



FREDERIKSSUND
KOMMUNE

Regulativ for Skarndalsgrøften



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET.....	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT.....	5
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.....	10
4.1 Broer og overkørsler	10
4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb.....	10
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.....	11
5.1 Administration	11
5.2 Bygværker.....	11
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS	12
7. BREDEJERFORHOLD.....	13
7.1 Banketter	13
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb.....	13
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	14
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand.....	14
7.5 Forurening af vandløbet	14
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding	14
7.7 Drænudløb.....	15
7.8 Beskadigelse og påbud	15
7.9 Straf	15
8. VEDLIGEHOJDELSE	16
8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse	16
8.2 Målsætningen for vandløbet.....	16
8.3 Hensigten med vedligeholdelsen.....	16
8.4 Oprensning.....	16
8.5 Grødeskæring.....	18
8.6 Bredvegetation	19
8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	20
8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle	20
8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer	21
8.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse.....	21
9. TILSYN	22
10. REVISION.....	23
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	24

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 og regulativ

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Skarndalsgrøften er optaget d. 26. sept. 1952 som offentligt vandløb i Jægerspris kommune.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb
- miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992
- recipientkvalitetsplanen og anden regionplanlægning
- tidligere regulativ af 14. marts 1956, a jourført 3. maj 1963*
- kendelse af 26. sept. 1952 vedr. optagelse som sognevandløb
- kendelse af 14. feb. 1958 vedr. landindvindingsagen Svanholm
- opmåling af Hedeselskabet, Slangerup 1988

*pga. ændrede forhold tilsidesættes tidligere regulativ i henhold til vandløbslovens § 62

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

Nærværende regulativ omfatter Skarndalsgrøften i Jægerspris kommune fra 0 - punkt i Kyndby Sø til endepunkt ved udløb i Isefjord.

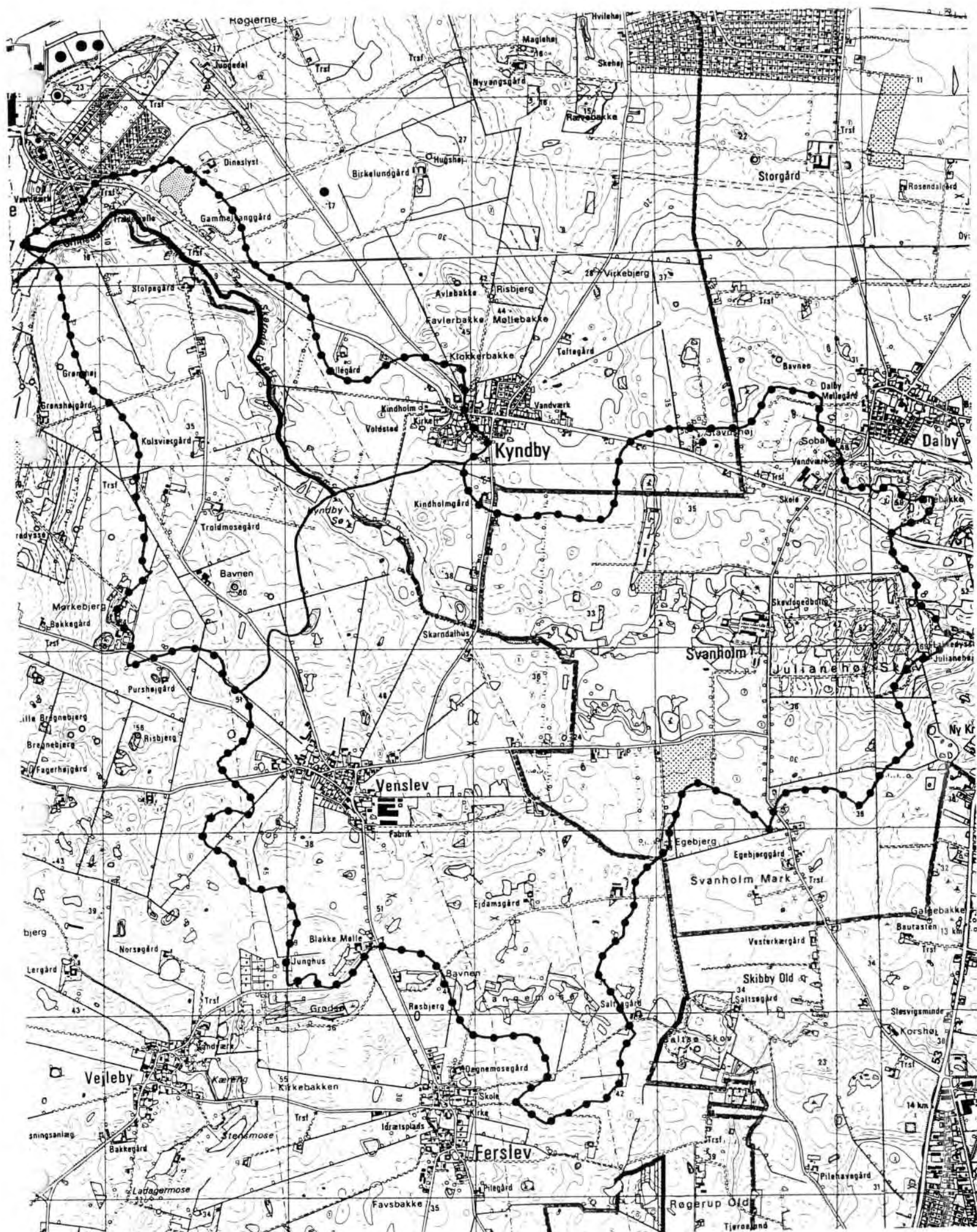
Stationeringen svarer til afstanden i meter fra 0 - punktet og nedstrøms.

Vandløbet kan ses i hele sit forløb på 4 cm - kort nr. 1513 IV NV.

Regulativet omfatter i alt 2867 m, hvoraf 26 m er rørlagt.

Skarndalsgrøften er grænsevandløb mellem Jægerspris og Skibby kommuner.

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



2 Skarnsdalgrøften

st. 0 8.71 km2 UTM 682251, 6186857
 st. 2865 11.89 km2 UTM 608575, 6188229

SIGNATURFORKLARING

- Åbne vandløb
- - - Rør langt vandløb
- Slut Oplandsgrænse
- Start Oplandsgrænse

Til tjenstlig brug ved Det Danske Hedeselskab, særtryk med Kart og Matrikelstyrelsens tilladelse

HEDESELSKABET

Ringsfædvej 20
 4000 Roskilde



Miljø- og energiteknik
 Roskilde

Telefon 46 30 03 10
 Telefax 46 30 03 11

Sag: Jægerspris regulativ		Sag nr: 314 93400	
Emne: Oversigtskort med oplandsgrænser		Mål: 1 : 25.000	Katesystem: DNN
Data: 02.12.1993	Godkendt:	Sagsbehandler: JS	Tegnet: HTC
		Rettet:	Tegn.nr: Bilag: 01

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.

Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde/ rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
0	2054	x	x	x	rørudløb
		50	0,6		
54	2051		x		
55	2041	x	x	x	
		ø 120	8,0		røroverkørsel
60	2037	x	x	x	
61	2042		x		
			0,7		
190	2042	50	x	1,0	
			2,2		
529	1967	x	x	x	
530-1300					oprensningsfri strækning
1301	942	x	x	x	
			5,3		
1500	836		x		
		30	0,4	0,75	
1770	825		x		
			8,7		
1800	799	x	x	x	
		ø 90	1,7		røroverkørsel
1806	798	x	x	x	
		50	6,9	0,75	
1947	701	x	x	x	

Dimensionsskema:

Station	Vandløbets bundkote	Bundbredde/ rørdimension	Fald	Anlæg	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
		ø 50	21,7		røroverkørsel
1953	688	x	x	x	
			12,8		
2010	617		x		
		50	14,0	0,75	
2030	589		x		
			1,1		
2277	563	x	x	x	
		ø 100	0,0		røroverkørsel
2283	563	x	x	x	
			31,3	0,75	
2300	513		x	x	
			8,3		
2400	430		x	0,75	
			3,2		
2490	401	50	x		
			14,3	x	
2550	315		x		
			4,9		
2626	278		x	1,0	
			13,6		
2637	263	x	x	x	
		ø 90	10,0		røroverkørsel
2643	258	x	x	x	
			11,2		
2700	194		x		
			22,9		
2724	139	50	x	1,0	
			8,7		
2865	17		x		udløb i Isefjord

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

- Vandløbets Manningtal (vinter): 20

- Afstrømningsværdier:

Vintermedianmaksimum: 14 l/s·km²

Vintermiddel: 3 l/s·km²

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.

Station 530 - 1300 :

For denne strækning er der ikke fastlagt krav til vandføringsevnen, idet faldforholdene her er så gode, at en egentlig oprensning ikke er nødvendig.

4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.

4.1 Broer og overkørsler

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cmFri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
55-60	2041/2037	ø 120		privat	røroverkørsel
1800-1806	799/798	ø 90		privat	røroverkørsel
1947-1953	701/688	ø 50		privat	røroverkørsel
2241-2243		vandløbsprofil		privat	bro
2277-2283	561/563	ø 100		privat	røroverkørsel
2302-2304		vandløbsprofil		privat	bro
2475-2477		vandløbsprofil		privat	bro
2638-2643	263/258	ø 90		privat	røroverkørsel
2839-2841		vandløbsprofil		privat	bro

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

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
230	ø 10	2092	rørtilløb fra højre
310	ø 20	2032	rørtilløb fra venstre
327	ø 20	2034	rørtilløb fra venstre
423	ø 10	2115	rørtilløb fra venstre
1826	ø 10	888	rørtilløb fra venstre
2219	ø 10	604	rørtilløb fra højre
2227	ø 10	634	rørtilløb fra højre

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Jægerspris kommunalbestyrelse, som er vandløbsmyndighed.

For grænsevandløb er aftalt følgende: Jægerspris kommune administrerer hele vandløbet.

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.

Ved alle styrt og stemmeværker skal der i henhold til Ferskvandsfiskerilovens § 20 være anbragt ålepas i perioden 15. april til 30. september.

6. BESTEMMELSER OM SEJLADS

Det er forbudt at 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

I landzone hører der til vandløbet 2 meter brede banketter, regnet fra vandløbets øverste kant.

På disse banketter må der ikke foretages nogen form for dyrkning, jordbehandling eller terrænændring.

Banketterne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation.

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 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. 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 8 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 skrånninger.

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

Skarndalsgrøften er i henhold til Frederiksborg amts recipientkvalitetsplan for vandløb og søer 1991 målsat som B1, gyde- og yngeløvækstområde for laksefisk.

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

Station 530 -1300:

Strækningen gennemgås mindst én gang om året for fjernelse af eventuelle spærringer som f.eks. afbrækkede grene, væltede træer og udskredne brinker, som skønnes at være til gene for vandets frie løb.

Iøvrigt foretages der som følge af strækningens gode faldforhold ingen egentlig oprensning.

Øvrige strækninger:

Kontrol af vandføringsevne:

Vandløbsmyndigheden kontrollerer mindst 1 gang hvert 2. år inden 31. oktober vandløbets skikkelse ved pejling eller nivellement, og denne sammenholdes med den teoretiske skikkelse.

De teoretiske dimensioner fremgår af dimensionsskemaet afsnit 3.

Der udføres vandspejlsberegninger, hvis kontrollen viser aflejringer på 10 cm eller mere i forhold til vandløbets teoretiske skikkelse, eller hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende vandføringsevnebegrænsende forhold i vandløbet.

Beregningerne udføres for begge de i afsnit 3 angivne afstrømningsværdier, med det angivne manningtal.

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

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.

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

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.

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

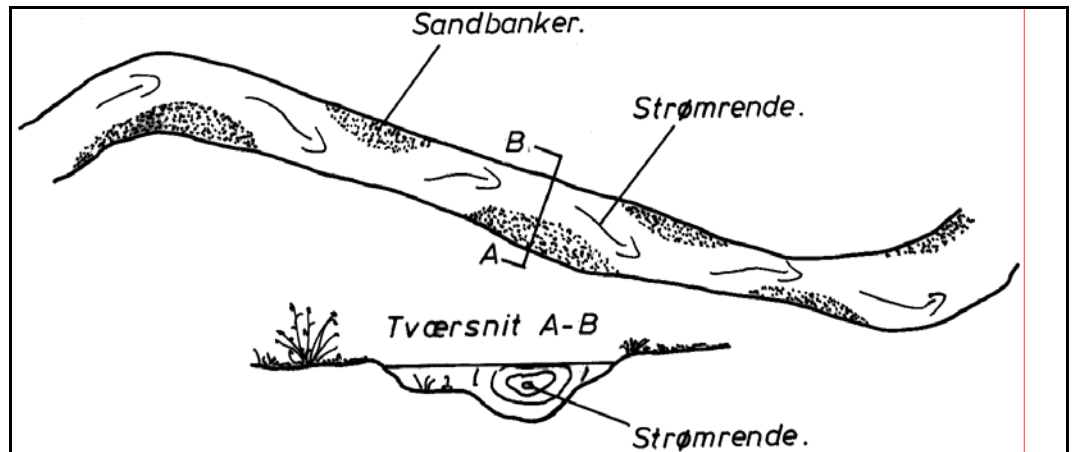
Grødeskæringsbehovet vurderes mindst 2 gange årligt, nemlig i perioderne juni - juli og september - oktober. Ved grødevækst i strømrøden iværksættes grønnskæring.

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

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

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

Principskitse af strømrendens forløb



Grøden skæres i de nedenfor angivne strømrendebredder

Station m	Strømrende - bredde juni-juli cm	Strømrende- bredde sep.-okt. cm
0-530	30	30-40
530-1300		30-40
1300-1806	30	30
1806-1946	30	30-40
1953-2865	30	30-40

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 vandløbet (jf. afsnit 7.1).

Ved vandløbsstrækninger med bundbredder under 1 meter kan der foretages slåning af urtevegetation op til 1 meter over bund. Slåning må først foretages efter 1. 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 foretages i hele vandløbsprofilen efter 1. 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 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

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.

10. REVISION

Dette regulativ skal senest optages til revision i 1999.

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. ____'s behandling heraf er omtalt i indsigelsesredegørelsen bilag __.

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af

_____, den ____ 19__.

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.

R E D E G Ø R E L S E

Bilag til regulativ for

Skarndalsgrøften

Kommunevandløb nr. 2

Jægerspris kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
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	8
4.3 Vandspejlsberegninger	9
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGS- EVNE VED TEORETISK SKIKKELSE.....	10
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	11
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	11
6.2 Miljømæssige konsekvenser	12
7. HENSIGT SERKLÆRINGER FOR VANDLØBET	13
7.1 Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten.....	13
7.2 Etablering af passagemulighed.....	13
7.3 Opfølgning.....	13

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, 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 1993 for Frederiksborg amt.

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

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

-Recipientkvalitetsplan fra Frederiksborg amt 1991 for søer og opland for Isefjord og opland

-Regionplanredegørelse 1993 vedrørende det åbne lands planlægning
-registrering af vandløb efter naturbeskyttelses lovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)

-Uddrag af Jægerspris kommunes spildevandsplan 1990-2000.

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 Frederiksborg amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan for Isefjord og opland.

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 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	

Skarndalsgrøften er i henhold til Frederiksborg amts recipientskvalitetsplan for søer og vandløb 1991 målsat som B1, Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk.

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

B1, Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk

For vandløb med denne målsætning skal vedligeholdelsen begrænses mest muligt, og kun aflejringer af sand og mudder må oprensnes, ligesom overhængende brinker ikke må beskadiges. Grødeskæring skal udføres i en slynget strømrende.

Det tilstræbes at vandløbene bevarer og udvikler fysisk variation.

Gydeområder skal have bund af grus og småsten, uden aflejringer af silt og sand.

Der må ikke findes faunaspærringer, der forhindrer laksefisk adgang til deres gydepladser.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II.

Recipientkvalitetskravet for Skarndalsgrøften er i henhold til recipientkvalitetsplanen fastsat til forureningsgrad F° II.

I recipientkvalitetsplanen nævnes desuden:

Der skal være varierende bund-, bredde- og dybdeforhold, ligesom der skal være fiskeskjul i form af vegetation og overhængende brinker.

På strækninger hvor der kan forekomme oversvømmelser, skal der plantes træer og/eller buske på brinkerne for at minimere vedligeholdelsesbehovet.

2.2 Anden regionplanlægning

Den kystnære del af Skarndalsgrøften indgår i et kerneområde i det nordlige Hornsherred.

Skarndalsgrøften er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Skarndalsgrøftens opland er i vid udstrækning præget af landbrug.

Skarndalsgrøften er reguleret på størstedelen af sit forløb, og den fysiske variation i vandløbet er god.

Vandløbets faldforhold er gode på strækningen st. 530-1300 og st.2626 -2865.

Vandløbet er påvirket af spildevandsudledninger fra Svanholm Gods og fra et separat kloakeret opland samt fra ukloakerede ejendomme.

Dyre- og plantelivet i vandløbet er temmelig fattigt som følge af vandkvaliteten, med en forureningsgrad på F^o II-III.

Vandløbet er beskygtte på ca. 70 % af strækningen.

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

4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

4.1 Opmåling

Vandløbet er opmålt ved nivellement af Hedeselskabets distriktskontor i Slangerup i 1988. Røroverkørslen st. 55-60 er opmålt i vinteren 1994, da den først er etableret i 1993.

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 80 meter og desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer m.v. samt ved væsentlige ændringer i vandløbets profil.

Ialt er der opmålt 49 tværprofiler, 4 broer, 5 røroverkørsler og 7 rørtilløb.

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

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
7-06-9010	3.287	Kyndby kirke
7-06-9015	0.307	Kyndbyværket

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

4.2 Oplandsafstrømning

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Vinter 10 års maksimum	25 l/s·km ²
Vinter 5 års maksimum	20 l/s·km ²
Vinter medianmaksimum	14 l/s·km ²
Vintermiddel	3 l/s·km ²

Sommer 10 års maksimum	13 l/s·km ²
Sommer 5 års maksimum	6 l/s·km ²
Sommer medianmaksimum	4 l/s·km ²
Sommermiddell	0,5 l/s·km ²

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelastrømning 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 for referenceperioden 1971-1990, mens de sjældne hændelser er baseret på hele driftperioden.

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 manningstal svarer til en lille ruhed og dermed en større vandføringsevne for et givet fald og tværprofil.

Ved beregningerne er manningtallet for Skarndalsgrøften gældende for vinterperioden sat til 20, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGSEVNE VED TEORETISK SKIKKELSE

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

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

Den regulativmæssige vandføringsevne defineres derved som 2 vandspejlsforløb, der begge optræder i den teoretiske skikkelse ved det angivne manningtal; nemlig ét vandspejlsforløb ved vintermedianmaksimum-afstrømning og ét ved vintermiddel-afstrømning.

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 centimeter, før der skal iværksættes oprensning.

Ved fastsættelsen af vandløbets teoretiske skikkelse er der taget udgangspunkt i de opmålte forhold. Alle broer og overkørsler er i nærværende regulativ beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

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

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

På strækningen st.1950-2250 er der dog en vandspejlsstigning på ca. 15 cm, betinget af den foretagne hævnings af bundkoten.

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

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

Vintermedianmaksimum-afstrømning giver dog anledning til oversvømmelse på strækningerne st. 1450-1550 og 2020-2180.

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

Beregninger for nærværende regulativ viser, at vandføringsevnen generelt er uændret i forhold til de faktiske forhold, ved såvel vintermedianmaksimum- som vintermiddel-afstrømning.

I bilag 5 er vandspejlsforløbene for nærværende regulativ, og opmåling 1988 vist på samme plot til sammenligning, for hver af de ovennævnte afstrømningsværdier.

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 strømmenden som følge af højere vandhastigheder. En eventuel uddybning af strømmenden 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 strømmendens vandføringsevne er der i nærværende regulativ fastlagt 2 grødeskæringsterminer, 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 en mere formstabil morfologi.

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

Den efterladte grøde udenfor strømmenden 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 næringsstofførslen til vandløbet, og planternes skyggegivende effekt vil desuden beskytte mod høje vandtemperaturer i sommermånederne, 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 Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten

For at forbedre vandløbets miljømæssige forhold er det Jægerspris kommunes hensigt at udlægge grus og sten på udvalgte strækninger. Det er dog en forudsætning, at den regulativmæssige skikkelse overholdes.

7.2 Etablering af passagemulighed

Det er Jægerspris kommunes hensigt ved først givne lejlighed at etablere passagemulighed for fisk ved de eksisterende passagespærringer i st. 2010 og 2280.

7.3 Opfølgning

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

Ved revisionen af nærværende regulativ i 2005 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.