

R E D E G Ø R E L S E

Bilag til regulativ for

Marbækrenden

Kommunevandløb nr. 11

Hashøj kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING	3
2. PLANMATERIALE	5
2.1 Recipientkvalitetsplan	5
2.2 Anden regionplanlægning	6
3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND ..	7
4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING	8
4.1 Opmåling	8
4.2 Oplandsafstrømning og tilledninger	8
4.3 Vandspejlsberegninger	9
5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG SKIKKELSE	11
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	12
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	12
6.2 Miljømæssige konsekvenser	12
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET	14
7.1 Etablering af beskygning	14
7.2 Opfølgning	14
8. ÅMANDSORDNING	15

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 1993-2004 for Vestsjællands Amtskommune.

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 Amtkommune.
- registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Hashøj kommunes spildevandsplan 1988-92.

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 Recipientkvalitetsplan

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven af 1983 har amtsrådet i Vestsjællands amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan.

Målsætningssystemet, der fremgår af nedenstående skema, bygger på en opdeling i 3 hovedmålsætninger: "skærpet", "basis", "lempet" målsætning. Udgangspunktet er "basis" målsætning, der skal sikre et upåvirket eller kun svagt påvirket dyre- og planteliv.

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 karpefisk
Lempet målsætning	C, D, E, F (undertiden andre benævnelser: C1, C2..) Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	

Marbækrenden er i henhold til recipientkvalitetsplanen målsat som D.

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

D. Påvirket af spildevand

Denne målsætning anvendes for vandløb, der tillades påvirket af spildevand i en grad, så der ikke kan opretholdes et alsidigt dyre- og planteliv.

Forureningsgraden må dog ikke være dårligere end F° III.

I recipientkvalitetsplanen nævnes desuden: at der knytter sig stor sportsfiskeriinteresse til Bjerge/Vårby å.

2.2 Anden regionplanlægning

- Marbækrenden er fra st. 0 - 480 målsat som område hvor skovrejsning er muligt, men hverken ønsket eller uønsket.
- Marbækrenden er fra st. 480 - udløbet i Bjerge å betegnet som et område, hvor skovrejsning er uønsket på baggrund af naturfredningsmæssige og landskabelige interesser.
- Området er målsat som jordbrugsområde, der er således væsentlige landbrugsmæssige interesser i området.
- Marbækrenden er målsat som "økologisk forbindelse", hvilket via administration af lovgivning samt tilskudsmuligheder skal sikre opretholdelse og evt. nyetablering af forskelligartede naturlokaliteter.
- Området er forbundet med gode vandindvindingsmuligheder.

Marbækrenden er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Marbækrendens opland er i vid udstrækning præget af landbrug, samt nogle enkelte byer, der i blandt Dalmose, som tillæder alt spildevand og overfladevand til Marbækrenden.

Marbækrenden er reguleret i hele sit forløb og den fysiske variation i vandløbet er generelt ringe.

Marbækrendens faldforhold er rimeligt gode fra st. 50 - 465 og fra st. 1420 - 2166 ($1-5\text{‰}$), hvorimod strækningen fra st. 465 - 1420 har ringe faldforhold ($< 1\text{‰}$). På strækningen fra st. 2166 - udløbet i Bjerger å er faldet så kraftigt at Marbækrenden her er oprensingsfri ($> 5\text{‰}$).

Marbækrenden er temmelig forurenede som følge af spildevandsudledninger fra Dalmose.

Dyre- og plantelivet i vandløbet er temmelig fattigt som følge af de dårlige fysiske forhold og vandkvaliteten.

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

4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

4.1 Opmåling

Vandløbet er opmålt ved nivellement af Hedeselskabets distriktskontor i Slagelse i 1989.

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 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 55 tværprofiler, 1 broer, og 19 rørtilløb.

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

4.2 Oplandsafstrømning og tilledninger

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Vinter 10 års maksimum	75 l/s·km ²
Vinter 5 års maksimum	60 l/s·km ²
Vinter medianmaksimum	47 l/s·km ²
Vintermiddel	9 l/s·km ²
Sommer 10 års maksimum	42 l/s·km ²
Sommer 5 års maksimum	22 l/s·km ²
Sommer medianmaksimum	11 l/s·km ²
Sommermiddel	3 l/s·km ²
Medianminimum	0 - 1 l/s·km ²

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmid-delafstrømning 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.

Der foreligger ingen brugbare vandføringsmålinger til opstilling af en model. Datagrundlaget er derfor baseret på følgende 3 målestationer:

Stations nr.		Driftperiode
56.09	Seerdrup å (Opland 68,7 km ²)	1978 - dd.
56.10	Bjerge å (Opland 56,3 km ²)	1978 - dd.
56.14	Bjerge å (Opland 24,1 km ²)	1989 - dd.

Beregnete døgnmidler ved disse stationer er korreleret til st. 56.02 Harrested å, Kramsvadgård, som har været i uafbrudt drift siden 1922. Korrelationerne viste samme resultat indenfor en acceptabel usikkerhedsmargen.

Afstrømningsværdierne skal tages med et vist forbehold, da man ofte ser større afstrømning i små vandløb.

Følgende forhold vedrørende tilledninger til vandløbet er fundet i Hashøj kommunes spildevandsplan 1988 - 92

Station m	Udløbsnr.	Maximal regn- vandstilledning l/s
0	U104-R	440
105	U103-R	14
239	U106-R/O	828
420	U102-S	7,5
467	U101-R/O	823
841	U100-O	35
841	U98-S	0,023

4.3 Vandspejlsberegninger

Der er udført vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningsmodel VASP, med henblik på vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser af regulativrevisionen.

Da de samlede maksimale regnvandstilledninger overstiger en 10 års maximum afstrømning, er det valgt at tilsidesætte afstrømningsstatistikken. Vandspejlsberegningerne er således gennemført med de i ovenstående skema angivne tilledninger.

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

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

5. FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG SKIKKELSE

For Marbækrenden er der fra st 0 - 2166 fastsat krav til vandløbets skikkelse.

På grund af utilstrækkelig angivelse af dimensioner i regulativer af 13. marts 1914 og 12. juni 1912 er disse tilsidesat i henhold til vandløbslovens § 62. Ved fastsættelsen af vandløbets geometriske skikkelse er der derfor taget udgangspunkt i de opmålte forhold.

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

I bilag 5 er vist længdeprofiler med beregnede vandspejlsforløb for såvel nærværende regulativ som for opmålingen 1989.

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

Vandspejlsberegninger ved de i afsnit 4.2 angivne maximale regnvandstilledninger for opmålingen viser, at Marbækrenden generelt har en god vandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

Dog kan tilledningerne give anledning til oversvømmelse på Marbækrendens strækningen fra ca. st. 350 - 800.

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

I bilag 5 er vandspejlsforløbene for nærværende regulativ samt for opmålingen af 1989 vist på samme plot til sammenligning ved den i afsnit 4.2 angivne maximale regnvandstilledning.

Vandføringsevnen for nærværende regulativ er ikke forringet væsentligt i forhold til opmålingen af 1989.

Sommervandføringsevnen:

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i en slynget strømrende 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.

For sikring af strømrendens vandføringsevne er der i nærværende regulativ fastlagt 2 grødeskæringsterminer, hvor behovet for grødeskæring vurderes.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

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

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 næringsstofforslen til vandløbet, og planternes skyggegivende effekt vil desuden beskytte mod høje vandtemperaturer i sommermånederne, til gavn for vandløbsfaunaen.

7. HENSIGTSEKTLÆRINGER 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 Hashøj 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 Opfølgning

Ovenstående forhold vil løbende blive vurderet og eventuelt udført under hensyntagen til vandløbets egen udvikling.

Ved revisionen af nærværende regulativ i år 2004 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.

8. ÅMANDSORDNING

Ved nærværende åmandsordning bemyndiger Hashøj kommunalbestyrelse hermed et åmandsudvalg til at forestå tilsynsopgaver i.h.t. de vedtagne vandløbsregulativer.

Udpegning

Hashøj kommunalbestyrelse udpeger 2 åmænd fra landboforeningerne og 2 åmænd fra miljøorganisationerne (evt. koordineret af "Det grønne udvalg").

Landboforeningerne og miljøorganisationerne har indstillingsret og tager initiativ til eventuel nyudpegning, når en åmand ophører med at virke. Funktionsperioden følger den kommunale valgperioden.

Aflønning

De 4 åmænds deltagelse i åmandsordningen forudsættes at finde sted på frivillig basis, hvorfor åmændene eller deres organisationer principielt selv dækker deres udgifter i forbindelse med åmandsordningen. Hashøj kommune yder dog diæter efter de gældende regler.

Opgaver

Åmændene varetager følgende opgaver ved de kommunale vandløb.

1. Tilsyn (herunder udfyldelse af tilsynsbog).
2. Vurdering af behov for oprensning.
3. Vurdering af eventuelle klager.
4. Deltagelse i det årlige vandsyn.
5. Administrative bestemmelser.

1.1 Efter årets første grødeskæring (1/6 - 15/7), iværksat af vandløbsmyndigheden, fører de 4 åmænd tilsyn med det udførte arbejde.

Herunder kontrolleres:

- at strømrødbredderne er i overensstemmelse med de i regulativet fastlagte,
- at grøden er skåret i bund,
- at stivstænglet vegetation (f.eks. tagrør, dunhammer, pindsvineknop) er fjernet i vandløbsprofilets fulde bredde,
- at grøden er skåret i en slynget strømrødbredde,
- at der er sket en opsamling og eventuel fjernelse af den afskårne grøde,
- at der er sket fjernelse af fyld fra eventuel oprensning fra året før.

1.2 Efter den anden grødeskæring (1/8 - 30/9), iværksat af vandløbsmyndigheden, føres der tilsyn med det udførte arbejde.

Udover det under pkt. 1.1 nævnte, kontrolleres:

- de dyrkningsfrie bredzoner,
- beplantningen langs vandløbet,
- at hegn opstillet i forbindelse med løsdrift er opstillet mindst 1 meter fra vandløbets kronekant,
- at vedvarende hegn findes mindst 8 meter fra kronekanten,
- eventuel banketslåning.

2.1 Efter den anden grødeskæring vurderes endvidere behovet for oprensning i vandløbet og forelægges vandløbsmyndigheden. Vurderingen vil være baseret på et subjektivt skøn ud fra åmændenes kendskab til vandløbet. Eventuel oprensning finder normalt sted i perioden 1/8 - 15/10.

- 3.1 Ved eventuelle klager stilet til vandløbsmyndigheden vil åmændene blive kontaktet af kommunen for at vurdere den indkomne klage og ved kontakt til pågældende klagestiller, at søge at afklare forholdene. Såfremt klageren vælger at opretholde klagen, indgives denne skriftligt til vandløbsmyndigheden der herefter må afgøre sagen på baggrund af en opmåling i vandløbet.

- 4.1 Åmændene deltager sammen med vandløbsmyndigheden i det årlige vandsyn, der normalt afholdes i oktober måned. Vandsynet skal sikre, at alle vandløbsregulativets bestemmelser er overholdt.

- 5.1 Ved grænsevandløb har nabokommunen ret til at deltage med en ekstra repræsentant i åmandsudvalget.

- 5.2 Ved uenighed mellem åmændene forelægges sagen vandløbsmyndigheden.

Hashøj kommune 1992