegårdens Haver ved Finn og Merry Sørensen.

Vandløbsmyndigheden afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.

8.2 Målsætningen for vandløbet

Bjørnevad Å er i henhold til *VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONPLAN 1997-2008* målsat som B0, vandløb uden fisk på strækningen i Høng Kommune og B3, karpefiskevand på strækningen i Dianalund Kommune.

Målsætningen og de tilsvarende krav til vandløbskvaliteten er beskrevet i redegørelsens afsnit 2.

8.3 Hensigten med vedligeholdelsen

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil.

Vandløbsmyndigheden har som konsekvens heraf besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

8.4 Oprensning

Kontrol af vandføringsevnen:

Vandløbsmyndigheden kontrollerer strækningen syd for Dianalund by mindst 1 gang hvert år inden 15. oktober vandløbets skikkelse ved pejling eller nivellement, og denne sammenholdes med den teoretiske skikkelse angivet i dimensionsskemaet afsnit 3.

Ved aflejringer på 10 cm eller mere iværksættes der oprensning. Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende forhold, som begrænser vandføringsevnen i vandløbet, iværksættes der oprensning af disse.

Oprensning kan dog undlades, såfremt vandspejlsberegninger for kontrolopmålingen viser, at vandspejlsstigningen er under 10 cm i forhold til det beregnede vandspejl ved den teoretiske skikkelse. Beregningerne udføres for begge de i afsnit 3 angivne afstrømningsværdier, med det angivne Manningtal.

Hvis derimod beregningerne for kontrolopmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere i forhold til vandspejlet ved den teoretiske skikkelse, ved én eller ved begge afstrømningsværdier, iværksættes der oprensning.

Oprensningens udførelse:

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 15. oktober.

Oprensningen må kun omfatte sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

Oprensningen begrænses så vidt muligt til vandløbets naturlige (slyngede) strømrønde, og udføres i en bredde, der ikke overstiger den teoretiske bundbredde.

Der opgraves kun til den angivne teoretiske bundkote - med en tolerance på 10 cm under bundkoten.

Oprensede materiale oplægges over øverste vandløbskant og spredes af lodsejeren i et maksimalt 10 cm tykt lag.

Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Hvor den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine.

Fjernelse af sne og is der forårsager stuvninger undlades.

Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende forhold, som begrænser vandføringsevnen i vandløbet, oprenses disse ligeledes.

Alle strækninger:

Hvis der indtræder fare for betydelige skader som følge af unormalt store aflejringer i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinære oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

8.5 Grødeskæring

Grødeskæringsbehovet vurderes 1 gang årligt på strækningen i Høng Kommune i perioden august - 15. oktober. På strækningen i Dianalund Kommune vurderes 2 gange årligt, nemlig i perioderne juni - juli og august - 15. oktober. Ved grødevækst i strømrunden iværksættes grønnskæring.

Vandløbsmyndigheden kan iværksætte ekstraordinære grønnskæringer, hvis kraftig grødevækst i vandløbet, af vandløbsmyndigheden, vurderes at kunne medføre væsentlige skader.

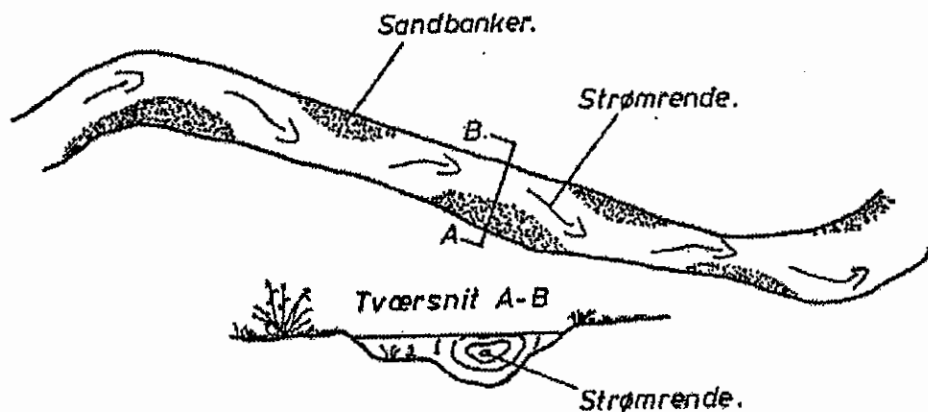
Grøden skal skæres i bund, og skæres i de nedenfor angivne strømbredder med en tolerance på 10 cm.

Skema over strømbredder ved grønnskæring:

Station m	Strømbredde 1. grønnskæring cm	Strømbredde 2. grønnskæring cm
0 - 150	30 ± 5	40 ± 5
778 - 1165	40 ± 10	60 ± 10
1191 - 5250	60 ± 10	100 ± 10
5250 - 6437	90 ± 10	150 ± 10
6437 - 6674	75 ± 10	125 ± 10
6674 - 6995	55 ± 10	90 ± 10
6995 - 7136	60 ± 10	100 ± 10
7136 - 9168	50 ± 10	80 ± 10
9168 - 10742	60 ± 10	100 ± 10
10742 - 12925	90 ± 10	150 ± 10

Grønnskæringen skal så vidt muligt udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrunde. Strømrunden kan normalt genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet.

Principskitse af strømrendens forløb



Ved den 1. grødeskæring kan der foretages skæring af tagrør, pindsvineknop og dunhammer, også udover den angivne strømrendebredde, såfremt det vurderes nødvendigt af hensyn til vedligeholdelsesarbejdets gennemførelse.

Ved den 2. grødeskæring skæres der - udover den angivne strømrendebredde - tagrør, pindsvineknop og dunhammer i en bredde på ca. 150 cm på begge sider af strømrenden. Der må efterlades en stub på 20 cm udenfor strømrenden.

Arbejdet bør principielt udføres manuelt, enten med le eller med motoriserede håndredskaber, men kan af sikkerhedsmæssige og praktiske årsager undtagelsesvis udføres med maskine. Dog udføres grødeskæringen i Høng Kommune med maskine.

Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor en afstand af 5 m fra denne kant. Grøden bortskaffes af lodsejerne.

På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden efterhånden som den afskæres, kan man lade grøden drive frit med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder.

Såfremt man vælger at lade den afskårne grøde drive med strømmen til opsamling, skal den opsamlede grøde på vandløbsmyndighedens foranledning transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 24 timer efter opsamling.

8.6 Vegetation på anlæg og bræmme

Vegetationen på vandløbets skråninger og bræmmer skal forblive uslået, undtagen ved nedennævnte forhold:

- Der kan foretages slåning i hele sommerperioden som led i plejen af nyetableret skyggegivende vegetation
- Der må foretages pleje af træer og buske under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene (jf. afsnit 7.1)
- Rød Hestehov og Brændenælde afskæres på hele anlægget (max. 20 cm stub) i perioden juni - oktober, såfremt disse arter danner sammenhængende bevoksninger
- Bjørneklo afskæres på skråninger og bræmme i forbindelse med såvel 1. som 2. grødeskæring
- For strækninger med bundbredder under 1 meter afskæres vegetation på anlægget i en bredde på minimum 100 cm målt fra bund. Slåning foretages i forbindelse med 2. grødeskæring, efter 1. september.
- For strækninger med bundbredder over 1 meter afskæres stivstænglet vegetation på anlægget i en bredde på minimum 100 cm målt fra bund, for at hindre at vegetationen vælter ned i vandløbet. Slåning foretages i forbindelse med 2. grødeskæring, efter 1. september.

Afskåret vegetation fra skråningerne skal optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor en afstand af 5 m fra denne kant. Kantvegetationen bortskaffes af lodsejerne.

8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet. Brønde og sandfang kontrolleres og renses op efter behov, for at forebygge mod videre transport af sandaflejringer.

8.8 Brinksikringer

Fiskevandsmålsatte vandløb tillades med tiden at udvikle et naturligt slynget forløb. Vandløbsmyndigheden er dog i specielle tilfælde indstillet på at forhandle om brinksikring ved hjælp af stensætninger, beplantning, flethejn eller lignende, hvor slyngningerne er til væsentlig gene for en lodsejers drift af den tilstødende jord.

Generelle anmodninger om brinksikringer vil dog først blive behandlet som reguleringssager.

8.9 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbet.

Ved oprensning med maskine oplægges fylden så vidt muligt ensidigt på skiftevis højre og venstre side af vandløbet fra år til år.

Undtaget herfor er strækningen langs matrikel nr. 9a Tersløse by, Tersløse, hvor grøde samt oprenset materiale hvert år oplægges på vandløbets østlige side ifølge aftale af 12. august 1997 mellem de berørte lodsejere.

Den fra oprensningen hidrørende grøde, fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne til mindst 5 meter fra vandløbskanten eller sprede i et ikke over 10 cm tykt lag, inden hvert års 1. maj.

Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at fjerne eller sprede fylden, kan vandløbsmyndigheden med 2 ugers skriftligt varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

8.10 Udbedring af bygværker og skråningssikringer

Udbedring af bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden marts - april eller september - oktober.

8.11 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Lodsejere - eller andre med interesse i vandløbet - der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til vandløbsmyndigheden.

9. TILSYN

Tilsynet med vandløbet udføres på foranledning af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden foretager normalt offentligt syn over vandløbet i oktober måned.

Bredejere, organisationer eller andre, der har ønsker om at deltage i dette syn, kan træffe nærmere aftale herom med vandløbsmyndigheden.

Der kan etableres åmandslav bestående af bredejere, landbrugsorganisationer samt Høng og Dianalund Kommune.

10. REVISION

Dette regulativ skal senest optages til revision i 2007.

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 6. februar 1998.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet 3 indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning. Dianalund Kommunes behandling heraf er omtalt i indsigelsesredegørelsen bilag 6.

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af

Høng kommunalbestyrelse den 21. april 1998

Dianalund Kommunalbestyrelse den 18. marts 1998

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse.

REDEGØRELSE

Bilag til regulativ for

BJØRNEVAD Å

Kommunevandløb nr. 4

Høng og Dianalund Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

1.	INDLEDNING	3
2.	PLANMATERIALE.....	4
2.1	VANDLØBSPLAN	4
2.2	Anden regionplanlægning	5
3.	OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND	6
4.	DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING	7
4.1	Opmåling.....	7
4.2	Oplandsafstrømning og tilledninger	8
4.3	Vandspejlsberegninger	10
5.	FASTSÆTTELSE AF VANDFØRINGSEVNE / TEORETISK SKIKKELSE	11
6.	KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	14
6.1	Afvandingsmæssige konsekvenser	14
6.2	Miljømæssige konsekvenser	15
7.	HENSIGTSERKLÆRINGER FOR VANDLØBET	17
7.1	Etablering af beskygning.....	17
7.2	Frilægning af rørlagte strækninger	17
7.3	Opfølgning.....	17

1. INDLEDNING

Ifølge Miljøstyrelsens bekendtgørelse af 15. februar 1985 skal vandløbsregulativer udarbejdet efter vandløbsloven ledsages af en redegørelse, der beskriver de forhold, der har haft betydning for regulativets udarbejdelse. Der skal desuden redegøres for konsekvenserne af regulativets bestemmelser.

Vandløbsloven:

Vandløbsloven - lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb - indeholder i forhold til tidligere lovgivning om vandløb væsentligt ændrede bestemmelser om blandt andet vandløbsvedligeholdelsen, idet denne skal ske under hensyntagen til de miljømæssige interesser i vandløbet.

Dette fremgår af lovens § 1, hvor det er anført, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, og endvidere at fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i anden lovgivning.

Disse bestemmelser har som konsekvens, at reglerne om vandløbets fremtidige anvendelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser, men skal fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet - afvanding, miljøhensyn, vandindvinding, fiskeri, jagt etc. - således at alle interesser så vidt muligt tilgodeses.

Regionplan:

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er blandt andet indeholdt i *Regionplan 1997 - 2008 for Vestsjællands Amt, Februar 1997*.

Regionplanen er amtets overordnede plan, som angiver retningslinierne for udviklingen i området.

De enkelte områder med betydning for vandløbene er uddybet i følgende planer:

- VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONSPLAN 1997-2008.
- registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Dianalund Kommunes spildevandsplan 1988-96.

Disse planer samt vandløbsloven - med tilhørende bekendtgørelse og cirkulærer vedrørende regulativer for offentlige vandløb - danner baggrund for de forhold, der skal tilgodeses ved revisionen af vandløbsregulativerne.

2. PLANMATERIALE

2.1 VANDLØBSPLAN

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven af 1992 har amtsrådet i Vestsjællands Amt udarbejdet *VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONPLAN 1997-2008* for Tude Å og opland.

I vandløbsplanen er målsætningerne for vandløbene i amtet fastlagt.

For at målsætningerne kan opfyldes, må vandløbsvedligeholdelsen udføres sådan, at den understøtter de stillede målsætninger.

Målsætningssystemet bygger på en opdeling i 3 hovedmålsætninger: "skærpet", "basis" og "lempet" målsætning. Udgangspunktet er "basis" målsætning, der skal sikre et upåvirket eller kun svagt påvirket dyre- og planteliv.

Målsætningssystemet:

	Målsætning	Beskrivelse
Skærpet målsætning	A Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb, hvor særlige naturelementer ønskes beskyttet
Basis målsætning	B1 Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk	Vandløb, der skal kunne anvendes som gydeområde og opvækstområde for yngel af ørred og andre laksefisk
	B2 Laksefiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opvækst- og opholdsområde for ørred og andre laksefisk
	B3 Karpesfiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpesfisk
Lempet målsætning	C, D, E, F (undertiden andre benævnelser: C1, C2..) Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	

Bjørnevad Å er i henhold til *VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONPLAN 1997-2008* målsat som B0 på strækningen i Høng Kommune og B3 på strækningen i Dianalund Kommune. De generelle krav til vandløbskvaliteten for vandløb med denne målsætning er anført i det følgende:

B0, Vandløb uden fisk og B3, Karpefiskevand

Vedligeholdelse i et betydeligt omfang vil normalt være i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanen, men vedligeholdelsen skal udføres således, at der i videst muligt omfang tages hensyn til de miljømæssige forhold.

Der må ikke findes faunaspærringer i vandløbene.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke forværres i forhold til F^o II-III.

Recipientkvalitetskravet for Bjørnevad Å er i henhold til *VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONPLAN 1997-2008*, fastsat til forureningsgrad F^o II-III.

Dianalund Kommune har i henhold til *VANDLØBSPLAN for Vestsjællands Amt, REGIONPLAN 1997-2008*, gjort indsigelse imod den fastsatte målsætning på strækningen gennem Dianalund by, da der skal etableres et regnvandsbassin syd for renseanlægget. På grund af de tilførte vandmængder, vil det ikke være muligt at overholde målsætningen på denne strækning.

2.2 Anden regionplanlægning

I henhold til *Regionplan 1997-2008, Vestsjællands Amt*, er arealet langs Bjørnevad Å nord for Dianalund by udlagt som landskabsområde og arealet syd for Dianalund by er udlagt dels som jordbrugsområde, dels som landskabsområde.

Bjørnevad Å med tilløb og sidevandløb er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Bjørnevad Å's opland er i vid udstrækning præget af landbrug og skovbrug.

Ca. 3/4 af oplandet anvendes landbrugsmæssigt.

Ca. 1/5 af oplandet anvendes skovbrugsmæssigt.

Ca. 1/20 af oplandet er bymæssigt bebygget.

Bjørnevad Å er reguleret i hele sit forløb og den fysiske variation i vandløbet er generelt ringe.

Ca. 1/10 af vandløbet er rørlagt.

Vandløbets faldforhold er generelt svage, dog med enkelte korte, gode strækninger.

Vandløbet kan være tørlagt om sommeren opstrøms Dianalund Renseanlæg. Nedstrøms Dianalund Renseanlæg er vandløbet påvirket af de tilførte vandmængder fra renseanlægget.

Vandløbet var på tidspunktet for udarbejdelsen af regulativet temmelig forurenet som følge af spildevandsudledninger fra huse med mangelfuld spildevandsrensning. Forureningsgraden blev vurderet til III og målsætningen er en forureningsgrad på II-III.

Dyre- og plantelivet i vandløbet er temmelig begrænset som følge af de dårlige fysiske forhold, vandkvaliteten og den delvise udtørring som følge af den ringe sommervandføring.

Som helhed lever vandløbet i sin nuværende tilstand ikke op til de krav, målsætningen stiller.

4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

4.1 Opmåling

Vandløbet er opmålt ved nivellement af Hedeselskabets regionskontor i Roskilde i 1993.

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 100 meter og desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer m.v. samt ved væsentlige ændringer i vandløbets profil.

Ialt er der opmålt 138 tværprofiler, 5 broer, 10 røroverkørsler, 8 rørindløb, 8 rørudløb, 41 rørtilløb, 21 åbne tilløb og 4 brønde.

Tilløb nr. 1: 1 rørindløb og 1 rørudløb.

Tilløb nr. 2: 1 brønd, 2 røroverkørsler og 3 rørtilløb.

Opmålingen er henført til Dansk Normal Nul ved følgende GI-fixpunkter:

Punkt nr.	Kote m DNN	Beskrivelse
15-07-9010	37,887	Bolt. Vejen Niløse - Dianalund, v. side, overfor SØ-gående vej mod Vedde. Dianalundvej 18, matr. nr. 4i. Punkt i v. længe, S-gavl, 2,04 m fra SV-hjørne, i overkant af sokkel, 0,10 m over terræn.
19-10-9034	33,81	Bolt. Vejen "Hesselbjerggård" - Tågerup, NØ-side, i Langevadshuse ved sogneskel, 150 m NV for Tågerup Skole, 4-længet gård, matr. nr. 12b af Tågerup, SV-længe, SØ-gavl, 2,25 m fra Ø-hjørne, 0,07 m over terræn.
19-12-9001	24,879	Bjørnevad Bro, vejen Skellebjerg - Tersløse, Tersløsevej, SV-side. Ved 13,8 km og ca. 1,2 km SØ for vejdeling ved Skellebjerg. Bolt i granitstenvange, SV-side 0,33 m NV for NV-gennemløb. 1,55 m under overkant af dæksten. Fri højde 0,60 m.
19-12-9015	32,820	Bolt. Vejen Tåderup - Tersløse, NV-side. Ca. 700 m NØ for N-gående vej i Tåderup. Kragebrovej 14, gård, matr. nr. 3a. Punkt i stald, SV-facade 0,48 m fra S-hjørne. I overkant af sokkel. 0,35 m over terræn.
-	25,71	Kragebrohus, Kragebrovej 7, matr. nr. 37. Punkt i henhold til det gamle regulativ.

Nivellementet er inddateret i Hedeselskabets edb-system VASP. Plot af længde- og tværprofiler er vist i bilag 3 og 4.

4.2 Oplandsafstrømning og tilledninger

Karakteristisk afstrømning.

På baggrund af den naturlige afstrømning er der fastlagt de karakteristiske afstrømninger svarende til middel, medianmaximum, 5 års maximum og 10 års maximum for henholdsvis sommer- og vinterperioden. Middel og medianmaximum fastlægges i den hydrologiske referenceperiode 1971-1990 for at sikre, at en eventuel udvikling i oplandet inden for driftsperioden tages i regning, mens bestemmelsen af 5 og 10 års maximum refererer til hele driftsperioden af hensyn til det statistiske grundlag.

De karakteristiske afstrømninger ved station 56.06 Tude Å, Ørslev er omregnet ved den fundne model mellem 56.06 og 560163 til nedenstående karakteristiske afstrømninger ved stednummer 560163 Bjørnevad Å ved Kragebro.

Karakteristisk afstrømning ved stednummer 560163 Bjørnevad Å ved Kragebro.

Afstrømningshændelse	Sommer 1/5 - 31/10 (l/s · km ²)	Vinter 1/11 - 30/4 (l/s · km ²)
Middel	2,7	12
Medianmaximum	10	42
5 års maximum	18	51
10 års maximum	23	66

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelafløb overstiger én gang hvert 10. år, i gennemsnit over en lang årrække, og så fremdeles. "Median" svarer til en gentagelsesperiode på 2 år.

Den meget store forskel på afstrømningen i sommer- og vinterperioden gør det vanskeligt at opretholde en tilstrækkelig stor vanddybde om sommeren. Vedligeholdelsen af vandløbet må derfor udføres således, at dannelse af en strømrende i vandløbet fremmes.

Følgende forhold vedrørende tilledninger til vandløbet er fundet i Dianalund Kommunes spildevandsplan 1988-96:

Station m	Bygværksnr./ udløbsnr.	Maksimal regn- vandstilledning l/s
6972	A	37,45
7065	B	146,63
7121	C	134,84
7229	D	54,26
7566	E	683,15
7576	F	360,13
7576	G	378,37
7692	H	1.447,71
7819	I9	70,30
7877	II0	28,98
7979	J	61,15
8028	K	647,00
8170	L	615,64
8196	N14	8,02
8260	M	85,78
8390	N16	1.696,07
8391	O	182,66
8449	P17	191,09
8499	P18	150,61
9034	R	38,24
9171	QS	302,14

4.3 Vandspejlsberegninger

Der er udført vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningsmodel VASP, med henblik på vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser af regulativrevisionen.

De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykkevise beregninger efter manningformlen, med anvendelse af modstandsradius.

Manningtallet, der indgår i formlen, udtrykker vandløbets ruhed, idet et stort Manningtal svarer til en lille ruhed og dermed en større vandføringsevne for et givet fald og tværprofil.

Ved beregningerne er Manningtallet for Bjørnevad Å's åbne strækninger gældende for vinterperioden sat til 20, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

For rørlagte strækninger er Manningtallet sat til 60.

5. FASTSÆTTELSE AF VANDFØRINGSEVNE/TEORETISK SKIKKELSE

Af hensyn til de miljømæssige forhold er der i regulativet fastsat krav til vandløbets vandføringsevne, og ikke som tidligere til dets skikkelse.

Vandløbets regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse, Manningtallet og 2 afstrømningsværdier.

Den regulativmæssige vandføringsevne defineres som de 2 vandspejlsforløb, der beregningsmæssigt optræder i den teoretiske skikkelse ved det angivne Manning-tal; nemlig ét vandspejlsforløb ved vintermedianmaksimumafstrømning og ét ved vintermiddelfastrømning.

Da det er vandløbets vandføringsevne der skal overholdes, kan vandløbet principielt set antage en vilkårlig skikkelse, så længe vandspejlsforløbene ved de 2 afstrømningsværdier overholdes.

I regulativet er der indbygget mulighed for en vandspejlsstigning på ca. 10 cm, før der skal iværksættes oprensning.

Ved fastsættelsen af vandløbets teoretiske skikkelse er der taget udgangspunkt dels i de opmålte forhold, dels i tidligere regulativ af 1976 på strækningen st. 0 - st. 2263 og regulativ af 1947 på strækningen st. 3970 - st. 12925.

For Tilløb nr. 1 er vandløbets teoretiske skikkelse fastsat ud fra opmålte forhold.

For Tilløb nr. 2 er vandløbets teoretiske skikkelse fastsat ud fra opmålte forhold samt regulativ af 1976.

Rørlagte strækninger er beskrevet i overensstemmelse med de registrerede forhold.

Broer og overkørsler er i dette regulativ beskrevet som registreret ved opmålingen, dog således at bagfald ikke forekommer.

Nedenstående er anført de væsentligste ændringer i forhold til tidligere regulativ af 1976:

- For st. 778 - st. 819 er bundkoten hævet 0 - 7 cm for at opnå et jævnt fald på strækningen.
- For st. 0 - 2263 er bundbredde og anlæg generelt uændret, idet de tidligere regulativmæssige bundbredder og anlæg er lig med bundbredder og anlæg der er opmålt i 1976.
- For Tilløb nr. 2, st. 200 - st. 635 er bundkoten hævet 2 - 14 cm for at opnå et jævnt fald på strækningen.

Nedenstående er anført de væsentligste ændringer i forhold til tidligere regulativ af 1947:

- For st. 3970 - st. 5644 er bundkoten hævet 0 - 17 cm for udligning af bundliniefaldet.
- For st. ca. 7200 - st. 7450 er bundkoten hævet 0 - 15 cm for at opnå et jævnt fald imellem de eksisterende rørbroer og for tilnærmelse til de faktiske forhold.
- For st. ca. 7450 - st. ca. 8480 er bundkoten sænket 0 - 70 cm for tilnærmelse til de faktiske forhold.
- Ændringer i bundbredden er anført i nedenstående skema:

Stationering m	Ændring af bundbredde cm
3970 - 4075	Ændret fra 80 til 100
4075 - 5250	Ændret fra 120 til 100
5250 - 5547	Ændret fra 120 til 150
6995 - 7024	Ændret fra 94 til 100
7136 - 8184	Ændret fra 94 til 80
8184 - 8490	Ændret fra 60 til 80

- For st. 6995 - st. 7024 er anlægget ændret fra 1,5 til 1 og for st. 7136 - st. 8184 er anlægget ændret fra 1,25 til 1 for at undgå unødvendige afgravninger og tilnærme profilet de faktiske forhold.

Tværfiler af den regulativmæssige teoretiske skikkelse er vist i bilag 4.

I bilag 5 er vist længdeprofiler med beregnede vandspejlsforløb for såvel den teoretiske skikkelse, regulativ af 1976 for st. 0 - 2263 og regulativ af 1947 for st. 3970 - 12925, som for opmålingen i 1993.

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

Vandspejlsberegninger for opmålingen 1993 viser, at Bjørnevad Å generelt har en god vandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

Dog kan en vintermedianmaksimumafstrømning give anledning til oversvømmelse på nogle kortere strækninger omkring stationerne 2290, 3070, 3900, 4700, 5175, 5400 samt 11800.

Nærværende regulativ medfører ikke sikring mod oversvømmelser, men blot at risikoen for oversvømmelser ikke forøges.

Beregninger for nærværende regulativ viser, at vandføringsevnen visse steder er forringet i forhold til tidligere regulativ af 1947 og 1976, ved såvel vintermedianmaksimum- som vintermiddelfafstrømning.

Ved beregning af tidligere regulativ af 1976's vandspejl er der valgt at regne på strækningens egentlige vandføringsevne, og dermed set bort fra den stuvnings-påvirkning, som påvirker vandspejlsforløbet for både opmåling 1993 og det nye regulativ ved store afstrømningsværdier. På strækningen st. 1582 - 2263 er der ved en vintermedianmaksimumafstrømning en vandspejlsstigning på 0 - 15 cm, dette skyldes forskellen på de beregningsmæssige forudsætninger.

På strækningen st. 3970 - 5644 er der en vandspejlsstigning på 0 - 14 cm, som følge af den hævede bundkote.

På strækningen st. 7136 - ca.7410 er der en vandspejlstigning på 0 - 12 cm, betinget af den foretagne udligning af bundliniefaldet.

Forringelsen vurderes ikke at have væsentlig betydning for dyrkningsmulighederne langs vandløbet.

I bilag 5 er vandspejlsforløbet for nærværende regulativ, tidligere regulativ af 1947 og 1976 og opmålingen 1993 vist på samme plot til sammenligning, for hver af de ovennævnte afstrømningsværdier.

Sommervandføringsevnen:

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i en slynget strømrende forventes generelt ikke at medføre forringelse af vandløbets sommervandføringsevne. Der efterlades altid grøde i vandløbet, og den tilsvarende reduktion i tværsnitsarealet kan give anledning til et let forhøjet vandspejl ved mindre afstrømninger. Omvendt forventes der en selvrensende effekt i strømrinden som følge af højere vandhastigheder. En eventuel uddybning af strømrinden som følge heraf vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

I store afstrømningssituationer har det erfaringsmæssigt vist sig, at selv relativt store grødemængder normalt kun indebærer begrænsede vandspejlsstigninger, idet grøden lægger sig fladt henover bunden.

For sikring af strømrindens vandføringsevne er der i dette regulativ fastlagt 1 grødeskæringstermin i Høng Kommune og 2 grødeskæringsterminer i Dianalund Kommune, hvor behovet for grødeskæring vurderes.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

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

Vandløbet bliver ikke længere fastlåst i en bestemt skikkelse, men kan ved naturlige processer udvikle en større variation og et mere slynget forløb.

Ved oprensning og grødeskæring i en slynget strømrende 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 strømrøden vil der generelt være en større vanddybde om sommeren i forhold til tidligere i vandløbet, til gavn for vandløbsmiljøet.

Den efterladte grøde udenfor strømrøden 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 nedbringe sediment- og næringsstofforførslen til vandløbet, og planternes skyggegivende effekt vil desuden beskytte mod høje vandtemperaturer i sommermånedene, til gavn for vandløbsfaunaen.

Som helhed vil de nye vedligeholdelsesbestemmelser medvirke til, at vandløbets fysiske tilstand kan bringes i overensstemmelse med dets målsætning.

Dog skal spildevandsudledningen nedsættes betydeligt, før der kan forventes karpefisk i vandløbet.

7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET

7.1 Etablering af beskygning

For at begrænse grødevæksten og sænke sommertemperaturen i vandløbet ønskes dette beskygget af brink- og kantvegetationen samt af træer og buske, der befinder sig i vandløbets profil og op til 2 meter fra kronekanten.

De skyggegivende urter samt eksisterende træer og buske skal derfor bevares.

Hvis den nuværende vegetation ikke beskygger 60 - 70 % af vandløbet, er det Dianalund Kommunes hensigt, at en sådan vegetation skal have lov til at etablere sig eller skal kunne etableres ved plantning af træer og buske. Eventuel plantning skal ske under hensyntagen til de i området naturligt forekommende træer og buske, samt til de landskabelige interesser.

7.2 Frilægning af rørlagte strækninger

Af hensyn til miljøet er det Dianalund Kommunes hensigt at fritlægge rørlagte strækninger til åbent vandløb, hvor og når dette er muligt.

7.3 Opfølgning

De ovenstående forhold og hensigter vil løbende blive vurderet og eventuelt udført under hensyntagen til vandløbets egen udvikling.

Ved revisionen af dette regulativ i 2007 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.

