

R E G U L A T I V

for

Hesnæs Bæk
Kommune vandløb nr. 28
Stubbekøbing kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Grundlaget for regulativet	3
2.	Betegnelse af vandløbet og oversigtskort	4
3.	Vandløbets vandføringsevne	6
4.	Bygværker m.v.	11
5.	Administrative bestemmelser	14
6.	Bestemmelser om sejlads	15
7.	Bredejerforhold	16
8.	Vedligeholdelse	20
9.	Tilsyn	25
10.	Revision	26
11.	Regulativets ikrafttræden	27

BILAGSOVERSIGT

Bilag 1	Redegørelse
Bilag 2	Plankort
Bilag 3	Længdeprofil af opmåling
Bilag 4	Tværprofiler med opmåling og regulativ 1992
Bilag 5	Længdeprofil med vandspejlsberegninger

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Hesnæs Bæk er optaget som offentligt vandløb i Stubbekøbing kommune.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 302 af 9. juni om vandløb, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb
- recipientkvalitetsplanen for Storstrøms Amtskommune og anden regionplanlægning
- tidligere regulativer af 01.05.53 og 29.11.66
- kendelse af 09.03.1885 vedrørende oprensning og vedligeholdelse
- kendelse af 30.04.1937 vedrørende rørlægning af strækning
- kendelse af 26.09.1959 vedrørende øget oprensning
- Fredningsnævnskendelse af 01.06.1988 vedrørende dispensation til etablering af skyggegivende vegetation
- Forlig ved vandsynsforretning af 22.11.1948 om rørlægning og uddybning
- Forlig i Landvæsensnævnet af 27.08.1958 om uddybning og rørlægning af strækning
- opmåling i foråret 1987

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

2.1 Betegnelse af vandløbet

Nærværende regulativ omfatter Hesnæs Bæk i Stubbekøbing kommune fra 0 - punkt i skellet mellem matr.nr. 22k, Skjoldtrup by og matr.nr. 2a, Bønnet by, begge Horbelev til endepunkt ved udløb til Østersøen i Hesnæs vig.

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

Vandløbet kan ses i hele sit forløb på 4 cm - kort nr. 1511 IV SØ.

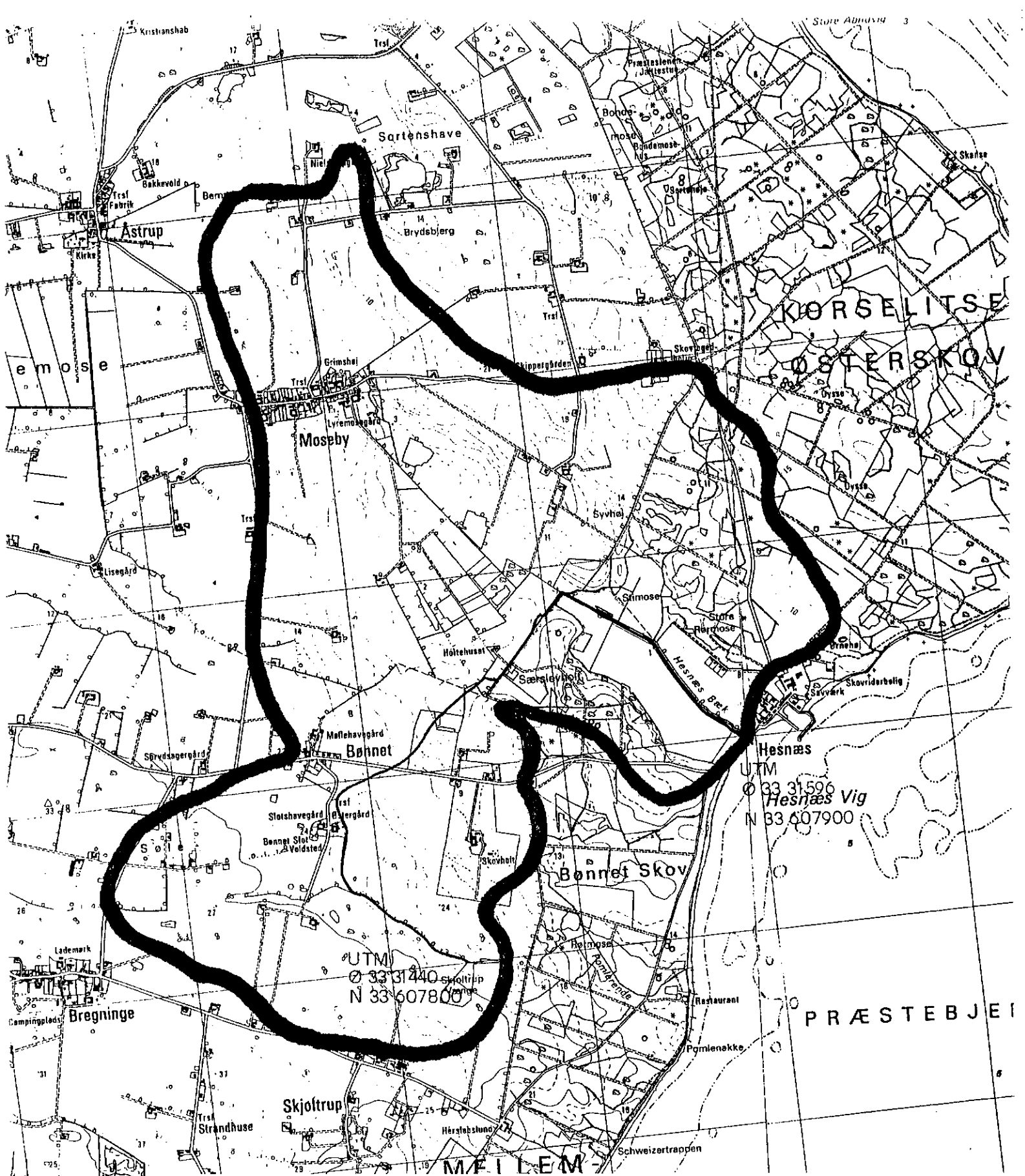
Regulativet omfatter i alt 4285 m, hvoraf 1198 m er rørlagt.

Vandløbet har følgende koordinater i UTM- systemets zone 33:

Startpunkt: E 314.40 N 6078.00

Slutpunkt: E 315.96 N 6079.00

Vandløbets beliggenhed og topografiske opland er vist på oversigtskortet.



HEDESELSKABET

Grundforbedringsafdelingen
Nykøbing F. kontoret

Industriparken 1
Ø. Toreby
4800 Nykøbing F.

Telefon 03 85 07 00



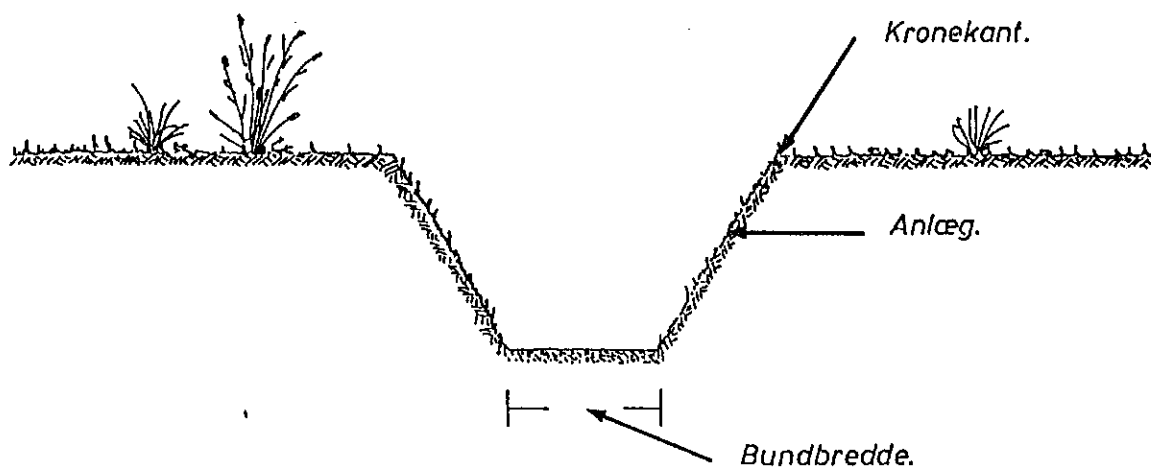
Sag Stubbekøbing kommune "Hesnæs bæk"					Sag nr 312.87.010	
Emne Oversigtskort med oplandsgrænse (870 ha)					Mål 1:25.000	Kotesystem
Dato 25.11.87	Godkendt	Sagsbehandler	Tegnet	Rettet	Tegn. nr	Bilag

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 skema. Koterne er henført til Dansk Normal Nul.

Den teoretiske skikkelse er beskrevet som et geometrisk profil.



Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Hesnæs Bæk:

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde eller rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
0	1978	x	x	x	
			6,8		
100	1910		x		
			2,1		
124	1905		x		
			0,3		
225	1902	50	x		
			1,0		
323	1892		x		
			0,2		
430	1890		x		
			2,1		
527	1870		x		
			1,5		
630	1855	x	x	1	
			1,9		
711	1840		x		
			4,2		
794	1805		x		
			14,5		
825	1760		x		
		60			
900	1704		5,9		
985	1654		x		
			4		
990	1652		x		
991	1652	x	x	x	Rørindløb
			48		

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde eller rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
			48		
1002	1599/1592		x		1 m brønd med vandlås
			5,9		
1095	1537/1532	ø40	x		1 m brønd
			3,8		
1103	1529		x		20 cm nedløbsbrønd
			8,0		
1247	1413/1407		x	x	1 m brønd
			12,3		
2189	249	x	x	x	Rørudløb
			70		
2190	242		x		
		60	6,4		
2241	240		x		
			2,9		
2246	238	x	x	1	
		40			Bro
2249	238	x	0		
2259	238	60	x		
			3,3		
2313	220	x	x	x	
		ø40	14,3		Rørbro
2320	210	x	x	x	Rørudløb
			0,9		
2377	205	60	x	1	
			1,3		

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde eller rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
			1,3		
2479	192	60	x	1	
2480	181	x	x	x	
		ø50	14,0		Rørbro
2485	174	x	x	x	
2486	192		x		
			3,5		
2605	150		x		
			1,4		
2713	135	60	x		
			2,2		
2805	115		x		
			0,5		
2824	114		x		
			5,1		
2950	50		x	1	
			0,8		
3127	35	x	x		
			0,2		
3289	32		x		
			0,8		
3435	20		x		
			1,0		
3535	10	140	x		
			0,4		
3650	5		x		
			0,2		
3783	2		x		
			0,08		

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde eller rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
			0,08		
3913	1	140	x	1	
4232	1	x	0	x	
		135			Bro
4269	1	x	x	x	
		ø100	0		Rørudløb
4284	1	x	x	x	Udløb i Østersøen

Obs:

a. i st. 4230 eller

1,5 m før indløbet under

vejen passerer en - Vandløbets Manningtal=25 (for grødefri situation)
vandledning (drikkevand fra

Beregning vandværk til - Afstrømningsværdier:
Hesnæs) vandløbet.

Forsyningsledningen ligger Vintermedianmaksimum: 60 l/s · km²
ca. 30 cm under vandløbsbund.
Vintermiddel: 10 l/s · km²
4. oktober 2006

Vandløbet kan principielt antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen som fastlagt ved den teoretiske skikkelse er til stede, ved de 2 ovenstående afstrømningsværdier.

Den nødvendige kontrol af vandføringsevnen er beskrevet i afsnit 8.

4. BYGVÆRKER

4.1 Broer og overkørsler

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
991 - 1010	1652 / 1599	ø30		Privat	Rørbro
1599 - 1607	974 / 964	ø40		Stubbekøbing Kommune	Bønnetvej
2246 - 2249	237	40		Privat	Betonbro
2313 - 2320	205/199	ø50		Privat	Rørbro
2480 - 2485	181/174	ø50		Privat	Rørbro
4232 - 4239	1	130		Stubbekøbing Kommune	Kommunevej nr. 15

4.2 Sluse

Station m	Beskrivelse	Ejerforhold	Bemærkninger
4285	Højvandssluse	Stubbekøbing Komm.	

4.3 Placering af dræn- og spildevandsudløb
(Synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
0	Ø15	1982	Dræn fra venstre
15	Ø5	2103	Dræn fra venstre
187	Ø10	1912	Dræn fra højre
358	Ø15	1904	Dræn fra venstre
361	Ø15	1894	Dræn fra højre
556	Ø5	1874	Dræn fra venstre, okkerbelastet
616	Ø10	1876	Dræn fra højre
676	Ø8	1869	Dræn fra venstre
678	Ø10	1860	Dræn fra venstre
685	Ø5	1908	Dræn fra venstre, okkerbelastet
705	Ø5	1896	Dræn fra venstre
720	Ø6,5	1845	Dræn fra højre
733	Ø5	1845	Dræn fra højre
825	Ø15	1811	Dræn fra venstre
825	Ø20	1802	Dræn fra venstre
825	Ø15	1778	Slotsløbet
1002	Ø8	1608	Dræntilløb i brønd
1002	Ø10	1606	Dræntilløb i brønd
1247	Ø10	1457	Dræntilløb i brønd
1247	Ø20	1413	Privat vandløb
1657	Ø6,5		Dræntilløb til rørledning
1867	Ø10		Dræntilløb til rørledning
2020	Ø6,5		Dræntilløb til rørledning
2023	Ø6,5		Dræntilløb til rørledning
2046	Ø13		Dræntilløb til rørledning
2188	Ø7,5		Dræntilløb til rørledning
2189	Ø25	257	Rørlagt grøft
2270	Ø6,5	261	Dræn fra højre okkerbelastet
2272	Ø5	258	Dræn fra højre

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
2805	5	130	Dræn fra venstre
2879	5	98	Dræn fra venstre
2996	20	45	Rørlagt, privat vandløb
3003	15	47	Dræn fra højre
4203	60	26	Afløb fra pumpestation
4225	25	10	Spildevand fra Hesnæs by

4.4 Placering af åbne tilløb

Station m	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
128	1922	Grøft
625	1868	Grøft
672	1862	Grøft
2428	401	Skovgrøft
2973	21	Lyremoseløbet
3179	43	Afløb fra mose
3278	84	Afløb fra mose
3520	7	Privat vandløb, afløb fra Stimose
3930	32	Drængrøft

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Stubbekøbing kommunalbestyrelse, som vandløbsmyndighed.

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, stemmewærker, 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.

6. BESTEMMELSER OM 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.

7. Bredejerforhold

7.1 Banketter

Til vandløbet hører på begge sider åkanter (banketter), som regnet fra kronekant skal have en minimum bredde på 2 meter.

På disse banketter må der ikke anbringes faste hegn eller foretages andet, der kan hindre eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet og tilsynes færdsel.

Banketterne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte og trævegetation. Der må ikke foretages nogen form for jordbehandling, gødsning, sprøjtning, opfyld eller lignende.

Bredejerne påbydes at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indtil 2 meter fra kronekant. Vandløbsmyndigheden vurderer omfanget af beplantningens vedligeholdelse og af evt. supplerende beplantning.

7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbet grænsende ejendommes 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, hvortil bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 meter bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, (som ikke umiddelbart kan lægges ned) beplantninger, udgravninger og lignede anlæg af blivende art må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbsnet end 8 m og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte.

Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger der - 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, må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse.

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

7.5 Forurening af vandløbet

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

7.6 Kreaturvanding og vandindvinding

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse op-pumpe 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.

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 o.l. 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 nærværende 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 Straf

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

8. VEDLIGEHOOLDELSE

8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet, og beplantning på skråninger og banketter, foranstattes vedligeholdet af vandløbsmyndigheden.

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

8.2 Målsætningen for vandløbet

Hesnæs Bæk er i henhold til Storstrøms Amts recipientkvalitetsplan 1985 målsat som B3 - Karpefiskevand.

Målsætningen og de tilsvarende krav til vandløbskvaliteten er beskrevet i redegørelsen.

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.

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

Vandløbsmyndigheden har som konsekvens heraf besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

8.4 Oprensning

Kontrol af vandføringsevne:

Vandløbsmyndigheden kontrollerer mindst 1 gang hvert 2 år inden 1. september vandløbets skikkelse ved pejling eller nivellement, og denne sammenholdes med den teoretiske skikkelse.

De teoretiske dimensioner fremgår af dimensions-skemaet afsnit 3.

Viser pejlinger eller nivellement aflejringer på 10 cm eller mere i forhold til vandløbets teoretiske skikkelse, eller konstateres der brinkudskridninger eller lignende vandføringsevnebegrænsende forhold i vandløbet, udføres vandspejlsberegninger for den pågældende strækning, med de i afsnit 3 nævnte manningtal og afstrømningsværdier.

Hvis beregningerne for opmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere, ved én eller ved begge afstrømningsværdier, i forhold til vandspejlet svarende til vandløbets teoretiske skikkelse ved samme afstrømning, iværksættes oprensning.

Oprensningens udførelse:

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 31. oktober.

Oprensningen begrænses så vidt muligt til vandløbets naturlige slyngede strømrønde og omfatter kun sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

Strømrøndebredderne fremgår af skemaet i afsnit 8.5.

Ved større aflejringer oprenses i hele profilbredden.

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 kan undlades.

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

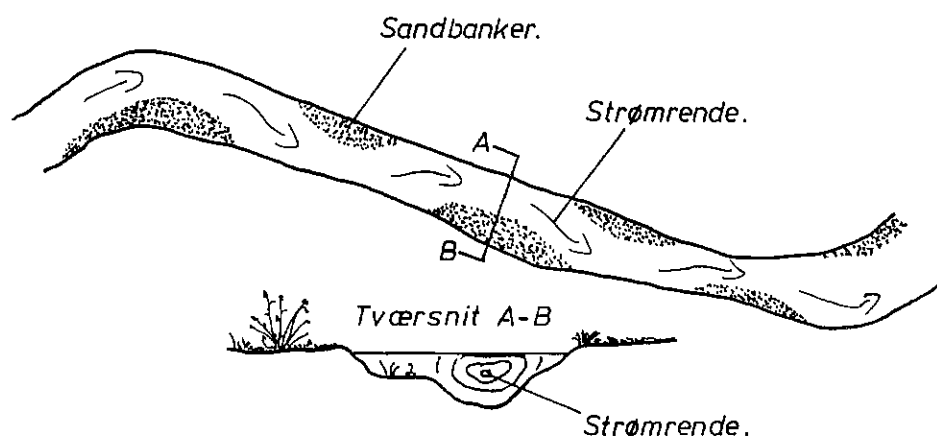
Grødeskæringsbehovet vurderes mindst 2 gange årligt, nemlig i perioderne 1. juni - 31. juli og 1. august - 1. oktober. Ved grødevækst i strømrunden iværksættes grødeskæring.

Vandløbsmyndigheden kan dog iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis der er kraftig grødevækst i vandløbet (f.eks. før første grødeskæringstermin).

Grødeskæringen skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrunde, der normalt kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde der vokser uden for strømrunden efterlades.

Grøden skæres i de nedenfor angivne strømrundebredder og skal så vidt muligt skæres i bund.

Figur visende princippet for strømrundens forløb



Station m	Strømrundebredde cm
0 - 630	30 - 40
630 - 991	35 - 50
2189 - 3127	35 - 50
3127 - 4269	90 - 120

Arbejdet udføres manuelt, enten med le eller med motoriserede håndredskaber. Kan arbejdet ikke udføres manuelt af sikkerhedsmæssige årsager, kan det udføres med maskine.

8.6 Bredvegetation

Bredvegetationen 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 i vandløbsprofilen, under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene (jf. afsnit 7.1).

Ved vandløbsstrækninger med afsatsbredder under 1 meter kan der foretages slåning af urtevegetation op til 1 meter over bund. Slåning må først foretages efter 15. september.

Der må foretages slåning af urtevegetation, der står med stive stængler hele vinteren, f.eks. Tagrør (*Phragmites australis*), Dunhammer (*Typha* sp.) og Pindsvineknop (*Sparganium* sp.). Slåning må først foretages efter 15. september.

Af hensyn til brinkernes stabilitet må der foretages bekæmpelse og slåning af arter som f.eks. Bjørneklo (*Heracleum* sp.), Hestehov (*Petasites* sp.) og Brændenælde (*Urtica* sp.). Slåningen kan foretages i hele sommerperioden.

8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet. Brønde og sandfang kontrolleres mindst 1 gang årligt og renses op efter behov, for at forebygge mod videre transport af sandaflejringer.

8.8 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. Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres.

Afskåret grøde og kantvegetation oplægges ovenfor øverste vandløbskant inden for en afstand af 5 m fra denne kant.

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.

Ved oprensning med maskine oplægges fyldet på skiftvis højre og venstre side af vandløbet, fordelt på længere strækninger.

Den fra oprensningen hidrørende 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.

8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer

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

8.10 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

9.1 Tilsynet med vandløbet udføres på foranledning af vandløbsmyndigheden.

9.2 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.

10. REVISION

Dette regulativ skal senest optages til revision i 1997.

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 19/5 1992.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet 0 indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning. (hvem)-behandling-heraf-er-omtalt i vedlagte indsigelsesredegørelse-(bilag-4).

Regulativet er herefter endelig vedtaget af
Byrådet, den 25/6 1992.

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.

R E D E G Ø R E L S E

Bilag til regulativ for

Hesnæs Bæk

Kommune vandløb nr. 28

Stubbekøbing kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Indledning	3
2.	Planmateriale	5
2.1	Recipientkvalitetsplanen	5
2.2	Anden regionplanlægning	6
3.	Oplandets og vandløbets nuværende tilstand	7
4.	Datagrundlag og databehandling	8
4.1	Opmåling	8
4.2	Oplandsafstrømning og tilledninger	9
4.3	Vandspejlsberegninger	10
5.	Fastsættelse af regulativmæssig vandføringsevne ved teoretisk skikkelse .	11
6.	Konsekvenser af regulativrevisionen	12
6.1	Afvandingsmæssige konsekvenser	12
6.2	Miljømæssige konsekvenser	12
7.	Hensigtserklæringer for vandløbet	13
8.	Beplantningsplan	

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:

Den nye vandløbslov - 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, vandindvinding, fiskeri, jagt, sejlads etc. - og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

Regionplan:

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplan 1989 - 2000 for Storstrøms amt.

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

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

- Recipientkvalitetsplan 1985
- Fredningsplan 1985
- Vandindvindingsplan 1985
- Jordbrugsplan 1986
- registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 efter naturfredningsloven)
- Stubbekøbing kommunes spildevandsplan 1987

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 Recipientkvalitetsplanen

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven af 1983 har amtsrådet i Storstrøms amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan for vandløbene i amtet.

I recipientkvalitetsplanen er der redegjort for de målsætninger og krav der stilles til det enkelte vandløb.

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

Målsætningssystemet:

	Målsætning	Beskrivelse
Skarpet målsætning	A Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb omfattet af særlige naturvidenskabelige interesser
Generel 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 Karpefiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpefisk
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 - okker	

I recipientkvalitetsplanen er Hesnæs Bæk målsat som B3, karpefiskevand.

De generelle krav til vandløbskvaliteten for ovenstående målsætning er anført nedenfor:

Vedligeholdelse i et betydeligt omfang vil normalt være i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanen, men der skal i videst muligt omfang tages miljømæssige hensyn ved fastsættelsen af vedligeholdelsens omfang og udførelse.

Der skal være rigelige læområder og fiskeskjul

Der må ikke findes faunaspærringer i vandløbene.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke være ringere end F° II.

Recipientkvalitetskravet for Hesnæs bæk er i henhold til recipientkvalitetsplanen fastsat til: F° II.

2.2 Anden Regionplanlægning

Vandløbet er beliggende i et område med begrænsede vandindvindingsmuligheder.

Eventuel fremtidig etablering af vandværker/enkelt-indvindingsanlæg til erhvervsformål må ikke påvirke medianminimumvandføringen i vandløbet i en grad, der hindrer opfyldelsen af målsætningen.

På strækningen indtil st. 2246 gennemløber vandløbet et landskab, der er klassificeret som "Jordbrugsområde, hvor der skal tages særlige hensyn til jordbrugsproduktionen".

Fra st. 2246 - 2974 forløber vandløbet på grænsen mellem et tilsvarende jordbrugsområde og et område med fredsskov.

Fra st. 2974 til udløbet i Hesnæs Vig løber vandløbet gennem et mindre skovområde og et eng-område, der er klassificeret som "Jordbrugsområde, hvor andre

interesser i det åbne land er prioriteret højere end jordbrugsinteresserne".

Hesnæs Bæk indgår som en del af det "Regionale naturområde" langs nordøstfalsters kyst, et landskab klassificeret som "Kystnært område, der indeholder meget store fredningsmæssige værdier"

Det skal tilstræbes, at områdets naturhistoriske kvaliteter fremmes.

Hesnæs Bæk indgår fra st. 2189 som del af et landskab, der er klassificeret som "Særligt beskyttelsesområde".

På strækningen st. 4000 - 4280 er landskabet indtil 150 m fra vandløbet omfattet af en åbeskyttelseslinie.

Vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Hesnæs Bæks opland er i vid udstrækning præget af jordbrug.

Ca. 2/3 af oplandet af oplandet anvendes landbrugsmæssigt.

Ca. 1/6 af oplandet anvendes skovbrugsmæssigt.

Ca. 1/6 af oplandet er bymæssigt bebygget.

Hesnæs Bæk er reguleret på størstedelen af sit forløb. Den fysiske variation i vandløbet er dog rimelig.

Ca. 1/3 af vandløbet er rørlagt.

Vandløbets faldforhold er generelt gode.

Der tillædes spildevand fra Bønnet, fra Moseby gennem Lyremoseløbet og fra spredt bebyggelse i oplandet.

Hesnæs Bæk er kun svagt belastet opstrøms Bønnet med en forureningsgrad på II - III. Ved udløbet er forureningsgraden III - IV.

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 kontor i Nykøbing F. i 1987.

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 75 meter og desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer m.v. samt ved væsentlige ændringer i vandløbets profil.

Ialt er der opmålt 45 tværprofiler, 2 broer, 2 rør-overkørsler og den rørlagte strækning.

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

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
52-04-9017	19.220	Bønnetvej nr. 39

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

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Vinter 10 års maksimum	90 l/s·km ²
Vinter 5 års maksimum	80 l/s·km ²
Vinter medianmaksimum	60 l/s·km ²
Vintermiddel	6 l/s·km ²
Sommer 10 års maksimum	70 l/s·km ²
Sommer 5 års maksimum	40 l/s·km ²
Sommer medianmaksimum	8 l/s·km ²
Sommermiddel	2 l/s·km ²

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.

Sommer er defineret som perioden 1. maj - 30. september, vinter som den øvrige del af året.

Da der ikke foreligger enkeltmålinger for vandløbene, der kan anvendes til ekstremværdiskøn er afstrømningsstatistikken skønnet på baggrund af vandføningsmålestationer 61.01 Tingsted å, Tingsted og 61.04 Sørup å, Lundby bro. Begge stationer har kørt siden marts 1977.

Tidsserien for målestation 61.01 er forlænget ved hjælp af referencestationerne 56.02 Harested å og 59.02 Tryggevalde å.

Tidsserien for målestation 61.04 er forlænget ved hjælp af referencestationerne 56.02 Harrested å og 56.06 Tude å.

Følgende forhold vedrørende tillædninger til vandløbet er fundet i Stubbekøbing kommunes spildevandsplan:

kloakopland	Maksimal regnvandstillædning l/s
8.3.2	42
8.4.0	156

4.3 Vandspejlsberegninger

Ved bestemmelse af vandføringsevnen for såvel den aktuelle opmåling som for nærværende regulativs fastsatte teoretiske skikkelse er der udført vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningsmodel VASP.

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

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

Ved beregningerne er manningtallet for Hesnæs Bæk gældende for vinterperioden sat til 25, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

Der er udført vandspejlsberegninger med henholdsvis vintermiddelfaststrømning og vintermedianmaximumafstrømning.

5. Fastsættelse af regulativmæssig vandføringsevne ved teoretisk skikkelse

Et vandløbs vandføringsevne - i en given periode - kan defineres ved den vandspejlshøjde, der optræder ved en given vandføring på et givet sted. Jo højere vandspejl, jo dårligere vandføringsevne.

Vandføringsevnen i et vandløb afhænger af vandløbets geometri (længde- og tværprofil) og af vandløbets ruhed.

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

Regulativet af 11. april 1967 er i henhold til vandløbslovens § 62 tilsidesat, da vandløbets bundkoter ikke er angivet. Regulativforslag 1992 er derfor udarbejdet på grundlag af opmåling 1987.

Den regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse samt et manningtal og 2 afstrømningsværdier.

Regulativvandføringsevnen for vandløbet defineres da som det vandspejlsforløb, der optræder i den teoretiske skikkelse ved det angivne manningtal og ved de angivne afstrømningsværdier.

Idet der er angivet 2 afstrømningsværdier - vintermiddel og vintermedianmaksimum - er der altså fastlagt 2 vandføringsevner/vandspejlsforløb, der skal være overholdt.

Da det er et vandspejlsforløb der skal overholdes, kan vandløbet principielt set antage en hvilken som helst skikkelse, blot regulativvandføringsevnen er til stede - dvs blot det angivne vandspejlsforløb er overholdt.

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

Den teoretiske skikkelse er beskrevet som et geometrisk profil, som skitseret i regulativets afsnit 3.

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

I bilag 5 er vist længdeprofiler med vandspejlsberegningen for såvel den teoretiske skikkelse som for opmålingen.

6 KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vinter:

Vandspejlsberegninger viser (se bilag 5), at regulativforslag 1992 vil medføre vandspejlsstigninger på 0 - 7 cm på strækningerne st 0 - 150 og st. 2300 - 3200 ved medianmaximumafstrømning.

Iøvrigt er vandføringsevnen i forhold til de eksisterende forhold uændret.

De nævnte vandspejlsstigninger vurderes at være af underordnet betydning.

Medianmaximum giver ikke anledning til oversvømmelse og vandløbets vandføringsevne må generelt betragtes som god.

Sommer:

Grødeskæring i strømmende vil medføre, at vandspejlet ved mindre vandføringer vil være lidt højere end tidligere.

Ved større vandføringer vil grødens betydning mindskes (grøden lægger sig ned) og eventuelle vandspejlsstigninger vurderes at være ubetydelige.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

Da den fremtidige vedligeholdelse ikke vil fastholde vandløbet i en bestemt skikkelse, er der skabt mulighed for udvikling af en større fysisk variation.

De fastlagte grødeskæringsbestemmelser vil sikre, at der altid findes grøde i vandløbet til gavn for faunaens livsmuligheder.

Ved at udføre grødeskæringen i en strømmende opnåelse mulighed for at få et varieret vandløb med større og mindre vanddybder og med bundmateriale bestående af varierende kornstørrelser.

7. HENSIGTSEKSLÆRINGER FOR VANDLØBET

Ved en fremtidig hel eller delvis omlægning af rørlagte strækninger, skal der tages størst muligt hensyn til miljøet. Det er Stubbekøbing kommunes hensigt, at de rørlagte strækninger i det omfang det er muligt fritlægges til åbne vandløbs strækninger.

For at begrænse grødevæksten i vandløbet ønskes det beskyttet i henhold til beplantningsplanen for vandløbet.

/

~~Bilag 8.~~

Beplantningsplan
for
HESNÆS BÆK
Stubbekøbing kommune

BEPLANTNINGSPLAN FOR HESNÆS BÆK

strækningerne st. 30 - 970 og st. 3280 - 4190.

På strækningen st. 30 - 970 plantes på vandløbets venstre side skyggende og brinkstabiliserende beplantning.

Planterne sættes på de i regulativets afsnit 5.4. nævnte delstrækninger.

Beplantningens artssammensætning, rækkefølge og indbyrdes planteafstand fremgår af fig. 1.

På de enkelte delstrækninger plantes en delvis, hel eller gentagen sekvens af beplantningen i fig. 1., således at der på hver delstrækning startes forfra i beplantningsplanen.

Planterne skal plantes inden for 1 m fra vandløbets kronekant og så tæt på denne som praktisk muligt. Rødel skal dog, hvor det er muligt, plantes nede på brinken.

Delstrækningerne der skal tilplantes på denne strækning omfatter ialt 590 m.

På strækningen st. 3280 - 4190 plantes på vandløbets højre side skyggende og brinkstabiliserende beplantning.

Planterne sættes på de i regulativets afsnit 5.4. nævnte delstrækninger.

Beplantningens artssammensætning, rækkefølge, og indbyrdes planteafstand fremgår af fig. 3.

På de enkelte delstrækninger plantes en delvis, hel eller gentagen sekvens af beplantningen i fig. 3, således af der på hver delstrækning startes forfra i beplantningsplanen.

Planterne skal plantes inden for 1 m fra vandløbets kronekant og så tæt på denne som praktisk muligt.

Delstrækningerne der skal tilplantes på denne strækning omfatter ialt 560 m.

De, i begge strækningsplaner, indgående arter er udvalgt blandt arter der karakteristisk forekommer i området i forvejen, og hvis økologiske amplitude gør dem velegnede som skyggende og brinkstabiliserende elementer i det pågældende område.

Derudover er der lagt vægt på at beplantningen skal indeholde landsdelskarakteristiske arter, samt arter der medvirker til at forøge den biologiske variation, herunder bl.a. føde- og ly muligheder for den vilde fauna.

Indbyrdes planteafstand ca. 1,5 m

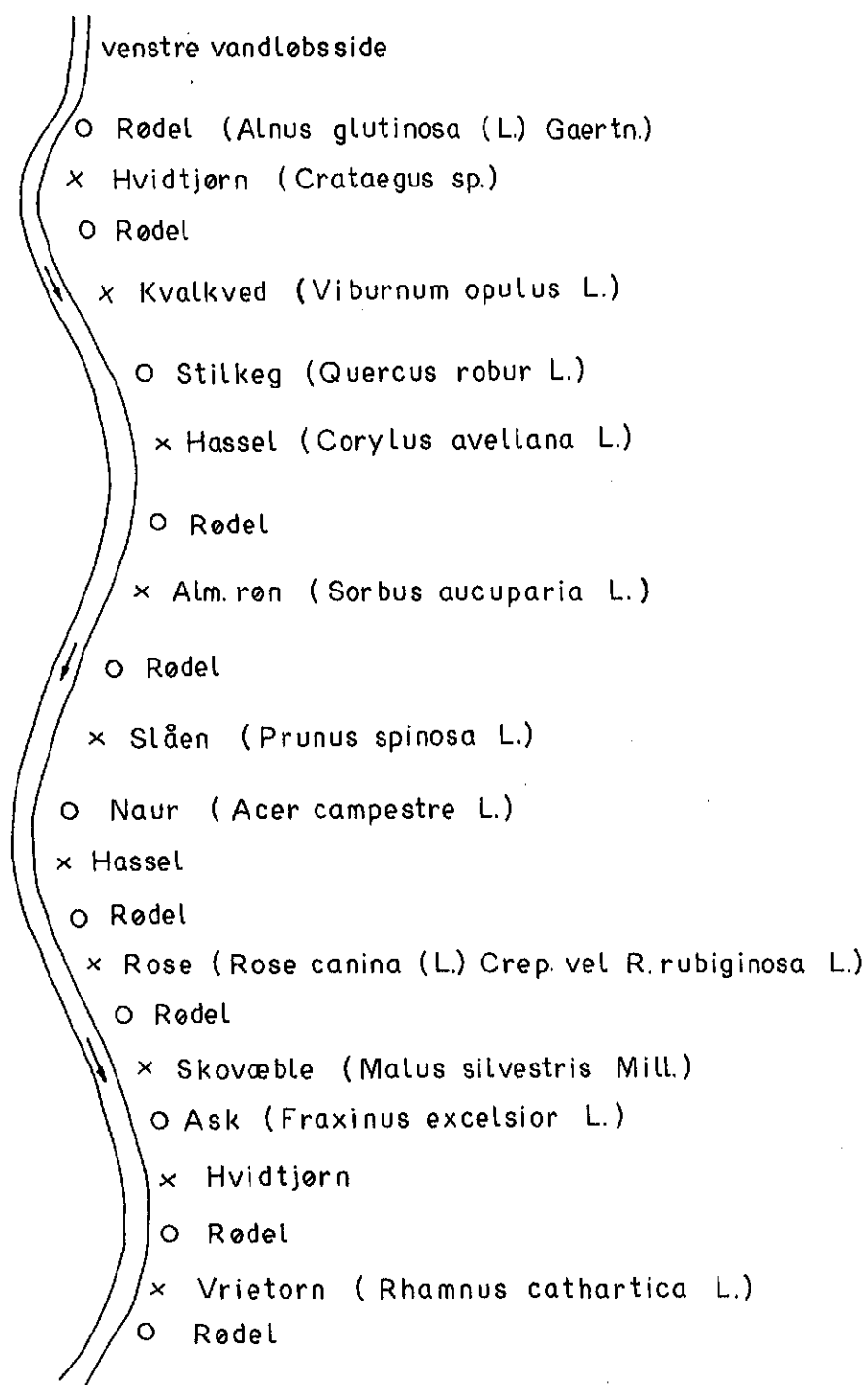


Fig. 1 Artssammensætning og artsrækkefølge for beplantningen på strækningen st. 30-970

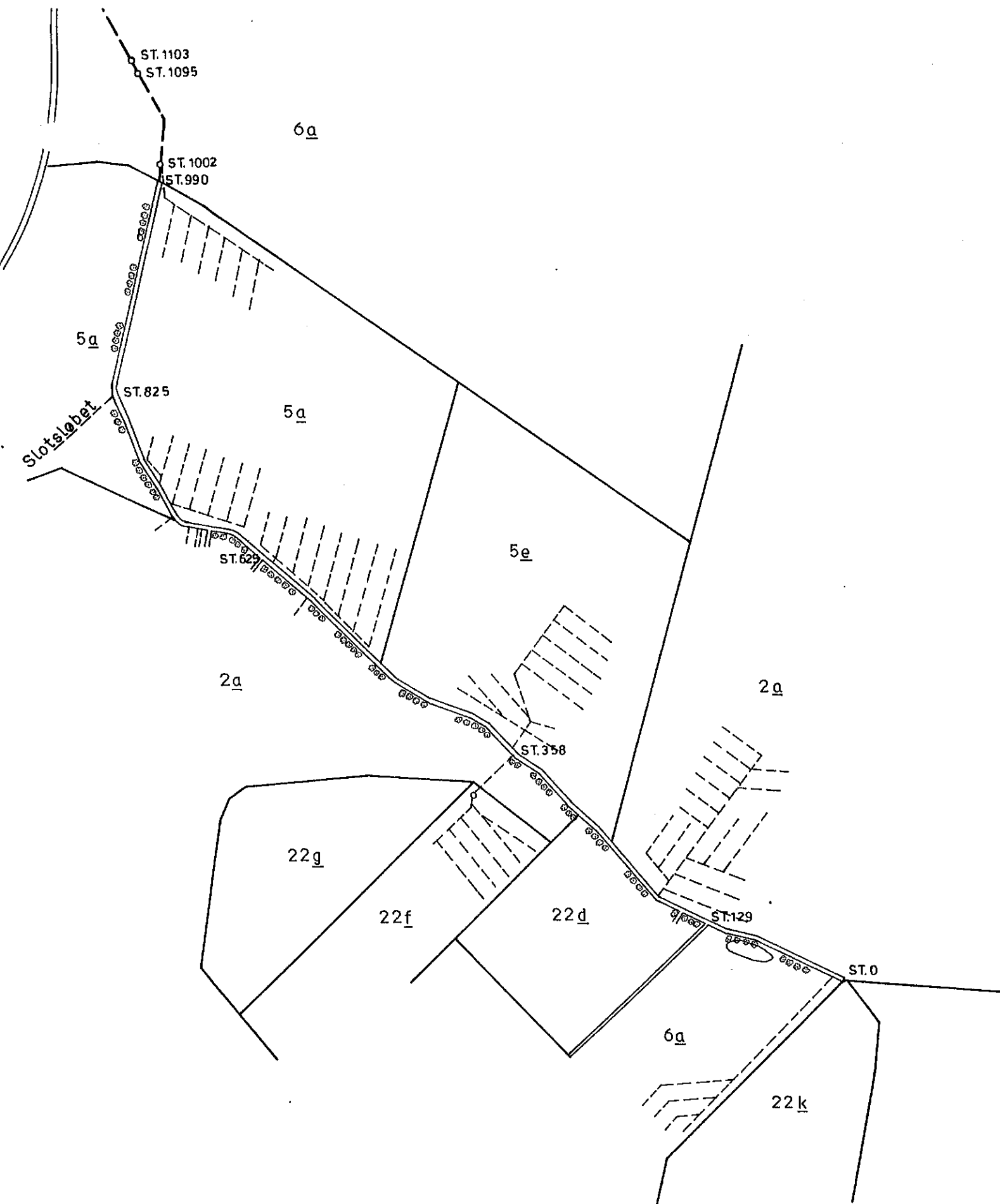
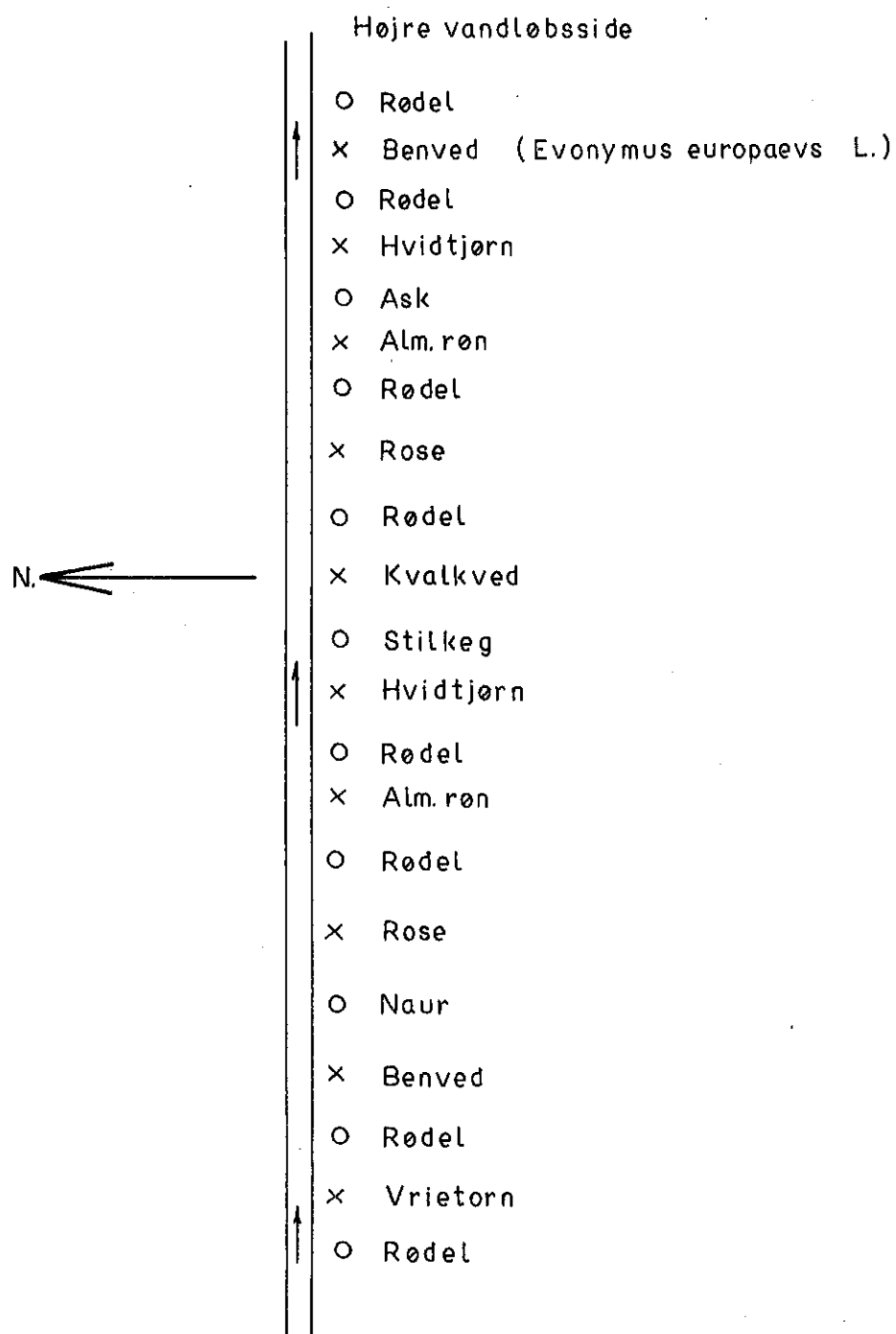


Fig. 2 Strækningen st. 30 - 970
Skitsen er ikke målbar



Indbyrdes planteafstand ca. 1,5 m

Fig. 3 Artssammensætning og artsrækkefølge for beplantningen på strækningen st. 3280-4190



Fig 4 Strækningen st 3280 - 4190
Skitsen er ikke målbart