

REGULATIV

for

Kindelbækken

Kommunevandløb nr. 12

Gørlev 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 DIMENSIONER	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.	12
4.1 Broer og overkørsler	12
4.2 Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb . . .	13
4.3 Øvrige bygværker	13
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	14
5.1 Administration	14
5.2 Bygværker	14
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS	15
7. BREDEJERFORHOLD	16
7.1 Banketter	16
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb	16
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	17
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand	17
7.5 Forurening af vandløbet	17
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding	17
7.7 Drønudløb	18
7.8 Beskadigelse og påbud	18
7.9 Straf	18
8. VEDLIGEHOLDELSE	19
8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse	19
8.2 Målsætningen for vandløbet	19
8.3 Hensigten med vedligeholdelsen	19
8.4 Oprensning	19
8.5 Grødeskæring	21
8.6 Bredvegetation	22
8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	22
8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle .	23
8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer	23
8.10 Klager vedr. vandløbets vedligeholdelse	23

	Side
9. TILSYN	24
10. REVISION	25
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	26

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Kindelbækken er optaget som offentligt vandløb i Gørlev 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 og anden regionplanlægning
- vandsynsforlig af 15.09.1910 vedrørende regulering af øverste ende af vandløbet
- vandsynsforlig af 18.05.1955 vedrørende rørlægning af 228 m vandløb over matr.nr. 9a Kr. Helsingør by, Kr. Helsingør
- tidligere regulativ af 30. oktober 1911
- opmåling af 1987

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

2.1 Betegnelse af vandløbet

Nærværende regulativ omfatter strækningen af Kindelbækken i Gørlev kommune fra 0 - punkt i skellet mellem matr.nr. 1b og 4e Mullerup by, Drøsselbjerg til endepunkt ved udløbet i Storebælt i vestlige ende af skellet mellem matr.nr. 12p Kr. Helsing by, Kr. Helsing og matr.nr. 12a Mullerup by, Drøsselbjerg.

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

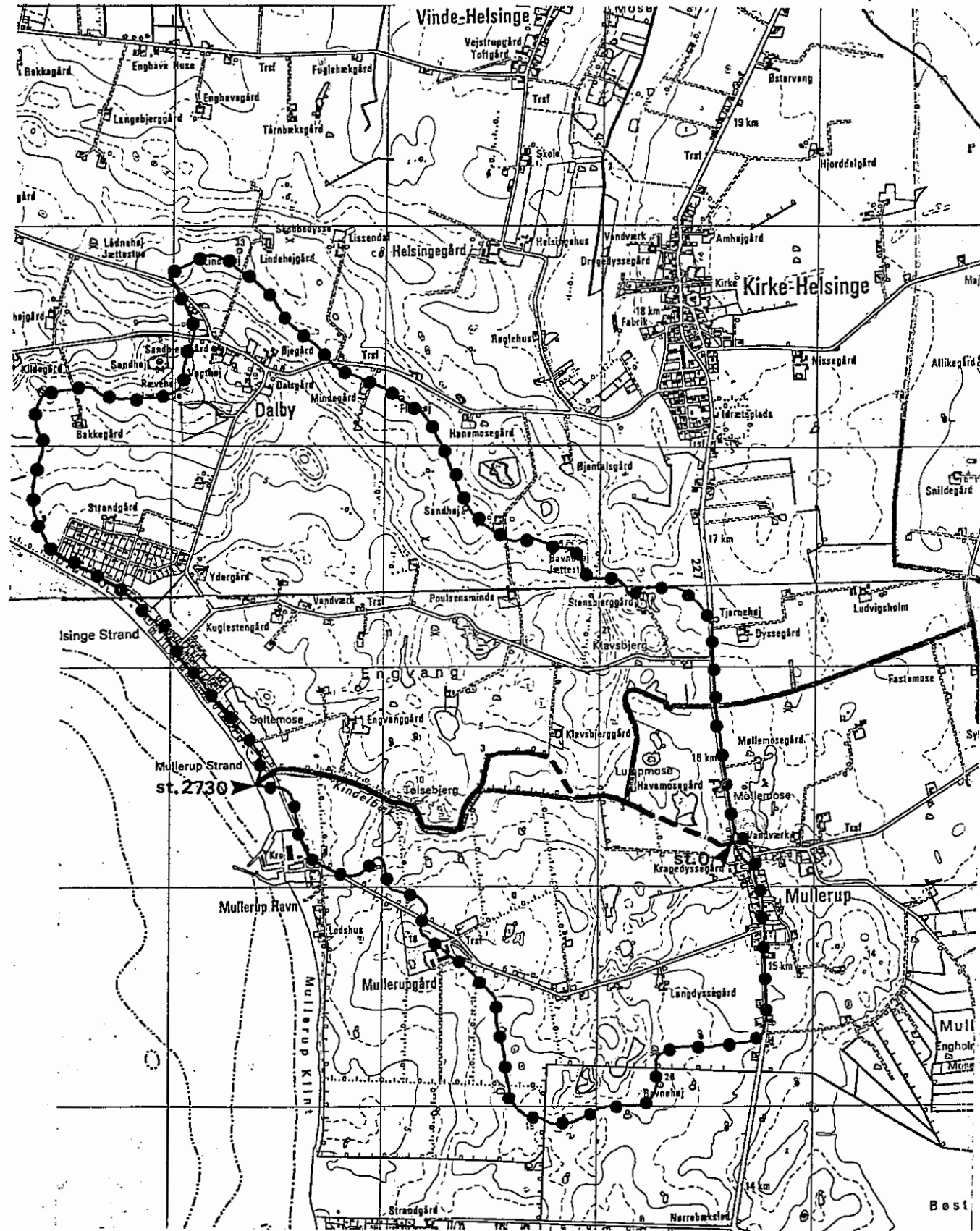
Vandløbet kan ses i hele sit forløb på 4 cm - kort nr. 1413 III SØ.

Regulativet omfatter i alt 2730 m, hvoraf 714 m er rørlagt.

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

2.2 Oversigtskort

(incl. vandløb, vandløbsnavn og -nr.; topografisk opland og dets størrelse;
UTM - koordinater for st. 0 og for udløb; også for evt. sideløb)



SIGNATURFORKLARING

- Åbne vandløb
- - - Rørlagt vandløb
- Stuf Oplandsgrænse
- Start Oplandsgrænse

Til tjenstlig brug ved Det Danske Hedeselskab, særlig tryk med Kort og Matrikelstyrelsens tilladelse.

HEDESELSKABET

Miljø- og energiteknik
 Roskilde

Ringstedvej 20
 4000 Roskilde

Telefon 46 30 03 10
 Telefax 46 30 03 11



Sag: Gørlev regulativ				Sag nr: 310 93221	
Emne: Oversigtskort med oplandsgrænser for Kindelbækken				Mål: 1 : 25.000	Kotesystem: DNN
Dato: 30.09.1993	Godkendt:	Sagsbehandler: JS	Tegnet: HTC	Rettet:	Tegn.nr: Bilag

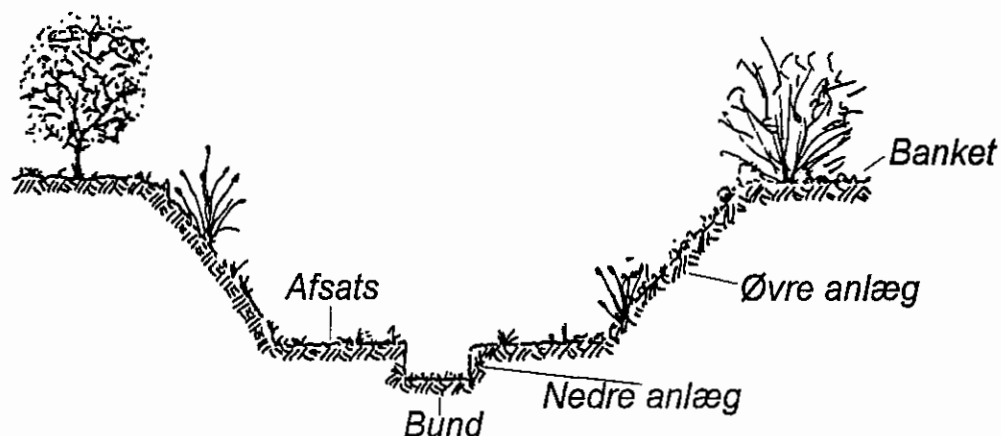
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE

Station 0 - 2730:

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vandløbets vedligeholdelse på strækningen 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 (strømrønden) er sat til 0. I det faktiske vandløb vil strømrønden naturligt have et større anlæg.

Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station m	Vandløbets bundkote/ afsatskote cm DNN	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
0	559	x	x		Rørindløb
		ø25	14,2		
215	253	x	x		
					1 m brønd
216	253	x	x		
		ø40	0,6		
265	250	x	x		
					1 m brønd
266	250	x	x		
		ø40	1,7		
296	245	x	x		
					1 m brønd
297	245	x	x		
		ø40	1,5		
338	239	x	x		
					1 m brønd
339	239	x	x		
		ø40	1,6		
382	232	x	x		
					1 m brønd
383	232	x	x		
		ø40	1,7		
492	213	x	x	x	Rørudløb
493	213/233		x		
			0,2	1	
823	206/226	40/120	x		

Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station	Vandløbets bundkote/ afsatskote	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension cm	Fald	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
823	206/226	40/120	x		
824	206	x	x	x	Rørindløb
		ø60	1,8		
1046	165	x	x	x	Rørudløb
1047	165/185		x		
		40/120	0,4		
1420	150/170		x	1	
			3,1		
1459	138/158		x		
1460	138	x	x	x	
		ø60	1,7		Overkørsel
1478	135	x	x	x	
1479	135/160		x		
			1,1		
1650	117/142	40/110	x		
			1,9		
2048	40/65		x		
			2,5	1	
2150	15/40	x	x		
			0,00		
2300	15/40	80/180	x		
			0,1		
2631	11/36		x		
2632	11	x	x	x	
		Slug 110	0,0		Kommunevej Mullerup Havn - Kirke-Helsinge
2638	11	x	x	x	
2639	11/36		x		

Dimensionsskema, teoretisk skikkelse:

Station	Vandløbets bundkote/ afsatskote	Bundbredde/ afsatsbredde eller rørdimension	Fald	Anlæg (øvre profil)	Anmærkning
m	cm DNN	cm	o/oo		
2639	11/36		x		
		80/180	0,2	1	
2702	10/35	x			
2703	10	x	x	x	
			18,3		
2715	-12	x	x	x	Højvandslukke
		80/180	0,0	1	
2730	-12	x	x	x	Udløb i Storebælt

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: 85 l/s · km²

Vintermiddel: 15 l/s · km²

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, 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
1460/1478	138/135	ø60		Matr.nr. 9a Kr. Helsing by, Kr. Helsing	Markoverkørsel
2632/2638	11/-2	Slug 110	ca 120	Gørlev kommune	Betonbro
2703/2715	10/-12	ø60		Gørlev kommune	Sluse

4.2 Placering af dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb

(Synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
216	15	259	Rørtilløb fra højre
297	25	251	Rørtilløb fra højre
382,5	15	246	Rørtilløb fra venstre
382,5	12,5	245	Rørtilløb fra højre
495	10	216	Rørtilløb fra højre
496	10	211	Rørtilløb fra højre
582	25	205	Rørtilløb fra højre
823	10	242	Rørtilløb fra venstre
1061	10	252	Rørtilløb fra højre
1099	20	179	Rørtilløb fra venstre
1400	8	186	Rørtilløb fra venstre
1446	10	222	Rørtilløb fra venstre
1486	10	269	Rørtilløb fra venstre
1551	7	202	Rørtilløb fra højre
1681	20	222	Rørtilløb fra venstre
1768	11	157	Rørtilløb fra venstre
1936	10	130	Rørtilløb fra højre
2605	40	2	Rørtilløb fra højre

4.3 Øvrige bygværker

Der findes ingen øvrige bygværker, så som stemmeværker, styrt, flodemål, stryg og faunapassager.

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Gørlev 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, 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.

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. Dette er gældende for vandløbsstrækninger, der 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, gødskning, sprøjtning, 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 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, 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 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 Drænuvløb

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

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende røruvløb 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 rørlledninger, og lægning af kabler, rørlledninger 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 skråninger og banketter, foranstaltes vedligeholdet af vandløbsmyndigheden.

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

8.2 Målsætningen for vandløbet

Kindelbækken er i henhold til Vestsjællands amts recipientkvalitetsplan 1984 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

Station 0 - 2730:

Kontrol af vandføringsevne:

Vandløbsmyndigheden kontrollerer mindst 1 gang hvert år inden 1. september 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 mængdetal 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 15. oktober.

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

Oprrensning i slyngede strømrønder 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 oprrensnes - til afsatskote i den angivne afsatsbredde.

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

Hvor den nødvendige oprrensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine under hensyntagen til bredejere.

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

Fjernelse af sne og is der forårsager stuvninger kan undlades.

8.5 Grødeskæring

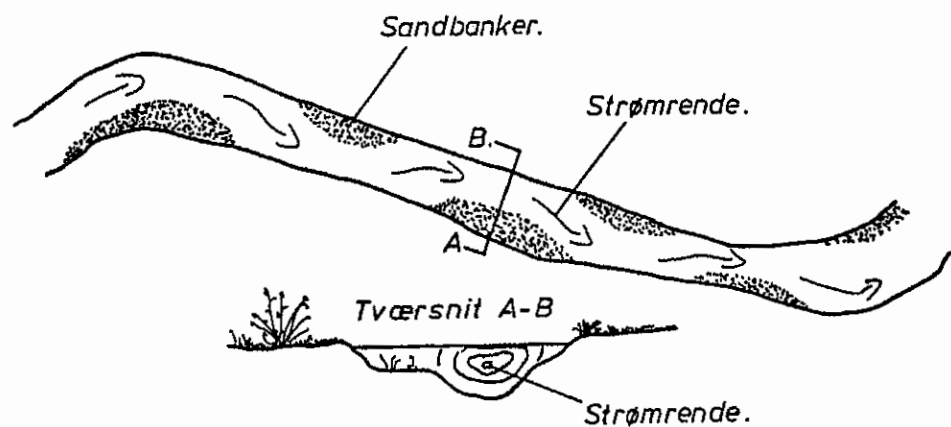
Grødeskæringsbehovet vurderes mindst 2 gange årligt, nemlig i perioderne juni - juli og september - oktober. Ved grødevækst i strømrunden iværksættes grødeskæring.

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.

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

Principskitse af strømrundens forløb



Skema over strømrendebredde ved grødeskæring:

Station	1. grødeskæring i juni - juli. [cm]	2. grødeskæring i september - oktober. [cm]
492 - 824	30	35
1046 - 2150	30	35
2150 - 2730	40	65

Arbejdet bør 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 nye-tableret skyggegivende vegetation.

Der må foretages pleje af træer og buske i vandløbsprofilet, under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene (jf. afsnit 7.1).

Ved vandløbsstrækninger med afsatsbredder under 1 meter skal 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 vandløbsprofilet 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

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 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 4. maj 1994.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet 3 indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning.

Vestsjællands Amt angående oprensningsperioden i forhold til ålenes vinterdvale.

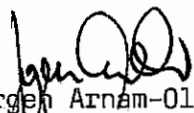
Landboforeningen som ønskede en fleksibel mulighed for benyttelse af mæjekurv, samt en lempelse af regulativerne m.h.t. grødeskæring om sommeren.


Landliggerudvalget der ikke ønskede mulighed for maskinel oprensning i sommerhusområder

behandling heraf er omtalt i indsigelsesredegørelsen.

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af

Gørlev Kommune, den 25. maj 1994.


Jørgen Arnøm-Olsen
borgmester


Erik Andersen
kommunaldirektør

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.

REDEGØRELSE

Bilag til regulativ for

Kindelbækken

Kommunevandløb nr. 12

Gørlev kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING	3
2. PLANMATERIALE	5
2.1 Recipientkvalitetsplanen	5
2.2 Anden regionplanlægning	7
3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND	8
4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING	9
4.1 Opmåling	9
4.2 Oplandsafstrømning	10
4.3 Vandspejlsberegninger	12
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGS- EVNE VED TEORETISK SKIKKELSE	13
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	15
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	15
6.2 Miljømæssige konsekvenser	16
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET	17
7.1 Etablering af beskygning	17
7.2 Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten	17
7.3 Frilægning af rørlagte strækninger	17
7.4 Opfølgning	17

1. INDLEDNING

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

Vandløbsloven:

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 Vestsjællands 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 1984 for Vestsjællands Amtskommune.
- Regionplan 1989 - 2000 for Vestsjællands Amtskommune.
- Registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Gørlev kommunes spildevandsplan 1993.
- Tillæg nr. 4 til Regionplan 1989-2000 vedrørende skovrejsning

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 Vestsjællands amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan for Kindelbækken 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 Karpfiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpfisk
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	

Kindelbækken er i henhold til Vestsjællands amts recipientkvalitetsplan 1984 målsat som B3.

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.

Recipientkvalitetskravet for Kindelbækken er i henhold til recipientkvalitetsplanen fastsat til forureningsgrad F° II-III.

2.2 Anden regionplanlægning

- Område med væsentlige natur- og kulturhistoriske interesser, som skal varetages i forståelse med jordbrugserhvervet.
- Området er målsat som "økologiske forbindelser", hvilket via administration af lovgivning samt tilskudsmuligheder skal sikre opretholdelse og evt. nyetablering af forskelligartede naturlokaliteter.
- Område, hvor skovrejsning er muligt, men hverken ønsket eller uønsket (omfatter strækningen fra st. 0 til station 2632).

Kindelbækken er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

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

Kindelbækken er reguleret på størstedelen af sit forløb, og den fysiske variation i vandløbet er generelt ringe.

Ca. 1/4 af vandløbet er rørlagt.

Vandløbets faldforhold er på strækningerne fra St. 0 - st. 265, st. 339 - st. 492, st. 824 - st. 1046 og st. 1420 - st. 2150 gode, hvorimod de øvrige strækninger har et særdeles ringe fald.

Vandløbet er temmelig forurennet (muligvis på grund af udledning af spildevand fra Mullerup by).

Dyre- og plantelivet i vandløbet er temmelig fattigt/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 1987.

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

Ialt er der opmålt 29 tværprofiler, 1 bro, 1 røroverkørsel og 1 sluse.

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

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
19-03-9022	11,55	Plade: Amtsvej Gørlev-Drøsselbjerg v. side, i Mullerup, S. før vej i Ø. mod Høng, 4-længet gård, (Sognefogedens), matr.nr. 4 af Mullerup, S. længe, Ø. gavl, 2,99 m fra S.Ø. hjørne, 0,50 m over terræn.
19-03-9016	3,13	Bolt: Amtsvejen Mullerup-Mullerup Havn Ø. side, 50 m N. for pakhuse i Mullerup Havn. Familiehus under Sukkerfabriken, matr.nr. 22a af Mullerup, S. gavl, gavlmidte, 0,16 m over terræn.

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	120 l/s · km ²
Vinter 5 års maksimum	100 l/s · km ²
Vinter medianmaksimum	85 l/s · km ²
Vintermiddel	15 l/s · km ²
Sommer 10 års maksimum	65 l/s · km ²
Sommer 5 års maksimum	35 l/s · km ²
Sommer medianmaksimum	15 l/s · km ²
Sommermiddel	25 l/s · km ²

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelafstrømning 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.

Afstrømningsstatistikken for Kindelbækken er skønnet på baggrund af korrelation mellem vandføringsmålingerne ved 2 enkeltmålingssteder i Kindelbækken.

550076	Kindelbæk, Klavsbjerggård,	opland	1,3 km ²
550077	Kindelbæk, os tilløb fra Mullerup,	opland	1,9 km ²

og døgnmiddelvandføringen ved vandføringsmålestationerne

55.01	Åmose å, Bromølle	opland	291,3 km ²
56.02	Harrested, Kramsvadgård	opland	16,0 km ²

Korrelationen bygger på 3 vandføringsmålinger i perioden fra 1987-1988. Referencestationerne har en driftperiode fra henholdsvis 1921 og 1922 til d.d.

Middel- og medianværdierne gælder for standardperioden 1971-1990, mens de øvrige maksimumværdier, 5 og 10 års maksimum, refererer ud over denne periode.

Den meget store forskel på afstrømningen i sommer- og vinterperioden gør det vanskeligt at opretholde en tilstrækkelig stor vanddybde om sommeren. Vedligeholdelsen af vandløbet må derfor udføres således, at der dannes et dobbeltprofil med de i regulativet beskrevne dimensioner.

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 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 Kindelbækken gældende for vinterperioden sat til 20, 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 vintermiddel - 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. Alle større broer er i nærværende regulativ beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

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

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

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

Ved fastsættelse af de regulativmæssige dimensioner er følgende ændringer udarbejdet:

Station	Revideret bundkote sammenlignet med opmåling af 1987
St. 215 - 338	hævet 0 - 15 cm
St. 493 - 822	hævet 17 - 48 cm
St. 1047 - 1459	hævet 0 - 30 cm
St. 2150 - 2631	hævet 0 - 50 cm
St. 2639 - 2702	hævet 0 - 28 cm

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Regulativ af 1911 indgår ikke i konsekvensvurderingen, idet det ikke detaljeret nok til at kunne danne et sammenligningsgrundlag.

Vintervandføringsevnen:

Vandspejlberegninger for opmålingen 1987 viser, at Kindelbækken generelt har en god vandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

Dog kan en vintermedianmaksimum-afstrømning give anledning til oversvømmelse på strækningen st. 2440 - 2530.

Regulativforslaget medfører ikke sikring mod oversvømmelser, men blot at risikoen for oversvømmelser generelt ikke forøges.

I forhold til Opmålingen fra 1987 er der på strækningerne st. 950 - 1340 og st. 2000 - 2631 mindre vandspejlsstigninger (< 15 cm), betinget af den hævede bundkote på de overuddybede strækninger.

I bilag 5. er vandspejlsforløbet for regulativforslaget og for opmåling 1987 vist på samme plot til sammenligning, for begge ovennævnte afstrømningsværdier.

Foringelsen 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 strømmenden som følge af højere vandhastigheder, og en eventuel uddybning af strømmenden som følge heraf vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

For sikring af strømrendens vandføringsevne er der i regulativforslaget 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 profil.

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

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

Den efterladte grøde udenfor strømrenden 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 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. HENSIGTSERKLÆRINGER FOR VANDLØBET

7.1 Etablering af beskygning

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

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

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

Behov for beskygning:

Station	Er beskygget	Ønskes yderligere beskygget
St. 493 - ca. st. 1900		X
Ca. st. 1900 - udløb	X	

7.2 Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten

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

7.3 Frilægning af rørlagte strækninger (*bedre iltning*)

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

7.4 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 2003 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.