

REGULATIV
for
Skoverup Bæk
Kommunevandløb nr. 6
Rønnede kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT . .	5
2.1 Betegnelse af vandløbet	5
2.2 Oversigtskort	6
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.	11
4.1 Broer og overkørsler	11
4.2 Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb	12
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	13
5.1 Administration	13
5.2 Bygværker	13
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS	14
7. BREDEJERFORHOLD	15
7.1 Banketter	15
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb	15
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	16
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand	16
7.5 Forurening af vandløbet	17
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding	17
7.7 Drænudløb	17
7.8 Beskadigelse og påbud	18
7.9 Straf	18

8.	VEDLIGEHOELDELSE	19
8.1	Foranstaltning af vedligeholdelse	19
8.2	Målsætningen for vandløbet	19
8.3	Hensigten med vedligeholdelsen	19
8.4	Oprensning	20
8.5	Grødeskæring	21
8.6	Bredvegetation	23
8.7	Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	23
8.8	Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle	24
8.9	Udbedring af bygværker og skråningssikringer	25
8.10	Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	25
9.	TILSYN	26
10.	REVISION	27
11.	REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	28

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Skoverup Bæk er optaget som offentligt vandløb i Rønnede kommune.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 404 af 19. maj 1992 om vandløb, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb
- recipientkvalitetsplanen og anden regionplanlægning
- tidligere regulativ af 20. maj 1966.
- opmåling af maj 1989.

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

2.1 Betegnelse af vandløbet

Nærværende regulativ omfatter strækningen af Skoverup Bæk i Rønnede kommune fra 0 - punkt i skellet mellem matr. nr. 1a og 3i Skoverup by, Ulse sogn ca. 300 meter NV for Skoverup by til endepunkt ved udløbet i Fakse å ved st. 3797.

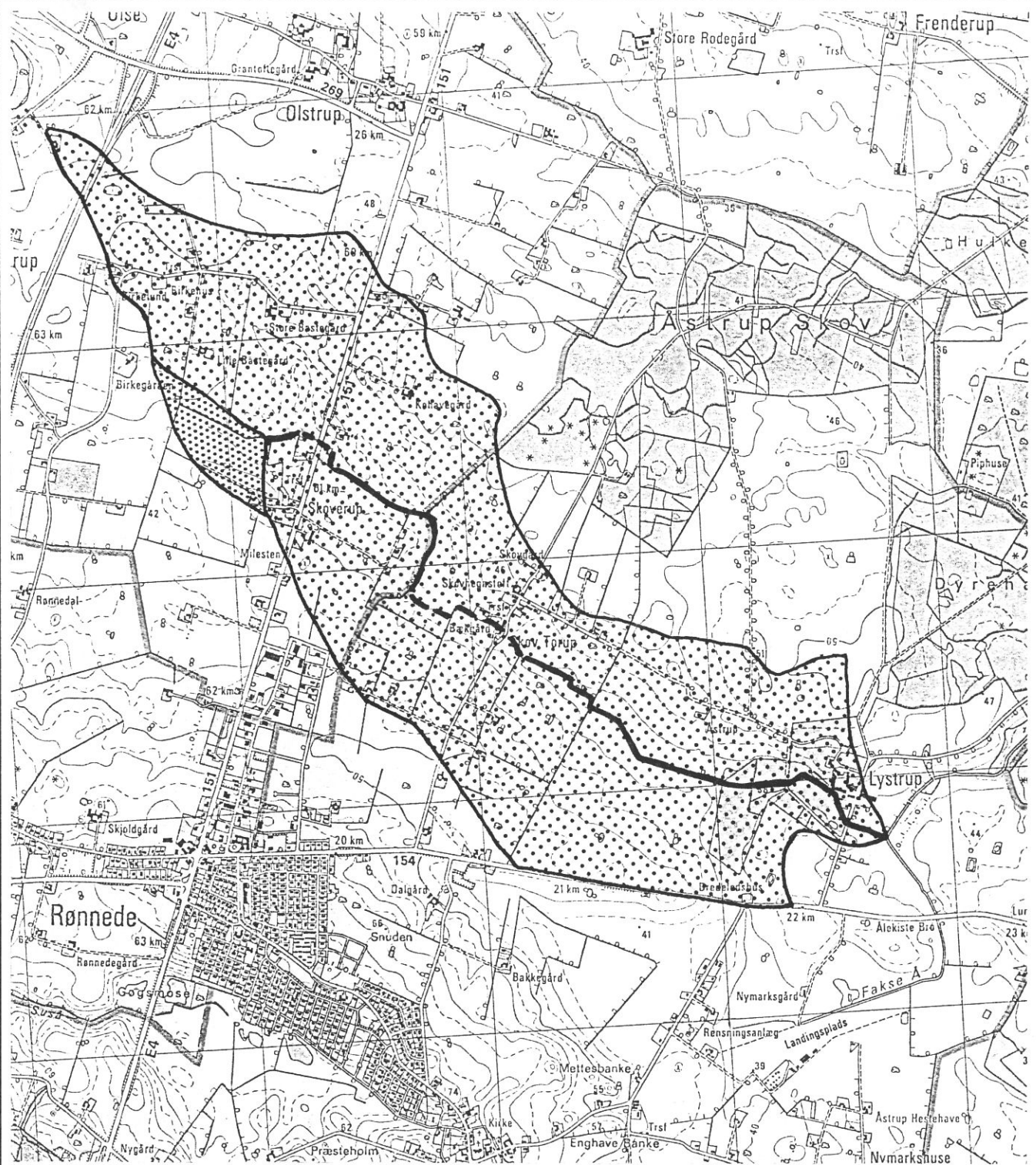
Stationeringen svarer til afstanden i meter fra 0 - punktet og nedstrøms.

Regulativet omfatter i alt 3797 m, hvoraf 876 m er rørlagt.

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

Skoverup Bæk

st. 0 0.14 km² UTM 692300, 6129731
st. 3794 3.97 km² UTM 695019, 6128151



HEDESELSKABET

Miljøteknisk afdeling
Slagelse

Anholtvej 5
Postbox 4
4200 Slagelse

Telefon 53 52 17 01



Sag: Rønnede regulativ

Sag nr: 315 92273

Emne: Oversigtskort med oplandsgrænse

Mål: 1 : 25.000

Kotesystem:

Dato: 23.11 1992

Godkendt:

Sagsbehandler: JS

Tegnet: HTC

Rettet:

Tegn.nr:

Bilag:

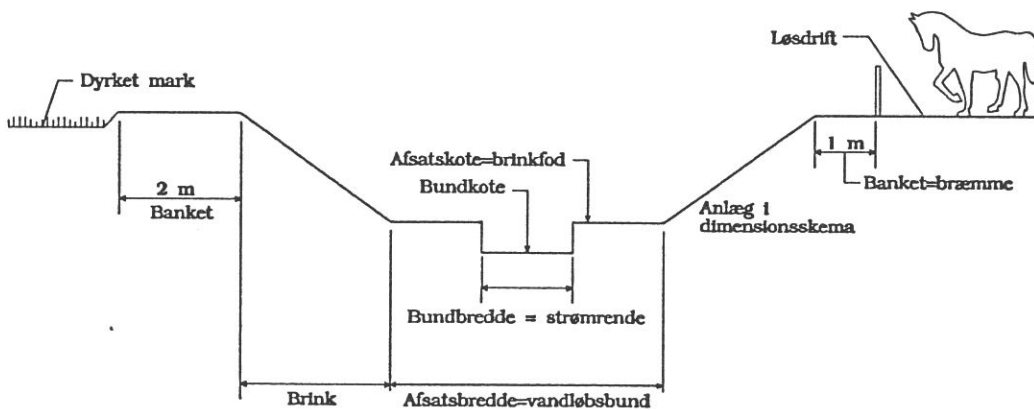
2.2 Oversigtskort

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.



Den teoretiske skikkelse er beskrevet som et dobbeltprofil. Anlægget i den nedre del af profilet (strømrenden) er sat til 0. I det faktiske vandløb vil strømrenden naturligt have et større anlæg.

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

- Vandløbets Manningtal (vinter): 15

- Afstrømningsværdier:

Vintermedianmaksimum: 98 l/s · km²

Sommermiddel: 1,2 l/s · km²

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

Den nødvendige kontrol af vandføringsevnen er beskrevet i afsnit 8.

ikke underbejdet med sigelser

Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote/ afsatskote cm DNN	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
0	4033	x	x	x	1 m brønd
		Ø30	2,6		
210	3979	x	x		1 m brønd
			0,8		
248	3976		x		1 m brønd
		Ø55	1,1		
266	3974		x		1 m brønd
			0,4		
420	3968	x	x	x	Rørudløb
421	3968/3983		x		
		30/90	0,5	1	
1253	3925/3940		x		
1254	3926	x	x	x	Rørudløb
		Ø80	0,5		
1474	3916	x	x	x	Rørudløb
1475	3916/3931		x		
		30/90	1,0	1	
1630	3900/3915		x		
1631	3900	x	x	x	Rørudløb
		Ø100	0,9		
1862	3880	x	x	x	Rørudløb
1863	3879/3899		x		
		50/120	1,0	1	
2811	3787/3807		x		
2812	3787	x	x	x	
		135	0	0	Bro
2816	3787	x	x	x	
2817	3787/3807		x		

Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote/ afsatskote cm DNN	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
2817	3787/3807		x		
		50/120	0,3	1	
3237	3775/3795		x		
3238	3770	x	x	x	
		105	0	0	Bro
3245	3770	x	x	x	
3246	3775/3795		x		
		50/120	0,2	1	
3461	3770/3790		x		
3462	3770	x	x	x	
		200	1,3	0	Bro
3517	3763	x	x	x	
3518	3763/3783		x		
		50/120	0,9	1	
3621	3754/3774		x		
3622	3754	x	x	x	
		110	1,3	0	Bro
3630	3753	x	x	x	
3631	3753		x		
		80	4,2	1	
3788	3687		x	0x	
3789	3687	x	x	x	Rørindløb
		Ø60	14,0		
3794	3680	x	x	x	Rørudløb
3795	3680		x		
		80	21,7	1	
3797	3615	x	x	x	Udløb Fakse å

4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.

Registreret under opmålingen.

4.1 Broer og overkørsler

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
2812/2816	3787	135	145	Lystrup Gods	Stensat hvælvet bro
3238/3245	3770	105	186	Rønnede kommune Kommunevej	Stensat hvælvet bro
3462/3517	3770/3763	200	82	Lystrup Gods	Aquadukt
3622/3630	3754/3753	110	147	Rønnede kommune Kommunevej	Stensat hvælvet bro
3789/3794	3676/3680	Ø 60		Lystrup Gods	Røroverkørsel

4.2 Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb
(Synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
210	Ø 8	4064	Rørtilløb fra højre
210	Ø 45	3992	Rørtilløb fra venstre
248	Ø 15	4013	Rørtilløb fra højre
248	Ø 15	4013	Rørtilløb fra venstre
630	Ø 20	3957	Rørtilløb fra højre
638	Ø 20	3957	Rørtilløb fra venstre
755	Ø 10	3942	Rørtilløb fra venstre
912	Ø 25	3972	Rørtilløb fra venstre
1030	Ø 15	3952	Rørtilløb fra venstre
1553	Ø 10	3981	Rørtilløb fra venstre
1560	Ø 7	3929	Rørtilløb fra højre
1580	Ø 8	3962	Rørtilløb fra højre
1612	Ø 5	3983	Rørtilløb fra højre
1616	Ø 3	3985	Rørtilløb fra højre
1616	Ø 10	3985	Rørtilløb fra venstre
1864	Ø 8	3955	Rørtilløb fra venstre
1906	Ø 10	3932	Rørtilløb fra højre
1940	Ø 25	3893	Rørtilløb fra venstre
1987	Ø 18	3893	Rørtilløb fra højre
2024	Ø 15	3867	Rørtilløb fra venstre
2054	Ø 10	3901	Rørtilløb fra højre
2092	Ø 8	3864	Rørtilløb fra højre
2107	Ø 15	3855	Rørtilløb fra venstre

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Rønnede 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 rør-lagte 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 øverste kant skal have en minimumbredde på 2 meter, såfremt vandløbet er beliggende i landzone.

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

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

Bredejerne påbydes at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indtil 2 meter fra øverste kant.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og 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 udynding.

7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbet grænsende ejendommers 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 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, og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte.

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, 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 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.

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. VEDLIGEHOJDELSE

8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet, og beplantning på skrån timer og banketter, foranstaltet vedligeholdt af vandløbsmyndigheden.

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

8.2 Målsætningen for vandløbet

Skoverup Bæk er i henhold til Storstrøms amts recipientkvalitetsplan 1985 målsat som B3, karpefiskevand.

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.

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 kan kontrollere vandløbets skikkelse ved pejling eller nivellement, og denne sammenholdes med den teoretiske skikkelse.

De teoretiske dimensioner fremgår af dimensionsskemaet 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 strømmende og omfatter kun sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

Oprensning i slynget strømmende udføres i den angivne teoretiske bundbredde, og der opgraves kun til den angivne teoretiske bundkote - dog med en tolerance på 10 cm.

Ved større aflejringer over den teoretiske afsatskote (i det øvre profil) kan disse eventuelt tillige oprenses - til afsatskote i den angivne afsatsbredde.

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 15. august - 15. oktober. Ved grødevækst i strømmenden iværksættes grødeskæring.

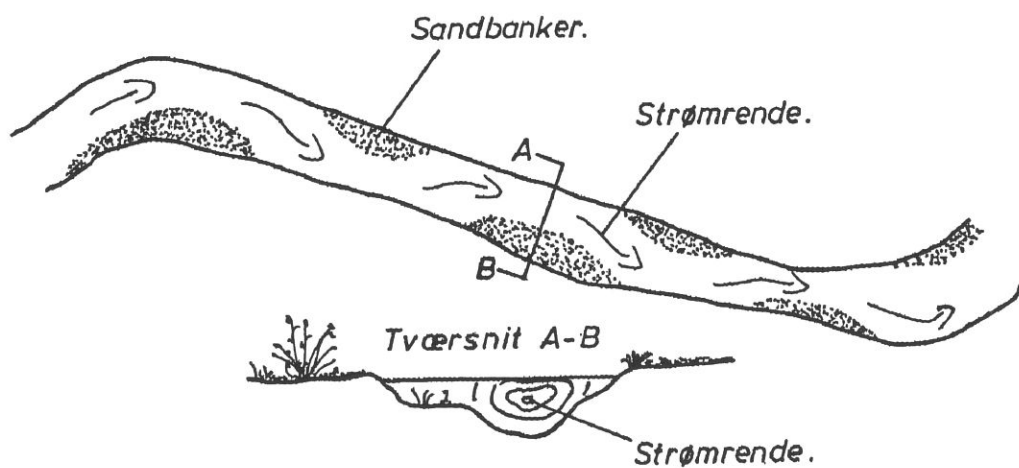
Vandløbsmyndigheden kan dog iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis der er kraftig grødevækst i vandløbet (f.eks. før første grødeskæringstermin).

Station (m)	Bredde for grødeslåning (cm)	
	1. grødeslåning	2. grødeslåning
421 - 1253	30 - 50	40 - 70
1475 - 1631	30 - 50	40 - 70
1863 - 3797	50 - 70	60 - 90

Grødeskæringen skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrende, 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 strømrenden efterlades.

Den grøde, der skæres, skal så vidt muligt skæres i bund.

Principskitse af strømrendens forløb



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. august.

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. august.

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 fylden så vidt muligt ensidigt på skiftevis højre og venstre side af vandløbet.

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 2003.

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__.

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

Regulativet er herefter endelig vedtaget af

____, den ____ 19__.

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.

REDEGØRELSE

Bilag til regulativ for

Skoverup Bæk

Kommunevandleb nr. 6

Rønnede kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING	3
2. PLANMATERIALE	5
2.1 Recipientkvalitetsplanen	5
2.2 Anden regionplanlægning	6
3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TIL- STAND	7
4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING	8
4.1 Opmåling	8
4.2 Afstrømningsstatistik	9
4.3 Vandspejlsberegninger	10
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VAND- FØRINGSEVNE VED TEORETISK SKIKKELSE	11
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	13
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	13
6.2 Miljømæssige konsekvenser	14
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET	16
7.1 Beskygning	16
7.2 Grus og sten	16
7.3 Rørlagte strækninger	16
7.4 Afsluttende bemærkninger	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:

Den nye vandløbslov - lov nr. 404 af 19. maj 1992 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 regionens overordnede plan, som angiver retningslinierne for udviklingen i området.

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

- Recipientkvalitetsplan 1985 for Storstrøms amtskommune.
- Tillæg nr. 3 til regionplan 1989 vedrørende skovrejsning.
- Registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Rønnede kommunes spildevandsplan 1988.

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 vandløb i Storstrøms amtskommune.

I recipientkvalitetsplanen er målsætningerne for vandløbene i amtet fastlagt.

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

Målsætningssystemet:

	Målsætning	Beskrivelse
Skærpet målsætning	A Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb, hvor særlige naturelementer ønskes beskyttet
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 karpfisk
Lempet målsætning	C, D, E, F Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	

Skoverup Bæk er i henhold til Storstrøms amts recipientkvalitetsplan 1985 målsat som B3, karpefiskevand.

De generelle krav til vandløbskvaliteten for vandløb med denne målsætning er anført i det følgende:

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 overstige F° II.

2.2 Anden regionplanlægning

Skoverup Bæk er beliggende i et område, der i den amtskommunale planlægning er betegnet som følger:

- Et regionalt område med væsentlige jordbrugsinteresser. Den nederste del af vandløbet forløber gennem skovene ved Lystrup.
- Den del af området der ikke allerede er skov, er udlagt som område, hvor skovrejsning er mulig, men hverken ønsket eller uønsket.

Skoverupbækken er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Skoverup Bæks opland er i vid udstrækning præget af landbrug.

Ca. 96% af oplandet anvendes landbrugsmæssigt.

Ca. 2% af oplandet anvendes skovbrugsmæssigt.

Ca. 2% af oplandet er bymæssigt bebygget.

Skoverup Bæk er reguleret på størstedelen af sit forløb og den fysiske variation i vandløbet er generelt temmelig dårlig.

Ca. 25% af vandløbet er rørlagt.

Vandløbets faldforhold er gennemgående mellem 0,5 - 1‰, undtagen på vandløbets sidste del før udløbet i Fakse å, hvor vandløbet har kraftigt fald.

Vandløbet kan være sommertørlagt.

Vandløbet er temmelig forurenet. Storstrøms amt har i 1991 bedømt forureningsgraden F^0 til II-IV og III i hhv. forår og efterår.

Dyre- og plantelivet i vandløbet er begrænset som følge af de dårlige fysiske forhold, vandkvaliteten og 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 distriktskontor i Slagelse i 1989.

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 46 tværprofiler, 4 broer, 4 røroverkørsler, 8 åbne tilløb og 23 rørtilløb.

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

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
30-10-9004	46.74	Vejen Køge-Vordingborg V side 61,2 km st. Matr. nr. 1e af Skoverup 0,60 meter over terræn.
30-06-9048	39.72	Vejen Fakse-Rønnede Ø side ca. 60 meter N for vejsammenstød mod Skov Thorup vejbro over vandløb. Ø brofundament N pille, overkant af pille.

Nivellementet er inddateret i Hedeselskabets EDB - system VASP. Plot af længde- og tværprofiler er vist i tekniske bilag.

4.2 Afstrømningsstatistik

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Vinter 1/11 - 30/4	
Vinter 10 års maksimum	142 l/s · km ²
Vinter 5 års maksimum	127 l/s · km ²
Vinter medianmaksimum	98 l/s · km ²
Vintermiddel	15 l/s · km ²
Sommer 1/5 - 31/10	
Sommer 10 års maksimum	80 l/s · km ²
Sommer 5 års maksimum	62 l/s · km ²
Sommer medianmaksimum	22 l/s · km ²
Sommermiddel	1,2 l/s · km ²
Medianminimum ca.	0 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 - 31. oktober, vinter som den øvrige del af året.

De karakteristiske afstrømninger er fundet ved at korrelere udførte vinge målinger i Skoverup Bæk til registrerede måler st. 59.01 Tryggevejlede å, Ll. Linde (1918 - d.d.).

De hyppigste hændelser (midler, medianer) er baseret på referenceperioden 1971 - 1990. De sjældnere hændelser (5, 10 års) er baseret på hele driftsperioden 1918 - 1991.

Den ringe vandføring om sommeren gør det vanskeligt at opretholde en tilstrækkelig stor vanddybde.

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 stykkevise 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 Skoverup Bæk gældende for vinterperioden sat til 15, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

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 vandføringsevne, og ikke som tidligere til dets skikkelse.

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 - vintermedianmaksimum og sommermiddel - er der altså fastlagt 2 vandføringsevner/vandspejlsforløb, der skal være overholdt.

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

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

Ved fastsættelsen af vandføringsevnekravet er der primært taget udgangspunkt i de faktiske forhold. Tøtlagte strækninger samt større broer er i regulativforslag 1993 beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

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

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

I det tekniske bilag, er vist længdeprofiler af såvel den teoretiske skikkelse som af opmålingen.

Generelt er bundlinieforløbet ikke ændret væsentligt i forhold til hidtidige regulativ fra 1966, undtagen på strækningen mellem st. 420 og st. 1254, hvor bunden er hævet ca. 15 cm, svarende til eksisterende forhold.

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

Vandspejlberegninger for opmålingen 1989 viser, at Skoverup Bæk generelt har en god vandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

Beregninger for regulativforslag 1993 viser, at vandføringsevnen generelt er uændret i forhold til regulativ af 1966 og opmålingen. Dog er vandføringsevnen på strækningen st. 420 - st. 1630 forringet i forhold til hidtidige regulativ fra 1966, men ikke i forhold til opmålingen. På strækningen st. 1864 - st. 3604 er vandføringsevnen forringet i forhold til opmålingen, men ikke i forhold til hidtidige regulativ fra 1966.

I det tekniske bilag er vandspejlsforløbet for hidtidige regulativ fra 1966, for regulativforslag 1993 og for opmåling 1989 vist på samme plot til sammenligning, for såvel vintermedianmaksimumafstrømning som sommermiddelfastrømning.

Foringelserne vurderes at være uden væsentlig betydning for jordbruget/dyrkningsmulighederne langs vandløbet.

Sommervandføringsevnen:

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i en slynget strømmende 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 strømrøden som følge af højere vandhastigheder, og en eventuel uddybning af strømrøden som vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

For sikring af strømrødens vandføringsevne er der i regulativforslaget fastlagt 2 grødeskæringsterminer, hvor behovet for grødeskæring vurderes.

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

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 en mere formstabil morfologi.

Ved oprensning og grødeskæring i en slynget strømrøden 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 sedimentter.

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 bredzone på mindst 2 meter og de begrænsede krav til kantslåning vil nedbringe sediment- og næringsstofftilførslen 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.

7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET

7.1 Beskygning

For at begrænse grødevæksten i vandløbet ønskes dette beskyttet af brink- og kantvegetation 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 beskytter 60 - 70% af vandløbet, er det Rønnede kommunes hensigt, at en sådan vegetation skal have lov til at etablere sig eller skal kunne etableres ved plantning af træer og buske. Dette dog under hensyntagen til de i området forekommende træer og buske, samt de landskabelige interesser.

7.2 Grus og sten

Det er Rønnede kommunes hensigt, at der på udvalgte strækninger kan udlægges grovere materiale som grus og sten, under forudsætning af, at den regulativmæssige vandføringsevne overholdes.

7.3 Rørlagte strækninger

Ved en hel eller delvis omlægning af rørlagte strækninger, skal der tages størst muligt hensyn til miljøet. Det er Rønnede kommunes hensigt, at rørlagte strækninger bør fritlægges, hvor dette er muligt under hensyntagen til de landbrugsmæssige interesser.

7.4 Afsluttende bemærkninger

De i afsnit 7 nævnte forhold og hensigter vil løbende blive vurderet.

Ved revision af regulativet i 1998 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.