

R E D E G Ø R E L S E

Bilag til fællesregulativ for

**Kommunevandløb 1a, 2a og 3a
1g, 2g, 3g og 4g
11g, 12g og 13g
1h og 8h**

Nr. Alslev Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING	3
2. PLANMATERIALE	5
2.1 Recipientkvalitetsplanen	5
3. OPLANDETS OG VANDLØBENES NUVÆRENDE TIL- STAND	7
4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING	9
4.1 Opmåling	9
4.2 Oplandsafstrømning	11
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG SKIKKELSE .	12
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	15
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	15
6.2 Miljømæssige konsekvenser	15
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBENE	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, miljøhensyn, vandindvinding, fiskeri, jagt etc. - således at alle interesser så vidt muligt tilgodeses.

Regionplanen:

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplanen for Storstrøms 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 1985 for Storstrøms amtskommune
- registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43)

i naturfredningsloven)

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 har amtsrådet i Storstrøms Amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan for amtet.

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 (undertiden andre benævnelser: C1, C2...) Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	

I henhold til Storstrøms Amts recipientkvalitetsplan 1985 er Kommunevandløb 1h målsat som B3, karpefiskevand. De øvrige vandløb er målsat som C, afledning af vand.

De generelle krav til vandløbskvaliteten for vandløb med disse målsætninger 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.

C, Afledning af vand

For disse vandløb stilles der ingen særlige krav til den fysiske vandløbskvalitet.

Der må ikke findes faunaspærringer, der forhindrer fiskene adgang til opstrøms beliggende strækninger med højere målsætning.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II-III.

Recipientkvalitetskravet for vandløbene er ikke fastsat i recipientkvalitetsplanen.

Kommunevandløb nr. 1g, 3g, 4g, 13g og 1h er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBENES NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af vandløbenes opland er i vid udstrækning præget af landbrug og i mindre grad skovbrug. Anvendelsen (cirka-angivelser) fremgår af nedenstående skema.

Vandløb	Bymæssig (%)	Landbrug (%)	Skovbrug (%)
Kommunevandløb 1a	20	80	0
Kommunevandløb 2a	0	100	0
Kommunevandløb 3a	5	95	0
Kommunevandløb 1g	10	75	15
Kommunevandløb 2g	0	100	0
Kommunevandløb 3g	15	85	0
Kommunevandløb 4g	0	100	0
Kommunevandløb 11g	0	100	0
Kommunevandløb 12g	0	100	0
Kommunevandløb 13g	0	100	0
Kommunevandløb 1h	0	90	10
Kommunevandløb 8h	5	95	0

Vandløbene er reguleret i hele deres forløb, og den fysiske variation i vandløbene er generelt ringe.

Ca. 68 % af vandløbene er rørlagt, og den tilsvarende procentdel for de enkelte vandløb fremgår af nedenstående tabel.

Vandløb	Rørlagt andel (%)
Kommunevandløb 1a	49
Kommunevandløb 2a	100
Kommunevandløb 3a	93
Kommunevandløb 1g	1
Kommunevandløb 2g	100
Kommunevandløb 3g	74
Kommunevandløb 4g	0
Kommunevandløb 11g	100
Kommunevandløb 12g	81
Kommunevandløb 13g	6
Kommunevandløb 1h	100
Kommunevandløb 8h	73

Vandløbenes faldforhold er generelt gode, idet alle vandløbene har gennemsnitsfald fra 0-punkt til udløb større end 1 ‰. På kortere strækninger af Kommunevandløb 1a, 13g, 1h og 8h er faldforholdene dog ringere, dvs. under 1 ‰. I Kommunevandløb 1a, st. 169-234 og 12g, st. 835-880 er der bagfald (rørlagte strækninger).

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

Som helhed lever vandløbene i deres nuværende tilstand op til de krav, målsætningen stiller.

4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

4.1 Opmåling

Vandløbene er opmålt ved nivellement med udgangspunkt i følgende kotefixpunkter.

Årstallet for opmålingen er ukendt. Undtaget herfra er dog Kommunevandløb 1a, st. 1962-3012, som er opmålt af Hedeselskabet i 1987, samt Kommunevandløb 1h, rørudløbet i st. 2528, som er opmålt af Hedeselskabet i april 1995.

Vandløb	Kote [m]	Beskrivelse
Kommunevandløb 1a	28,55	Sokkel af hus på matr. nr. 64, Nr. Alslev, N.V. hjørne ¹⁾ .
	16,25	Plade. Gunslev Kirke, N. side af tårn.
	26,56	GI pkt. nr. 51-07-9045 ²⁾ Skerne Skovvej 2, matr. nr. 9z Punkt i N.V. gavl, midte 0,08 m over sokkel 0,94 m over terræn.
	19,60	GI pkt. nr. 51-07-9050 ²⁾ Ravnø Byvej 16, matr. nr. 12e Punkt i S.Ø. hjørne 3,28 m fra S. hjørne. 0,09 m over sokkel. 0,84 m over terræn .
Kommunevandløb 2a	18,70	Bageste tildannede overkant af 9 km sten ved Stubbekøbingvej ¹⁾ .
Kommunevandløb 3a	18,70	Bageste tildannede overkant af 9 km sten ved Stubbekøbingvej ¹⁾ .
	16,87	Overflade af frontmur i st. 1142 ¹⁾ .
Kommunevandløb 1g	20,78	GI plade. N. gavl af stuehus på matr. nr. 3f af Gunslev.
Kommunevandløb 2g	21,27	GI plade på udlænge til gård på matr. nr. 7. V. gavl.

Vandløb	Kote [m]	Beskrivelse
Kommunevandløb 3g	21,27	GI plade på udlænge til gård på matr. nr. 7. V. gavl.
Kommunevandløb 4g	6,73	GI punkt nr. 51 - 03 - 809 ³⁾ Universalkalot i cylindrisk støbning 30x80 cm, herunder centreret støbning 30x40 cm med plade. Til jordoverfladen. Tr. st. 26831 Sortsø Sydvest. Gunslev Kirkevej, ca. 2.2 km NØ. for Gunslev Kirke. Punkt i V. vejrabat.
Kommunevandløb 11g	11,15	Plade. Gunslev by V. f. vej til Taarup. Ø. gavl af hus.
Kommunevandløb 12g	5,56	GI punkt nr. 51 - 03 - 808 Universalkalot i cylindrisk støbning 30x80 cm, herunder centreret støbning 30x40 cm med plade. Til jordoverfladen. Tr. st. 26830 Gundslev Nord. Skovbyvej nr. 16, ca. 1,6 km NØ. for Gundslev Kirke. Punkt i SØ. vejrabat.
Kommunevandløb 13g	7,50	Plade. Stuehus på matr. nr. 21a Gunslev. V. gavl.
Kommunevandløb 1h	14,31	Bolt. Stuehus på matr. nr. 4f af Lillebrænde. Ø. gavl.
	10,61	GI-punkt nr. 51-05-9008 ³⁾ Vejen fra Lillebrænde mod N. til Blæsebjerg. Ejendom på V. side af venen ca. 900 m N. for vejkors i Lillebrænde. Lillebrændevej nr. 8. Matr. nr. 4l. Punkt i S. gavl af stuehus. 1,21 m V. for dør. I overkant af sokkel 0,10 m over terræn.
Kommunevandløb 8h	14,31	Bolt. Stuehus på matr. nr. 4f af Lillebrænde. Ø. gavl.

¹⁾ De indnivellerede punkter er ikke GI-punkter og vedligeholdes derfor ikke. Punkterne kan derfor ikke forventes aktuelt at have den opgivne kote

²⁾ Kotefikspunkter, som er anvendt ved fastlæggelsen af vandløbets dimensioner i forbindelse med omlægningen af st. 1962-3012 i 1982.

³⁾ Kotefikspunkter, som er anvendt ved opmålinger i 1995 og 1996.

4.2 Oplandsafstrømning

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbene:

Vinter 10 års maksimum	70 l/s·km ²
Vinter 5 års maksimum	60 l/s·km ²
Vinter medianmaksimum	45 l/s·km ²
Vintermiddel	10 l/s·km ²
Sommer 10 års maksimum	40 l/s·km ²
Sommer 5 års maksimum	30 l/s·km ²
Sommer medianmaksimum	11 l/s·km ²
Sommermiddel	2 l/s·km ²

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

Sommer er defineret som perioden 1. maj - 31. oktober, vinter som den øvrige del af året.

De karakteristiske afstrømninger er fundet som middel af døgnmiddelafløb fra tre målestationer: 61.01 Tingsted å, Tingsted (driftsperiode 1980-91, opland 36 km²), 61.03 Fribrode å, Rodemark (driftsperiode 1984-93, opland 57 km²) og 61.04 Sørup å, Lundby bro (driftsperiode 1980-93, opland 30 km²). Disse målestationer er korreleret til en række FDC-stationer, hvor de bedste korrelationer er fundet til 56.02 Harrested å, 56.06 Tude å, 57.01 Saltø å og 59.01 Tryggevejle å.

Middel og medianværdier er baseret på referenceperioden 1970-90, mens de sjældne hændelser er baseret på hele driftsperioder.

For vandløb med meget mindre opland vil afstrømningsværdierne sandsynligvis afvige en del fra de angivne værdier, idet der oftest observeres væsentlig større afstrømninger fra små oplande. Afstrømningsværdierne må derfor tages med et vist forbehold.

5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG SKIKKELSE

Kommunevandløb 4g og 12g

Hvad angår Kommunevandløb 4g, st. 212-626 og Kommunevandløb 12g, st. 584-753 er der ved fastlæggelsen af vandløbets geometriske skikkelse taget udgangspunkt i opmålingen af april 1996. For den øvrige del af vandløbene er der taget udgangspunkt i regulativforslag udarbejdet i 1976. Disse regulativforslag har ligget til grund for vandløbsvedligeholdelsen siden udarbejdelsen, men de er aldrig endeligt vedtaget.

Broer og bygværker er beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

Længdeprofil af den regulativmæssige bund samt de opmålte forhold er vist i bilag 3.

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

I bilag 5 er vist længdeprofil med beregnede vandspejlsforløb for regulativet og de opmålte forhold. Beregningerne er foretaget for vintermedian-maksimum afstrømning på 45 l/s·km².

Nedenstående er anført de væsentligste ændringer i forhold til regulativforslaget fra 1970'erne:

Kommunevandløb 4g

- Bundkoten på strækningen er sænket med ca. 25 cm i overensstemmelse med de opmålte forhold.

Kommunevandløb 12g

- Bundkoten er generelt sænket med 25 cm for tilpasning til de opmålte forhold.

Nedenstående er anført de væsentligste ændringer i forhold opmålingen af april 1996:

Kommunevandløb 4g

- Bundkoten er hævet med op til 15 cm for at udjævne det uregelmæssige bundlinieforløb samt eliminere bagfald.

Kommunevandløb 12g

- På strækningen st. 300-600 er bundkoten hævet med op til 15 cm for at eliminere bagfald.

Øvrige vandløb

For de øvrige vandløb er der fastsat krav til den geometriske skikkelse.

Ved fastlæggelsen af den geometriske skikkelse er der taget udgangspunkt i regulativforslag udarbejdet i 1976. Dette regulativforslag har ligget til grund for vandløbsvedligeholdelsen siden udarbejdelsen, men det er aldrig endeligt vedtaget.

Til grund for det oprindelige regulativforslag ligger bl.a. opmålinger af stedlige forhold, men datoen for disse opmålinger er ikke kendt.

Hvad angår Kommunevandløb 1a st. 1962-3012 er regulativets dimensioner overført uændret fra reguleringsprojektets oplysninger vedr. rørlægningen af strækningen i 1982.

Hvad angår Kommunevandløb 1h er bundkoten i rørdløbet st. 2825 samt rørdiameteren på strækningen st. 2618-2825 fastlagt i overensstemmelse med en opmåling foretaget af Hedeselskabet i 1995. (Opmålingen er foretaget i forbindelse med et naturgenopretningsprojekt i Barup Sø.)

Sydmotorvejen

Hvad angår sydmotorvejens krydsning af Kommunevandløb 1g og 2g og Blichersvejs krydsning af Kommunevandløb 2g er den nøjagtige beliggenhed og udformning heraf ukendt. I regulativets dimensionsbeskrivelser af vandløbene er motorvejens omtrentlige placering angivet. Materialet vedrørende krydsningernes udførelse og den vandløbsretslige behand-

ling i den forbindelse er bortkommet.

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i 90 % af regulativbredden - evt. i en slynget strømrende - forventes generelt ikke at medføre forringelse af vandløbenes vandføringsevne.

Der efterlades altid grøde i vandløbene, og den tilsvarende reduktion i tværsnitsarealet kan give anledning til et let forhøjet vandspejl ved mindre afstrømninger.

Omvendt forventes der en selvrensende effekt i strømrinden som følge af højere vandhastigheder. En eventuel uddybning af strømrinden som følge heraf vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

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

For sikring af strømrindens vandføringsevne er der i nærværende regulativ fastlagt en grødeskæringstermin.

For vandløb, hvor der er foretaget opmåling og vandstandsregninger, er regulativets konsekvenser for vandløbenes vandføringsevne anført nedenfor.

Kommunevandløb 4g

Der er ingen væsentlige konsekvenser for vandløbets vandføringsevne.

Kommunevandløb 12g

Der er ingen væsentlige konsekvenser for vandløbets vandføringsevne.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

Med miljøvenlig vedligeholdelse er der skabt mulighed for en forbedring af de fysiske forhold i vandløbene og dermed for faunaens livsbetingelser.

Ved oprensning og grødeskæring i en slynget strømrrende 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 strømrrenden vil der generelt være en større vanddybde om sommeren i forhold til tidligere i vandløbene, til gavn for vandløbsmiljøet.

Den efterladte grøde udenfor strømrrenden 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 vandløbene, 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 vandløbenes fysiske tilstand kan bringes i overensstemmelse med dets målsætning.

7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBENE

7.1 Etablering af beskygning

For at begrænse grødevæksten og sænke sommertemperaturen i vandløbene ønskes disse beskygget af brink- og kantvegetationen samt af træer og buske, der befinder sig i vandløbenes profil og op til 2 meter fra kromekanten.

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

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

7.2 Miljøforbedring ved udlægning af grus og sten

For at forbedre vandløbenes miljømæssige forhold er det Nr. Alslev Kommunes hensigt at udlægge grus og sten på udvalgte strækninger. Det er dog en forudsætning, at den regulativmæssige skikkelse overholdes.

7.3 Frilægning af rørlagte strækninger

Af hensyn til miljøet er det Nr. Alslev Kommunes hensigt at fritlægge rørlagte strækninger til åbne 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 vandløbenes egen udvikling.

Ved revisionen af nærværende regulativ i 2006 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.