

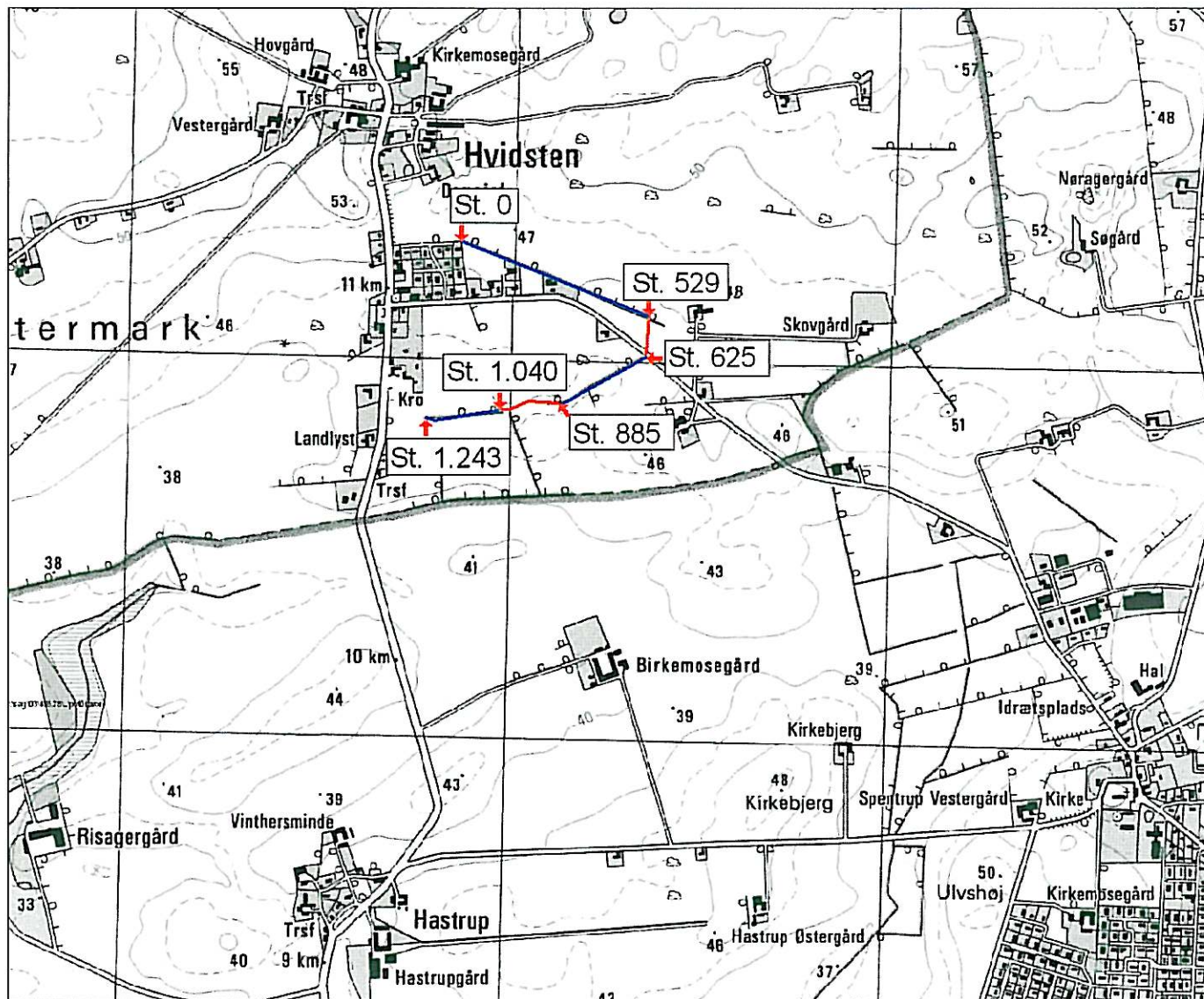
PURHUS
kommune
 Teknisk forvaltning
 Bakkevænget 16, 8990 Fårup
 Tlf. 86 45 211, Fax. 86 45 26 80

Vandløbskort
 Bosmose afløbet

Digitalkort	Dato: 07.11.1996	Mål: 1:20000
Tema		
Rev.		

Bosmosefløbet

Dato: 15. februar 2008				
St. 0 – 1.243				
Fra st. til st.	Målsætning	Længde (m)	Strømrøndebredde (m)	Vedligeholdelse
0 – 529	C	529	0,5	Grødeskæring foretages fra 15. juli til 30. september
529 – 625	-	96	rørført	
625 – 885	C	260	0,5	
885 – 1.040	-	155	rørført	
1.040 – 1.243 (rørføring)	C	203	0,5	
<p>Beskrivelse af vandløbet:</p> <p>Vilkår for vedligeholdelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der skal placeres en rist ved indløbet til de rørførte strækninger inden grødeskæring. • Vedligeholdelsen skal ske med håndredskaber. • Ved grødeskæring skæres der, udover strømrønden, tagrør, pindsvineknap og dunhammer 1,5 m på begge sider af strømrønden. • På strækninger, hvor bundbredden er mindre end 1 m, skæres brinkvegetationen i en bredde på 1 m fra bunden. • Vedligeholdelsen skal ske i en eller flere slyngede strømrønder. • Der skal efterlades grødeøer i vandløbet og/eller grødebræmmer langs med vandløbets sider. • Den grøde, der skæres, skal skæres helt i bund. • Grus- og stenbund skal bevares. • Spærringer som grene og udskredne brinker fjernes, hvis det nødvendige materiel er medbragt ved vedligeholdelsen. Hvis spærringen ikke kan fjernes noteres positionen og Kommunen underrettes. • Grøden opsamles så vidt muligt efterhånden som den skæres og placeres skiftevis på hver side af vandløbet ovenfor kronekanten. • Hvor grøden ikke kan opsamles med det samme kan man lade den drive med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder, dog inden udløbet i Fårestibækken. Grøden skal i sådanne tilfælde opsamles ved den enkelte dags afslutning og transporteres væk fra vandløbet. 				



Oversigtskort

Bosmose-afløbet

1:10.000

Februar 2009



REGULATIV FOR SYDØSTLIGE VANDLØB

**VANDLØB I KOUSTED ENGE
KOUSTED Å
AFLØB FRA JENNUM MOSE
FÆLLESLEDNINGER I JENNUM
FÅRESTI BÆK
BOSMOSE AFLØBET
SPENTRUP/HASTRUP BÆK
KØLLEBÆK
MEJERIGRØFTEN**

Regulativ nr. 3

**Purhus kommune
November 1996**

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 GRUNDLAGET FOR REGULATIVET.....	6
2 ALMINDELIGE BESTEMMELSER.....	8
2.1 Administrative bestemmelser	8
2.2 Bredejerforhold	9
2.3 Vedligeholdelse	11
2.4 Bestemmelser om sejlads	12
3 VANDLØB I KOUSTED ENGE.....	13
3.1 Betegnelse af vandløbet.....	13
3.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	13
3.3 Bygværker	15
3.3.1 Broer og overkørsler	15
3.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb	15
3.4 Konsekvensbeskrivelse.....	16
3.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	16
3.4.2 Miljømæssige konsekvenser	16
4 KOUSTED Å	18
4.1 Betegnelse af vandløbet.....	18
4.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	18
4.3 Bygværker	20
4.3.1 Broer og overkørsler	20
4.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb	20
4.4 Konsekvensbeskrivelse.....	20
4.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	21
4.4.2 Miljømæssige konsekvenser	21
5 AFLØB FRA JENNUM MOSE	22
5.1 Betegnelse af vandløbet.....	22
5.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	22
5.3 Bygværker	25
5.3.1 Broer og overkørsler	25
5.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb	26
5.4 Konsekvensbeskrivelse.....	26
5.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	26
5.4.2 Miljømæssige konsekvenser	27

6 FÆLLESLEDNINGER I JENNUM	28
6.1 Betegnelse af vandløbet.....	28
6.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	28
6.3 Bygværker	30
6.3.1 Placering af tilløb.....	30
6.4 Konsekvensbeskrivelse.....	30
6.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	30
7 FÅRESTI BÆK.....	31
7.1 Betegnelse af vandløbet.....	31
7.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	31
7.3 Bygværker	33
7.3.1 Broer og overkørsler	33
7.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb	34
7.4 Konsekvensbeskrivelse.....	34
7.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	34
7.4.2 Miljømæssige konsekvenser	35
8 BOSMOSE AFLØBET	36
8.1 Betegnelse af vandløbet.....	36
8.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	36
8.3 Bygværker	38
8.3.1 Broer og overkørsler	38
8.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb	38
8.4 Konsekvensbeskrivelse.....	39
8.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	39
8.4.2 Miljømæssige konsekvenser	40
9 SPENTRUP/HASTRUP BÆK.....	41
9.1 Betegnelse af vandløbet.....	41
9.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner	41
9.3 Bygværker	45
9.3.1 Broer og overkørsler	45
9.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb	46
9.4 Konsekvensbeskrivelse.....	46
9.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	47
9.4.2 Miljømæssige konsekvenser	47

10 KØLLEBÆKKEN	48
10.1 Betegnelse af vandløbet	48
10.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner.....	48
10.3 Bygværker	52
10.3.1 Broer og overkørsler	52
10.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb.....	53
10.4 Konsekvensbeskrivelse	53
10.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	53
10.4.2 Miljømæssige konsekvenser.....	54
11 MEJERIGRØFTEN	55
11.1 Betegnelse af vandløbet	55
11.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner.....	55
11.3 Konsekvensbeskrivelse	56
11.3.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	56
12 VEDLIGEHOLDELSE.....	57
13 TILSYN OG REVISION	62
14 STRAFFEBESTEMMELSER OG IKRAFTTRÆDEN.....	63

BILAGSFORTEGNELSE

1	Redegørelse
2	Oversigtskort
3	Længdeprofiler
4	Tværprofiler

FORORD

Nærværende regulativ danner retsgrundlaget for administrationen af de vandløb der er omfattet af regulativet.

Det indeholder bestemmelser om vandløbenes fysiske udseende, vedligeholdelse, samt vandløbsmyndighedens og lodsejernes forpligtelser og rettigheder ved vandløbene. Regulativet er derfor af stor betydning for såvel de afvandingsmæssige forhold, som for miljøet i og ved vandløbet.

Som bilag til regulativet er lavet en redegørelse, der nærmere beskriver baggrunden for regulativet.

Nærværende regulativ er udarbejdet i et samarbejde mellem Purhus Kommune og Hedeselskabet. Regulativet er et fællesregulativ, hvor Purhus kommune har udarbejdet regulativerne for:

Kousted Å
Fåresti Bæk
Spentrup/Hastrup Bæk,

mens Hedeselskabet har udarbejdet de resterende regulativer for:

Vandløb i Kousted Enge
Afløb fra Jennum Mose
Fællesledninger i Jennum
Bosmoseafløbet
Køllebæk
Mejerigrøften

Der kan siden regulativets vedtagelse være fremkommet mindre ændringer eller tilføjelser. Forespørgelser herom, samt øvrige spørgsmål vedrørende regulativet, kan ske til:

Purhus Kommune
Teknisk forvaltning
Bakkevænget 16
8990 Purhus

1 GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Følgende kommunevandløb er omfattet af regulativ 3:

Vandløb i Kousted Enge
Kousted Å
Afløb fra Jennum Mose
Fællesledninger i Jennum
Fåresti Bæk
Bosmoseafløbet
Spentrup/Hastrup Bæk
Køllebæk
Mejerigrøften

Regulativerne er udarbejdet på grundlag af lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb, bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om blandt andet regulativer for offentlige vandløb samt senere ændringer jvf. bekendtgørelse af lov om vandløb nr. 404 af 19. maj 1992.

De tidligere truffne afgørelser og bestemmelser er følgende:

- Tillæg til regulativer for samtlige kommunevandløb i Purhus Kommune. Stadfæstet af Århus Amtsråd den 7. oktober 1974.
- Der er ikke fundet andre kendelser i forbindelse med regulativrevisionen

Nærværende regulativ erstatter nedenstående tidligere regulativer:

- Regulativ for sognevandløbet "Vandløb i Kousted Enge". Stadfæstet af Randers Amtsråd den 23. januar 1960. Regulativet anvendt.
- Regulativ for det mindre offentlige vandløb "Fællesledninger i Hald og Jennum", Spentrup - Gassum kommune, Randers Amt. Stadfæstet af Randers Amtsråd den 16. juli 1949. Delvis anvendt, og delvist tilsidesat i henhold til vandløbslovens § 62.
- Regulativ for sognevandløbet Bosmoseafløbet i Spentrup - Gassum kommune, Randers Amt. Stadfæstet af Randers Amtsråd 23. december 1968. Delvis anvendt, og delvist tilsidesat i henhold til vandløbslovens § 62.
- Regulativ for sognevandløbet Mejerigrøften i Spentrup - Gassum kommune, Randers Amt. Stadfæstet af Randers Amtsråd den 10. februar 1969. Regulativet er anvendt.

- Fællesregulativ for det mindre offentlige vandløb "Kousted å". Stadfæstet af Randers amtsråd den 10. december 1912. Tillæg for samtlige sognevandløb i Kousyed-Råsted sognekommune, Randers amt. Stadfæstet af af Randers amtsråd den 21. januar 1964. Tilsidesat i henhold til § 62 i vandløbsloven.
- Regulativ for det mindre, offentlige vandløb "Fårestibækken", Spentrup, Sogn, Nørhald Herred, Randers Amt, udfærdiget på grundlag af Vand-synskendelse af 6. maj 1939. Tilsidesat i henhold til § 62 i vandløbsloven.
- Regulativ for sognevandløbet "Spentrup-Hastrup bæk m. tilløb, i Spentrup-Gassum kommune, Randers amt. Godkendt af Randers amtsråd den 23. december 1968
- Regulativ for det mindre, offentlige vandløb "Afløb fra Jennum Mose", Nørhald Herred, Randers Amt. Stadfæstet af Randers Amtsråd den 14. januar 1930. Tilsidesat i henhold til § 62 i vandløbsloven.

2 ALMINDELIGE BESTEMMELSER

De "Almindelige bestemmelser" gælder generelt for samtlige kommunevandløb i Purhus kommune, med undtagelse af grænsevandløb. Opmærksomheden henledes på, at der i afsnittet "Særlige bestemmelser" i de enkelte regulativer kan være optaget såvel supplerende bestemmelser som ændrede bestemmelser.

2.1 Administrative bestemmelser

1. Vandløbenes vedligeholdelse påhviler vandløbsmyndigheden. Det gælder dog ikke hel eller delvis fornyelser af rørlagte strækninger.
2. I tilfælde af hel eller delvis omlægning af rørledninger behandles sagen af vandløbsmyndigheden som reguleringssag.
3. Bygværker - som styrt, stryg og skråningssikringer - der er udført af hensyn til vandløbene, vedligeholdes som dele af vandløbene.

Vedligeholdelse af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage den slam, grøde m.v., der samler sig ved bygværkerne, jfr. "Lov om vandløb" § 27, stk. 4.

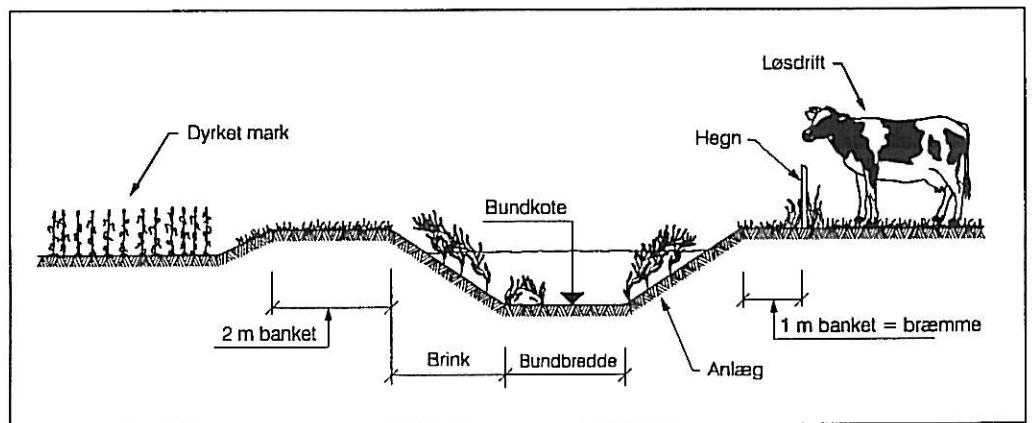
4. Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning.

Ved etablering af rørbroer skal rørdiameteren være mindst 30% større end regulativmæssig bundbredde og placeres så mindst 1/10 af rørdiameteren ligger under regulativmæssig bund. Rørbroer må kun etableres efter vandløbsmyndighedens godkendelse jvf § 47.

5. Ved alle styrt og stemmeværker skal der i henhold til Fiskeriministeriets bekendtgørelse nr. 657 af 7. juli 1994, af brugeren være anbragt ålepas i perioden 1. april til 31. oktober.
6. Eksisterende styrt kan ombygges til stryg for at forbedre passagemulighederne for fisk og smådyr. Ombygningen må ikke give anledning til forringelse af afvandingsforholdene nedstrøms strygene. Ved reparationer vil styrt evt. blive ombygget til stryg.
7. Efter aftale med lodsejerne kan der udlægges sten og gydegrus i vandløbene, for at forbedre de fysiske forhold. En sådan udlægning må ikke give anledning til forringede afvandingsforhold.

2.2 Bredejerforhold

1. På 2,0 meter brede bræmmer langs vandløbenes øverste kant i landzone (se figur 1) må der ikke foretages dyrkning, jordbehandling eller anbringes faste hegn (jfr. dog pkt. 2 og 3).



Figur. 1 Principtegning for bræmmer i landzone

2. Ejerne og brugerne af de ejendomme, som grænser op til vandløbene, har pligt til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejder, herunder transport af materialer og maskiner. Hvis ekstraordinær vedligeholdelse med maskiner er nødvendig i vækstsæsonen, vil lodsejerne blive informeret inden arbejdet igangsættes.

Arbejdsbæltet bliver normalt ikke bredere end 8 meter. Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art, må fremtidig ikke anbringes nærmere end 8 meter fra vandløbenes øverste kant uden vandløbsmyndighedens tilladelse. Tilladelse kan dog ikke gives nærmere end til 2 meter fra vandløbenes øverste kant.

For rørlagte strækninger gælder, at bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravning og lignende anlæg af blivende art normalt ikke må anbringes nærmere end 3 meter fra rørledningens midte.

3. Hvis arealerne som grænser op til vandløbene, anvendes til løsdrift, skal der, såvidt det er muligt, opsættes forsvarligt hegn langs med og mindst 1 meter fra vandløbenes øverste kant (se figur 1).

Af hensyn til vedligeholdelsesarbejdet har ejerne pligt til at fjerne hegn m.v. langs med vandløbene jfr. pkt. 2. Dette skal ske senest 2 uger efter, at det er

meddelt fra kommunen. Udgifter ved fjernelse af hegn m.v. langs vandløbene påhviler ejerne/brugerne.

4. For at begrænse grødevæksten, sikre brinken og forbedre vandløbene som levested, opfordres bredejerne til at bevare træer og buske o.l. langs vandløbene, jævnfør § 34 i "Lov om vandløb". Vandløbsmyndigheden kan efter aftale med lodsejerne foretage beplantning.

Udgifter til beplantningens almindelige vedligeholdelse, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden. Hvis dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynding uden erstatning.

5. I henhold til "Lov om vandløb" § 6 må ingen bortlede vandet fra vandløbene eller foranledige, at vandstanden i vandløbene forandres, eller at vandets frie løb hindres. Regulering, herunder rørlægning af vandløbene, må kun finde sted med vandløbsmyndighedens tilladelse.

Uden vandløbsmyndighedens tilladelse må der ikke foretages foranstaltninger, hvorved vandløbenes tilstand kommer i strid med bestemmelserne i det enkelte regulativ, "Lov om vandløb" eller "Lov om naturbeskyttelse".

6. Vandløbene må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand, okkerholdigt drænspelevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbene.

Inden arbejdet med trykspuling af dræn påbegyndes skal kommunens tekniske forvaltning og evt. dambrugsejere i en afstand indtil 6 km nedstrøms arbejdsstedet kontaktes.

7. Ved rensning af rørlagte strækninger, må sedimentet ikke sendes videre til det åbne vandløb, men skal opsamles i brøndene eller i udløbet til det åbne vandløb.
8. Sand, slam og grøde, der ophobes ved stemmeværker og andre bygværker, opsamles af ejeren og må ikke videreføres.
9. Lodsejerne langs vandløbene kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbene til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe, såfremt indvindingen er uden betydning for vandføringen. Vandløbsmyndigheden kan give tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder. Andet vandindtag må ikke finde sted uden tilladelse efter "Lov om vandforsyning". Ansøgning herom indgives til vandløbsmyndigheden.

10. For at lette vandløbenes vedligeholdelse forsynes tilløb, der nyanlægges eller reguleres, med 8 meter brede overkørsler ved udløbet.
11. Vandløbenes afmærkning med skalapæle og anden lovlig afmærkning må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den skadeansvarlige.
12. Beskadiges vandløbene, diger, bygværker, rørlægninger eller andre anlæg ved vandløbene eller foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af en fastsat frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jvf. "Lov om vandløb" §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, jvf. "Lov om vandløb" § 55.

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

Fremtidige drænudløb skal placeres mindst 20 cm over regulativmæssig bund. Placeres dræn under denne dybde er vandløbsmyndigheden ikke forpligtiget til at friholde drænene jvf. vedligeholdelsesbestemmelserne. Friholdelse af eksisterende dræn kan udføres enten med skovl af lodsejeren eller af vandløbsmyndigheden efter lodsejerhenvendelse.

Nedstrøms styrt må udløb ikke placeres nærmere end 20 meter.

14. For at fjerne kvælstof og/eller sedimentation, kan det tillades, at dræn udmunder ovenfor vandløbskanten, også hvis der tilledes husspildevand til drænene. Der skal dog først ansøges om tilladelse ved teknisk forvaltning, samt øvrige relevante myndigheder.
15. Anlæg af broer, overkørsler eller lignende og nedlægning af rørledninger, kabler m.v. i vandløbene kræver vandløbsmyndighedens tilladelse.

2.3 Vedligeholdelse

1. Vandløbsmyndigheden afgør, om vandløbenes vedligeholdelse skal udføres i entrepris eller ved egen foranstaltning.

2. Teknisk forvaltning forestår vedligeholdelse af kommunevandløbene på vandløbsmyndighedens vegne.
3. Vandløbene skal vedligeholdes således, at den regulativmæssige skikkelse ikke ændres. For vandløb med en dynamisk skikkelse, skal disse vedligeholdes således, at vandføringsevnen, svarende til den fastsatte regulativmæssige skikkelse, ikke forringes.
4. De enkelte vandløb skal vedligeholdes således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med vandløbets målsætning.
5. Ved tilrettelæggelse af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, jfr. "Lov om vandløb" §28, søges fordelt ligeligt på begge sider af det enkelte vandløb. Hvor der foretages maskinel grødeskæring flere gange årligt, kan disse foretages fra samme side af vandløbet et år ad gangen.
6. Fyld, der fremkommer ved vandløbenes vedligeholdelse, skal ejere eller brugere af de tilstødende jorde enten fjerne eller sprede i et højst 10 cm tykt lag inden 1. maj.

Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld. Undlader en ejer eller bruger at fjerne eller sprede fylden, kan vandløbsmyndigheden efter 2 ugers skriftlig varsel lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

7. Findes forholdene ved vandløbene utilfredsstillende, herunder vedligeholdelsestilstanden, kan der rettes henvendelse herom til vandløbsmyndigheden.
8. Sker der erosion til væsentlig skade for vandløbene kan teknisk forvaltning foretage skråningssikring hele året.

2.4 Bestemmelser om sejlads

1. Det er forbudt at sejle på vandløbene i Purhus kommune, uden vandløbsmyndighedens tilladelse.

Forbudet mod sejlads gælder ikke for vandløbsmyndighedens sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse.

8 BOSMOSEAFLØBET

8.1 Betegnelse af vandløbet

Regulativet omfatter Bosmosefløbet. Grundlaget for regulativet er en opmåling fra sommeren 1996.

Vandløbet er en del af Skals Å-systemet, der afvander til Hjarbæk Fjord.

Regulativet omfatter:

Bosmosefløbet : 992 m åbent og 672 m rørlagt vandløb, ialt 1.664 m vandløb beliggende i Purhus kommune.

Vandløbets beliggenhed fremgår af bilag 1. Med hensyn til vandløbets begyndelses- og slutpunkter, henvises til nedenstående, der viser beliggenhed i UTM-zone koordinater og system 34 koordinater.

Hovedløb:

UTM-koordinater (zone 32):

Begyndelsespunkt: E = 561860 N = 6268300

Slutpunkt: E = 561620 N = 6267500

8.2 Vandløbets skikkelse og dimensioner

Bosmosefløbet er stationeret fra udspring til udløbet i Fårestibækken med begyndelsespunktet som station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af Bosmosefløbet skal ske på basis af vandløbets dynamiske skikkelse, således at vandførings- evnen, svarende til den fastsatte teoretiske skikkelse, ikke forringes.

De nærmere bestemmelser vedrørende oprensningens og grødeskæringens udførelse er angivet i regulativets afsnit 12.0.

Vandløbets regulativmæssige dimensioner fremgår af nedenstående skema.

Bosmoseafløbet

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde/ rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	4470	x	x	x	
			0.7		
152	4460	50	x	x	
			3.4	1.0	
303	4408	x	x	x	
304	4397	x	x	x	
		Ø 20			Rørbro
307	4396	x	x	x	
307	4406	x	x	x	
			12.9		
358	4340		x		
			29.3		
368	4310	50	x	1.0	
			5.2		
450	4267		x		
			7.9		
529	4205	x	x	x	
		Ø 30			Rørlagt strækning
625	4170	x	x	x	
		50	3.9	1.0	
702	4140	x	x	x	
		Ø 25			Rørbro
704	4140	x	x	x	
		50	1.4	1.0	
885	4115	x	x	x	
		Ø 40	5.4		Rørlagt strækning
1040	4032	x	x	x	
		50	5.8		
1243	3915	x	x	x	Rørlægning begynder*
1243	3869	x	x	x	
			4.0		
1494	3770		x		Ingen brønddef.
		Ø 40	5.5		
1584	3726		x		Ingen brønddef.
			8.2		
1664	3660	x	x	x	Udløb i Fårestri Bæk

* Data fra st. 1243-1664 er overført fra tidligere regulativ af 1968.

Der tillades sand i rørene op til vandløbets bundkote i rørdindløb og rørudløb.

De anførte dimensioner gælder kun for et grødefrit vandløb.

Det tilstræbes af hensyn til opfyldelse af målsætningen, at vandløbet henligger i en tilstand med varierende bund- og dybdeforhold.

Derfor anses vandløbets skikkelse også for at være overholdt, såfremt vandføringsevnen er lige så god som i et vandløb med den regulativmæssige skikkelse.

De anførte koter refererer til Dansk Normal Nul ved følgende GI-fikspunkt samt lokale GPS-opmålte fixpunkter:

- 89-03-9008 Plade mrk. GI, landevejen Hvidsten-Hastrup V side. Ca. 350 m syd for østgående vej mod Spentrup. Amtsvejen nr. 443. Matr nr. 1 H. Ejendom. Punkt i stuehus S gavl. Kote 40.788 m.
- 89-03-9015 Vejen Hvidsten - Spentrup, N. side. Ca. 450 m Ø. for Amtsvejen. Hvidstenvej nr. 28. Ejendom, Hvidstenlund, matr. nr. 3 m. Punkt i stuehus, V. gavl. Kote 45.868 m.

8.3 Bygværker

8.3.1 Broer og overkørsler

Over vandløbet fører følgende broer og overkørsler:

Bosmosefløbet

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for vandslug rørdiameter, cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
304 307	Rørbro	Ø 20 Ø 20	4397 4396	Privat
702 704	Rørbro	Ø 25 Ø 25	4140 4139	Privat

8.3.2 Placering af åbne tilløb samt dræn- og spildevandsudløb

Synlige tilløb på opmålingstidspunktet. Vandløbsside er set i vandløbets nedstrøms retning.

Bosmosefløbet

Beliggenhed (stationering) m	Vandløbsside	Rørdimension/ bundbredde cm	Bundkote cm	Bemærkning
0	Venstre	15	4473	Rør tilløb
368	Venstre	15	4310	Rør tilløb
529	Venstre		4198	Åbent tilløb

8.4 Konsekvensbeskrivelse

Nærværende regulativ er udarbejdet på baggrund af opmålingen fra september 1996 samt det tidligere regulativ fra 23. december 1968. Den sidste del af Bosmoseafløbet fra st. 1243 til udløbet er ikke opmålt i forbindelse med nærværende regulativrevision, og data er blot overført fra det tidligere regulativ for strækningen. Der er således kun udtegnet længde- og tværprofiler for strækningen fra st. 0 til st. 1.243.

Der er ikke udarbejdet regulativ for tilløb til Bosmoseafløbet, da grøften er total tilgroet.

8.4.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Fra st. 0 til st 152 er regulativbundkote og bundbredde i nærværende regulativ de samme som i det tidligere regulativ. Fra. st 152 til ca 360 er bundkoten hævet så denne følger bundkoten i rørbroen i st. 304-307.

Fra st. ca. 360 til st.450 ligger nærværende regulativbundkote under den tidligere regulativ bundkote som en tilpasning til de faktiske forhold. På den efterfølgende strækning fra st. 450 til udløbet følger nærværende regulativ det tidligere med undtagelse af at bundkoten i st. 1040 er hævet så denne følger bunden i den rørlagte strækning.

Anlægget er på hele den åbne del af vandløbet ændret fra 1.33 i det tidligere regulativ til 1.0 i nærværende regulativ som en tilpasning til de opmålte forhold.

Der er ikke foretaget vandspejlsberegninger i Bosmoseafløbet til beskrivelse af de afvandingsmæssige konsekvenser af nærværende regulativmæssige dimensioner.

På næsten hele strækningen er der omfattende sand og mudderaflejringer der præger vandløbet. Vandløbet er typisk smallere end den regulativmæssige bundbredde, og ofte ligger bundkoten under den eksisterende bund.

De afvandningsmæssige forhold vil ved nærværende regulativ generelt blive forbedret på hele strækningen med undtagelse af st. 350 - 400. I forhold til det tidligere regulativ vil vandføringsevnen blive forringet ved nærværende regulativ fra st. 152 - 360, på grund af ændringen i anlægget.

8.4.2 Miljømæssige konsekvenser

Vandløbet vil blive vedligeholdt som beskrevet i afsnit 12.0.

Med miljøvenlig vedligeholdelse, er der skabt mulighed for en forbedring af de fysiske forhold i vandløbet og dermed for floraens og 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 grødeskæring vil der fremover blive efterladt grødeøer i vandløbet og/eller grødebræmmer langs med vandløbets sider.

Den efterladte grøde udenfor strømrønden er i sig selv gavnlige for faunaens livsmuligheder, og kan desuden opfange en del finkornet sediment og øge den næringsstofomsætning, der er knyttet til vandløbsplanterne og de mikroorganismer, der lever på planternes blade og stængler.

Regulativets bestemmelser om en dyrkningsfri bredzone på mindst 2 meter og de begrænsede krav til kantslåning vil nedbringe sediment- og næringsstofftilførslen til vandløbet, og planternes skyggegivende effekt vil desuden beskytte mod høje vandtemperaturer i sommermånederne, til gavn for vandløbsfaunaen.

Som helhed vil de nye vedligeholdelsesbestemmelser medvirke til, at vandløbets fysiske tilstand kan bringes i overensstemmelse med dets målsætning.

Ved fjernelse af aflejringer vil sten og grus ikke blive fjernet fra bunden, og udhulede brinker vil så vidt muligt blive bevaret.

12 VEDLIGEHOJDELSE

1. Vandløbene foranstaltet vedligeholdt af Purhus kommune, som afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.
2. Vandløbene har i henhold til Århus amtskommunes "Regionplan 1993" følgende målsætning:

Vandløb	Målsætning	Bemærkning
Vandløb i Kousted Enge Udspring - udløb	B ₃	Karpefiskvand
Kousted Å Start - udløb	B ₂	Laksefiskvand
Afløb fra Jennum Mose Udspring - st. 1.019 St. 1.019 - udløb	C B ₄	Kun afledning af vand. Alsidigt dyre- og planteliv
Fællesledninger i Jennum Udspring - udløb	Ingen	
Fåresti Bæk Udspring - 308 308 - 1.661 1.661 - udløb	C B ₃ B ₁	Kun afledning af vand. Karpefiskvand Gyde- og yngeløpvækstområde for laksefisk.
Bosmoseafløbet Udspring - udløb	C	Kun afledning af vand.
Spentrup/Hastrup Bæk 0 - 520 520 - 2.504 2.504 - udløb Tilløb	C B ₃ B ₁ C	Kun afledning af vand. Karpefiskvand Gyde- og yngeløpvækstområde for laksefisk. Kun afledning af vand.
Køllebækken Udspring - udløb	B ₄	Alsidigt dyre- og planteliv.
Mejerigrøften Udspring - udløb	Ingen	Rørlagt

3. 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.

Vandløb med dynamisk skikkelse skal desuden vedligeholdes således at vandføringsevnen svarende til den fastsatte regulativmæssige skikkelse, ikke forringes.

4. Grødeskæring.

Grødeskæringsbehovet vurderes én gang årligt i perioden 15. juli - 30. september. Ved grødevækst i strømrunden iværksættes grødeskæring

Vandløbsmyndigheden kan derudover efter eget skøn ekstraordinært iværksætte grødeskæringer, hvis der indtræder fare for betydelige skader på grund af kraftig grødevækst i vandløbet.

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. Hvorimod den grøde, der vokser uden for strømrunden, sædvanligvis de samme steder hvor vandløbet aflejrer banker, efterlades.

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

Med baggrund i de opmålte tværprofiler skal strømrunden i de enkelte vandløb skæres i den bredde, som er angivet i nedenstående skema:

Vandløb	Station m	Strømrundebredde m ± 10%
Vandløb i Kousted Enge		
Udspring - Skals Å	0 - 1090	0.3
Tilløb Udspring -udløb	0 - 282	0.3
Kousted Å		
0 - kantpæl	0 - 182	1.8
kantpæl - bro	182 - 1687	2.7
bro - udløb	1687 - 2945	2.8
Afløb fra Jennum Mose		
Udspring - bro	0 - 176	0.5
bro - st. 600	176 - 600	0.8
st. 600 - udløb	600 - 2051	0.5
Tilløb Udspring -udløb	0 - 239	0.5
Fårestri Bæk		
Rørudløb - rørbro	308 - 1300	0.6
rørbro - udløb	1300 - 2295	0.8
Bosmoseafløbet		
Udspring - rørlægning	0 - 1243	0.5

Fortsættes..

Fortsat.

Vandløb	Station m	Strømrøndebredde m ± 10%
Spentrup/Hastrup Bæk		
Udspring - udløb	0 - 3102	0.8
Tilløb 1 Udspring - udløb	0 - 500	0.5
Tilløb 2 Udspring - udløb	0 - 268	0.5
Kølebækken		
Udspring - 904	0 - 904	0.4
904 - Lindevej	904 - 1455	0.5
Lindevej - udløb	1455 - 2783	0.6

Ved grødeskæring skæres der - udover den angivne strømrønde-
de - tagrør, pindsvineknop og dunhammer i en bredde på ca. 150 cm
på begge sider af strømrønden. Der må efterlades en stub på 20 cm
udenfor strømrønden.

5. Oprensning:

Kontrol af vandføringsevnen:

Kontrol af de fastsatte dimensioner foregår mindst én gang hvert år i
den grødefrie periode fra 1. august - 1. oktober, ved hjælp af pejlin-
ger af vandløbsbunden på udvalgte strækninger, hvor vandløbsmyn-
digheden vurderer, at dimensionerne ikke er overholdt. Kontrolop-
målingen sammenholdes med den teoretiske skikkelse, angivet i re-
gulativets afsnit 3.2 og 4.2.

Ved aflejring på 10 cm eller mere, gennemføres oprensning til
max. 10 cm under den teoretiske bundkote i den teoretiske bund-
bredde. Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende for-
hold, som begrænser vandføringsevnen i vandløbet, oprenses disse
ligeledes.

Oprensning kan udelades, såfremt vandspejlsberegninger fra kon-
trollopmåling viser, at vandspejlsstigningen vil være under 10 cm i
forhold til et beregnet vandspejl for den teoretiske skikkelse.

Oprensningens udførelse:

Eventuel oprensning foretages i perioden 1. august - 31. oktober.

Oprensning må kun omfatte sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

Oprensningen må ikke medføre forøgelse af bundbredde eller afgravning i vandløbets sider.

Oprensningen begrænses så vidt muligt til vandløbets naturlige (slyngede) strømrønde, og udføres i en bredde, der ikke overstiger den teoretiske bundbredde.

Ved oprensningen graves ikke dybere end 10 cm under den regulativmæssige bundkote med en tilsvarende reduktion i bundbredden, svarende til anlægget i det enkelte regulativ.

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 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.

Rørlagte strækninger:

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet. Brønde og eventuelle sandfang kontrolleres mindst én gang årligt og renses op efter behov, for at forebygge mod videre transport af sandaflejringer.

6. Vegetation på anlæg og banket:

Vegetationen på vandløbets anlæg og banketter 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 under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene.

- Rød Hestehov og Brændenælde afskæres på hele anlægget (max. 20 cm stub) i perioden juni - oktober, såfremt disse arter danner sammenhængende bevoksning.

- Bjørneklo må bekæmpes på anlæg og banket i forbindelse med grødeskæring.

- For strækninger med bundbredder under 1 meter afskæres vegetation på anlægget i en bredde på minimum 100 cm målt fra bund, dog højst til kronekanten. Slåning foretages i forbindelse med grødeskæring, helst efter 1. september.

- For strækninger med bundbredder på over 1 meter afskæres stivstænglet vegetation på anlægget i en bredde på minimum 100 cm målt fra bund, for at hindre at vegetationen vælter ned i vandløbet. Slåning foretages i forbindelse med grødeskæring, helst efter 1. september.

13 TILSYN OG REVISION

Tilsyn

1. Tilsynet med de sydøstlige vandløb, omfattet af regulativ 3, påhviler vandløbsmyndigheden i Purhus kommune og udføres af teknisk forvaltning.
2. Lodsejere, organisationer eller andre, der ønsker en besigtigelse af vandløbet, kan træffe aftale herom med Purhus kommunes teknisk forvaltning.

Revision

Regulativet skal revideres senest den 1. januar 2007.

14 STRAFFEBESTEMMELSER OG IKRAFTTRÆDEN

Straffebestemmelser

Overtrædelse af "Regulativ for sydøstlige vandløb" straffes med bøde jfr. "Lov om vandløb" § 85.

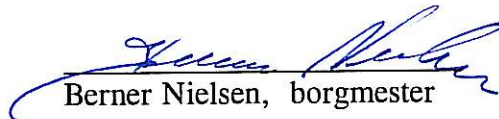
Ikrafttræden

Foranstående " Regulativ for sydøstlige vandløb " har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive eventuelle indsigelser og ændringsforslag i perioden fra den 4/12 1996 til den 29/1 1997.

" Regulativ for sydøstlige vandløb " er vedtaget af byrådet i Purhus kommune.

Bestemmelserne træder i kraft fra datoen for vedtagelsens offentliggørelse.

Fårup, den 25/2 1997


Berner Nielsen, borgmester


Peter Lei, kommunaldirektør

REDEGØRELSE

For de offentlige vandløb i

Purhus Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. VANDLØBSMYNDIGHED	3
2. PLANLÆGNINGSGRUNDLAGET	3
2.1 Indledning	3
3. REGIONPLAN 1993	4
4. RECIPIENTKVALITETSPLAN	5
4.1 Målsætninger for kommunevandløb i Purhus Kommune	5
5. FREDNINGSPLANEN	13
5.1 Skovrejsningsområder	13
5.2 Naturbeskyttelsesinteresser	13
6. LANDBRUGSPLANEN	13
7. VANDINDVINDING	14
8. UDSÆTNINGSPLAN	14
9. SPILDEVANDSPLAN	15
10. HENSIGTSEKTLÆRING FOR KOMMUNEVANDLØB	19
10.1 Etablering af beskygning	19
10.2 Miljøforbedring ved udlægning af sten og grus	19
10.3 Frilægning af rørlagte strækninger	19
10.4 Opfølgning	20

Bilag

Bilag A	Okkerpotentielle arealer i Purhus Kommune
---------	---

I det følgende er der gjort rede for regulativgrundlaget i.h.t. § 9 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af februar 1985:

Konsekvenserne af regulativerne vil blive beskrevet i regulativerne for de enkelte vandløb.

1. VANDLØBSMYNDIGHED

Byrådet i Purhus Kommune er vandløbsmyndighed og administrerer vandløbsregulativernes bestemmelser. Dette betyder, at bl.a. vedligeholdelse af kommunevandløb i Purhus Kommune påhviler Byrådet. For kommunens grænsevandløb er grænsekommunerne tillige vandløbsmyndighed for de pågældende strækninger.

2. PLANLÆGNINGSGRUNDLAGET

2.1 Indledning

Vandløbsloven, bekendtgørelse af lov om vandløb nr. 404 af 19. maj 1992 - indeholder, i forhold til tidligere lovgivning om vandløb, væsentligt ændrede bestemmelser om blandt andet vandløbsvedligeholdelsen, idet vedligeholdelsen i større grad end hidtil skal ske under hensyn til de miljømæssige interesser i vandløbet.

Det fremgår af vandløbslovens § 1, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand. Fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i anden lovgivning.

Konsekvensen af disse regler er, at vandløbets fremtidige anvendelse og vedligeholdelse 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, naturbeskyttelse, fiskeri, jagt, sejlads og så videre, - og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er bl.a. indeholdt i "REGIONPLAN 1993, ÅRHUS AMT, MARTS 1994".

Regionplanen er amtskommunens overordnede plan, som angiver retningslinier for udviklingen i amtet. De enkelte områder med betydning for vandløbene er uddybet i følgende sektorplaner:

- Recipientkvalitetsplan 1993 med tilhørende kortbilag.
- Fredningsplan 1987
- Landbrugsplan 1987
- Vandindvindingsplan 1985

Af andre planer m.v., som har betydning for regulativudarbejdelsen, er:

- Udkast til Vandkvalitetsplan for Århus Amt 1997 (ikke vedtaget).
- Registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens §3.
- Landbrugsministeriets kortlægning af okkerpotentielle arealer.
- Spildevandsplan 1993-1996, Purhus Kommune.
- Udsætningsplan for Skals Å, nr. 22, 1994 udarbejdet af Institut for Ferskvandsfiskeri og Fiskepleje.

Disse planer samt "Lov om vandløb", lov nr. 302 af 9. juni 1982, med ændring ved "Bekendtgørelse af lov om vandløb" nr. 404 af 19. maj 1992, samt Miljøstyrelsens Cirkulære af 26. februar 1985 danner baggrund for de forhold, der skal tilgodeses i de enkelte regulativer.

3. REGIONPLAN 1993

I "Regionplan 1993" er det Århus Amts overordnede målsætning, at målsætningen for søer, vandløb og de kystnære farvande skal fastlægges så nær naturtilstanden som praktisk muligt. Vandløbenes nuværende evne til at aflede overfladevand og drænvand må kun undtagelsesvis reduceres, hvis der herved sker væsentlige forringelse af dyrkningsmulighederne.

Der henvises efterfølgende til nærmere uddybning i de enkelte sektorplaner. I de følgende afsnit er sektorplanernes retningslinier vedrørende grundlaget for administration af vandløbene beskrevet.

4. RECIPIENTKVALITETSPLAN

I Århus Amts "Regionplan 1993" står følgende (i uddrag):

Ved opstilling af målsætninger for de enkelte vandløb er der taget udgangspunkt såvel i de naturbetingede forhold som i de kulturpåvirkninger, som vandløbene er udsat for.

Vandløbene er, efter afvejning med de øvrige sektorinteresser, opdelt i grupper efter den tilstand og anvendelse, som ønskes for det enkelte vandløb.

Ved fastlæggelsen af målsætningen for de enkelte vandløb er der blandt andet foretaget overvejelser vedrørende de afvandingsmæssige og de miljømæssige interesser. Det er normalt forudsat, at der skal ske ændringer i vandløbsvedligeholdelsen, hvor sådanne ændringer vil have væsentlig betydning for de miljømæssige forhold, herunder fiskeproduktionen i vandløbene. Det er herved tillige forudsat, at ændringerne i vandløbsvedligeholdelsen kun i særlige tilfælde må forringe vandløbenes evne til at aflede overfladevand og drænvand, hvis dette giver anledning til en væsentlig forringelse af dyrkningsmulighederne.

Amtsrådet vil ved revision af vandløbsregulativerne forbeholde sig at kunne tage målsætningen for vandløbene op til nyvurdering, såfremt det viser sig, at de gennemførte ændringer i vandløbsvedligeholdelsen giver anledning til en væsentlig forringelse af dyrkningsmulighederne eller uoverkommelige vedligeholdelsesudgifter.

4.1 Målsætninger for kommunevandløb i Purhus Kommune

Målsætningerne for vandløbene i Århus Amt er angivet i "Recipientkvalitetsplan 1993". I tabel 1 fremgår målsætningerne for kommunevandløbene i Purhus Kommune. Forklaring til målsætningerne findes i tabel 2.

Vandløbenes beliggenhed fremgår af regulativets bilag 1.

Tabel 1

Fastsatte målsætninger for offentlige vandløb i Purhus Kommune.

Vandløb	Nr.	Stationering i m fra øverste ende	Målsætning	Åbent længde m	Rørlagt længde m
Blegvad bæk	1	0 - ca. 910 komm. grænse	D	910	-
		910 - ca. 2.418	B3	1.508	-
		2.418 - 7.867	B1	5.449	-
Tronkær bæk	2	0 - ca. 1.900	Ingen	-	1.900
		1.900 - ca. 3.900	C	2.000	-
Kjeldsmose grøft	3	0 - ca. 1.060	Ingen	-	1.060
Afløb fra Asferg Mose	4	Rørlagte strækninger i alt 5.415 m + ca. 140 m	Ingen	-	5.415
			C	140	-
Kreens bæk	5	0 - ca. 775	Ingen	-	ca. 775
		775 - ca. 1.340	C	ca. 565	-
Fårbæk	6	0 - 2.552	B1	2.552	-
Råsted bæk	7	0 - 4.659	B1	4.659	-
Nees bæk	8	0 - 1.275	B3	1.275	-
Vandløb i Kousted Enge	10	0 - 1.098 (søndre løb)	B3	i alt	-
		0 - 299 (nordre løb)	B3	1.397	-
Kousted å	11	0 - 3.620	B2	3.620	-
Skals å	12	0 - ca. 3.141	B3	3.141	-
Afløbet fra Sønderbæk	13	0 - ca. 2.300	B3	2.300	-
Vejle bæk	14	0 - ca. 1.240	B3	1.240	-
Rørledninger i Vesterkær	15	0 - 205 (ledn. A)	Ingen	-	i alt
		0 - 428 (ledn. B)	Ingen	-	1.886
		0 - 750 (ledn. C)	Ingen	-	
		0 - 503 (ledn. E)	Ingen	-	
Gloudal bæk	17	0 - 2.370	B1	2.370	-
Vandløb i Balgårde	18	0 - ca. 710	Ingen	-	710
		710 - ca. 2.200	C	1.490	-
Afløb fra Jennum Mose Tilløb	19	0 - 2.051	C	1.788	263
		238	Ingen	238	-
Østerkær bæk	20	0 - 227	Ingen	-	227
		227 - 1.534	B1	1.307	-
Branddamsbækken	21	0 - 540	Ingen	-	540
		540 - 786	B3	246	-
Fællesledninger i Jennum	22	Fællesledning i Hald er privatiseret 0 - 1.430 m			
		A: 1.430 - 2.902	Ingen	-	1.472
		G: 0 - 66	Ingen	-	66
		H: 0 - 72	Ingen	-	72
Vandløb fra Neder Gassum	23	0 - 850	Ingen	-	850

fortsættes...

Tabel 1 - fortsat

Vandløb	Nr.	Stationering i m fra øverste ende	Målsætning	Åbent længde (m)	Rørlagt længde (m)
Fåresti bæk	24	0 - 308	Ingen	-	308
		308 - 1.515	B3	1.207	-
		1.515 - 2.295	B1	780	-
Bosmoseafløbet	25	0 - 1.664	C	1.050	640
		0 - 102 (tilløb)	C	100	-
Spentrup/Hastrup bæk 2 tilløb	26	0 - 1.062	C	1.062	-
		1.062 - 3.050	B3	1.988	-
		3.050 - 3.640	B1	590	-
		500 + 268	C	768	-
Køllebækken	27	0 - 2.804	B4	2.804	-
Mejerigrøften	28	0 - 1.416	Ingen	-	1.416
Nagergrøften	29	0 - 3.220	B3	3.220	-
Tværkær Grøft	30	0 - ca. 1.053	D	1.053	-
		1.053 - ca. 2.041	D	-	988
		2.041 - ca. 2.193	D	152	-
Afløbet fra Lillesø	31	0 - 680	Ingen	-	680
Fællesledninger i Svinding	32	Rørlagte strækninger i alt ca. 3.616 m	Ingen	-	3.616
		+ 130 m	Ingen	150	-
Fussing nye bæk	33	0 - ca. 1.090 (øst)	B3	I alt	-
		0 - 515 (vest)	B3	ca.	-
		0 - 130 (tilløb vest)	B3	1.735	-
Rødbæk	34	0 - 746	B1	746	-
Vandløb i Nørbæk Enge	35	Består af 2 ledninger			
		A: 0 - 1.005 m	Ingen	-	1.005
		B: 0 - 625 m	Ingen	-	625

I tabel 2 ses en oversigt over målsætningerne, med tilhørende beskrivelse i den efterfølgende tekst.

Tabel 2

Oversigt over målsætninger for vandløb.

MÅLSÆTNINGER MED SKÆRPEDE KRAV		
A	Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb, hvor særlige naturelementer ønskes beskyttet.
BASIS MÅLSÆTNING		
B₀ eller B₄	Biologisk værdifuldt vandløb Alsidigt dyre- og Planteliv	Vandløb, der skal rumme et varieret dyre- og planteliv, men som ikke er egnet som levested for fisk. Vandløb, som skal kunne anvendes som levested for en alsidig vandløbsfauna og -flora.
B₁	Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk	Vandløb, der skal kunne anvendes som gyde- og yngelopvækstområde for ørred og andre laksefisk (herunder klækning og yngelproduktion på dambrug).
B₂	Laksefiskvand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opvækst- og opholdsområde for ørred og andre laksefisk (herunder anvendes til ørredopdræt på dambrug).
B₃	Karpefiskvand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpefisk.
MÅLSÆTNINGER MED LEMPEDE KRAV		
C	Vandløb der alene skal anvendes til afledning af vand	
D	Vandløb påvirket af spildevand	

Beskrivelse af målsætningerneMålsætning med skærpede krav **A**

Skærpet målsætning er anvendt for vandløb, der i så høj grad som muligt ønskes friholdt for kulturpåvirkning. Disse vandløb skal normalt friholdes for kulturpåvirkninger som spildevandstilførsel, vandløbsvedligeholdelse, vandløbsregulering og reduktion i vandføring som følge af vandindvinding.

Basis målsætning **B**

Den generelle målsætning (**B₀ (B₄), B₁, B₂, B₃)**) for vandløb er normalt formuleret som en fiskevandsmålsætning og er den målsætning, som er anvendt for de fleste vandløb.

Valget mellem de tre fiskevandsmålsætninger er sket på grundlag af bl.a. de fysiske forhold i vandløbet. En fiskevandsmålsætning er derfor normalt fastsat,

når der enten allerede findes en fiskebestand, eller der ved iværksættelse af foranstaltninger kan skabes de fornødne livsbetingelser for en sådan bestand. En generel målsætning vil under normale omstændigheder ikke være til hinder for sædvanlig afledning af drænvand fra landbrugsarealer. I de situationer, hvor en afvejning resulterer i, at hensynet til vandafledning medfører vandstandssænkning eller vandløbsregulering, må amtsrådet vurdere, om den aktuelle generelle målsætning kan opretholdes, eller den skal forandres, f.eks. ved at ændre en gydevands- eller fiskemålsætning til en målsætning for karpfiskevand.

B₁ gyde- og yngelopvækstområder for laksefisk

Denne målsætning anvendes for vandløb, hvor der allerede sker gydning, eller hvor det ved de fornødne indgreb må anses for realistisk, at gydning vil finde sted. Den anvendes desuden for de vandløbsstrækninger, hvor der som led i en af Fiskeriministeriet godkendt udsætningsplan foregår udsætning af ørredyngel. Målsætningen omfatter både gydeområder for havørreder og for stationære bestande af bækørred eller andre laksefisk. For at sikre de vandrende laksefisks adgang til gydeområderne skal der søges gennemført foranstaltninger, der sikrer, at de pågældende arter kan nå frem til gydepladserne, og at de kan vandre tilbage til deres opvækstområder. Målsætningen anvendes desuden for vandløb, hvor vandet anvendes direkte og uden grundvandstilskud til klækkerier på dambrug.

Visse laksefisk, f.eks. helt og smelt, kan foretage gydning i vandløb, som på grund af manglende grusbund er uegnede til gydning for ørred.

B₂.Laksefiskvand

Målsætningen anvendes for de lidt større vandløb, ofte med en vanddybde på mere end ca. 30 cm. I visse dele af disse vandløb vil laksefisk kunne foretage gydning, men det er ved fastlæggelse af målsætningen vurderet, at vandløbet som helhed har større betydning som opvækstområde for laksefisk end som gydeområde.

Vandløb, hvor der allerede findes en bestand af laksefisk, eller hvor vandet udnyttes til dambrugsdrift, målsættes normalt som laksefiskevand. Tilsvarende gælder for vandløb, hvor en interesseafvejning resulterer i, at der skal gennemføres indgreb med henblik på at skabe livsbetingelser for laksefisk. Disse indgreb kan f.eks. bestå i at fjerne eller reducere spildevandsudledninger i vandløbet eller ændre vedligeholdelsespraksis, eventuelt ved gennemførelse af egentlige restaureringsprojekter.

B₃.Karpfiskvand

Denne målsætning anvendes på vandløb, hvor der allerede findes en bestand af karpfisk, ål, gedder og andre arter, der ikke er laksefisk, eller hvor der ønskes skabt livsbetingelser for disse fisk.

Målsætningen er især anvendt for vandløbenes langsomtflydende eller stærkt regulerede strækninger, hvor der normalt ikke vil kunne findes en væsentlig bestand af laksefisk. Kanaler m.v., der er skabt i forbindelse med landvinding og reguleringsarbejde med henblik på afledning af vand, kan ofte være levested for en betydelig ålebestand.

Målsætningen er desuden anvendt for vandløb, der tjener som passagevand til ovenfor liggende vandløbsstrækninger, søer og moser.

B₀. Vandløb, der skal kunne anvendes som levested for en alsidig vandløbsflora og -fauna eller

B₄. Vandløb hvor der udfoldes alsidigt dyre- og planteliv

Denne målsætning anvendes for visse vandløb, der ønskes beskyttet mod kulturpåvirkning, selvom vandløbene af naturlige grunde ikke kan blive fiskevand eller opfyldte kravene til en A-målsætning. Dette gælder bl.a. vandløb med en i perioder meget ringe vandføring eller evt. sommerudtørrende, en del vandløb, der er medtaget under naturbeskyttelseslovens §3, vandløb, der fra naturens side er okkerholdige, og vandløb opstrøms lange rørlægninger, der virker som spærring for fiskepassage.

Lempede målsætninger - Afledning af vand (C), påvirket af spildevand (D).

C. Vandløb, der alene skal anvendes til afledning af vand

Denne målsætning anvendes for vandløb, der alene tjener til afledning af vand, og hvor der ikke findes en fiskebestand eller særlige biologiske forhold, som amtsrådet ønsker at beskytte.

Udledninger til vandløbsstrækninger med denne målsætning må ikke være til hinder for opfyldelsen af en planlagt målsætning ovenfor og nedenfor den pågældende strækning.

D. Vandløb påvirket af spildevandsudledning

Denne målsætning anvendes for vandløb, hvor amtsrådet som resultat af en interesseafvejning accepterer en påvirkning, som indebærer, at det ikke er muligt at opretholde eller fastholde en fiskevandmålsætning.

Målsætningen indebærer ikke en accept af ulovlige udledninger til disse vandløb. Målsætningen må dog ikke forhindre, at der er fri passage for vandløbsfaunaen til ovenfor beliggende vandløbsstrækninger. Den tilladelige grad af påvirkning skal derfor fastlægges for hver enkelt vandløbsstrækning.

Vandkvalitetsplan 1997

Regionplan 1993 skal revideres i 1997. I den forbindelse er Århus Amt ved at udarbejde et forslag til Vandkvalitetsplan 1997, som er en del af grundlaget for Århus Amts Regionplan 1997.

I forslag til Vandkvalitetsplan 1997 for Århus Amt bliver en omskrevet videreførelse af recipientkvalitetsplan 1993. Generelt bliver der ikke store ændringer i målsætninger eller i de krav, der stilles for at opfylde målsætningerne.

I forslag til Vandkvalitetsplan 1997 er der en grundigere beskrivelse af betydningen af de påvirknings- og forureningskilder, som ikke umiddelbart kan reguleres i regionplanen. De generelle krav til vandløbskvalitet og til miljøpåvirkninger for de enkelte grupper af målsætninger af vandløb i Århus Amt fremgår af tabel 3 og nedenstående, som er et uddrag af forslag til Vandkvalitetsplan 1997.

Generelle krav til alle vandløbsmålsætninger

Kravene til forureningsgrad i vandløb skal være opfyldt nedenfor de udledningszoner (fortyndingszoner), der er fastlagt i spildevandstilladelserne.

Særligt for vandløb med lempet målsætning gælder det, at tilladte påvirkninger og aktiviteter ikke må være til hinder for opfyldelsen af målsætninger i ovenfor eller nedenfor beliggende vandløbsstrækninger.

Sager vedrørende vandløb, som ikke er målsat, behandles som udgangspunkt som vandløb med B₀(B₄)-målsætning.

Det forudsættes, at der ikke sker udsætning af fremmed fisk i vandløb, men kun hjemmehørende arter. Udsætning af hjemmehørende arter må kun ske efter en undersøgelse af behovet, og kun op til et niveau, hvor det ikke har negative følger for det naturlige plante- og dyreliv.

Krav til tilstand i vandløb og krav vedrørende påvirkninger og aktiviteter er opsummeret i efterfølgende tabel.

Krav til vandløbskvalitet

Da vandløbenes dårlige fysiske forhold er den vigtigste årsag til at målsætninger ikke er opfyldt, indføres der en mere præcis beskrivelse af den fysiske vandløbskvalitet, og at denne indgår i vurderingen af om målsætningen er opfyldt. Herved vil vandløbsstrækningen med en for dårlig fysisk vandløbskvalitet blive identificeret, hvilket er en forudsætning for at kunne planlægge en systematisk indsats for forbedring af forholdene.

Tabel 3. Generelle krav til vandløbskvalitet og til miljøpåvirkninger for de enkelte grupper af målsætninger af vandløb i Århus Amt. (fra forslag til Vandkvalitetsplan for Århus Amt 1997.)

Målsætning	Max. forureningsgrad	Fysisk variation	Vandløbsvedligeholdelse	Vandindvinding - direkte	Tilladt påvirkning fra grundvandsindvinding	Ny rørlægning	Kræves dyrkningsfrie bræmmer	Kræves kreatur frahegning **
A	I-II, (I), (II)	Stor	Ingen	Ikke tilladt	Normalt ingen påvirkning	Tillades ikke	Ja	Ja
B ₀ (B ₄)	II (II-III)	Middel	Skånsom	Ikke tilladt	Normalt ingen væsentlig påvirkning	Tillades normalt ikke	Ja	Ja
B ₁	II, (I-II)	Stor	Normalt ingen	Ikke tilladt	Normalt ingen væsentlig påvirkning	Tillades normalt ikke	Ja	Ja
B ₂	II (II-III)	Middel	Normalt skånsom	Kun særligt udpegede strækninger	Normalt ingen væsentlig påvirkning	Tillades normalt ikke	Ja	Ja
B ₃	II-III	Lille	Afhænger af dyrkningsinteresser	Kun særligt udpegede strækninger	Normalt ingen væsentlig påvirkning	Tillades normalt ikke	Ja	Ja
C	II-III	-	-	-	-	- *	-	-
D	III	-	-	-	-	- *	-	-
F	-	-	-	-	-	- *	-	-

* For de lempede målsætninger er der kun krav om bræmmer langs naturlige vandløb.

** I særlige tilfælde kan hegning af kreaturer m.v. undlades efter vandløbsmyndighedens konkrete vurdering, jf. vandløbsplanens § 29.

5. FREDNINGSPLANEN

Fredningsplanen er et udtryk for amtsrådets fredningspolitik. I fredningsplanen er udpeget særlige beskyttelsesområder, d.v.s. områder som på grund af ganske særlige kulturhistoriske geologiske, biologiske eller landskabelige kvaliteter normalt bør friholdes for enhver anvendelse, som kan ødelægge de pågældende værdier.

De særlige beskyttelsesområder er angivet i regionplanens kortbilag.

Det er desuden amtsrådets hensigt at beskytte søer, vandløb og kilder mod yderligere forringelse, samt hvor det er muligt at forbedre vandkvaliteten og restaurere regulerede vandløb.

5.1 Skovrejsningsområder

De områder der er udpeget til skovrejsningsområder, samt de områder hvor skovtilplantning er uønsket, er angivet i regionplanens kortbilag. At disse fremgår det, at der i Purhus Kommune ikke er planlagt skovrejsningsområder langs kommunevandløb.

5.2 Naturbeskyttelsesinteresser

Formålet med naturbeskyttelsesloven er bl.a. at medvirke til at værne landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

Af de i alt 74.636 lbm offentlige vandløb i Purhus Kommune er 40.409 lbm (54%) omfattet af naturbeskyttelseslovens §3.

Dette betyder, at der må ikke foretages ændringer i tilstanden af naturlige søer, hvis areal er på over 100 m², eller af vandløb eller dele af vandløb, der af miljøministeren efter indstilling fra amtsrådet er udpeget som beskyttede. Dette gælder dog ikke for sædvanlige vedligeholdelsesarbejder i vandløb.

I forbindelse med Århus Amts revision af Regionplan 1997 kan der forekomme ændringer som indarbejdes i nærværende redegørelse.

6. LANDBRUGSPLANEN

I landbrugsplanen er almindelige jordbrugsområder og jordbrugsområder med visse beskyttelsesinteresser udpeget. I disse områder forudsættes det, at vandløbenes evne til afledning af overfladevand og drænvand ikke forringes, hvis dette giver anledning til en forringelse af dyrkningsmulighederne

7. VANDINDVINDING

Af "Regionplan 1993" fremgår det (uddrag):

- at indvinding af overfladevand fra vandløb og søer normalt ikke kan tillades
- at tilladelser til indvinding af overfladevand normalt ikke kan forlænges
- Inden for oplandene til vandløb og søer med målsætning A kan der kun tillades vandindvinding, når det kan ske uden påvirkning af vandløbssystemets plante- og dyreliv.
- Langs vandløb med B_1 -målsætning og § 3-vandløb målsat B_4 (B_0) kan der kun tillades vandindvinding, når det kan ske uden væsentlig påvirkning af vandløbssystemets plante- og dyreliv.
- Langs vandløb med B_2 -målsætning kan der, hvor særlig hensyn taler for det, tillades vandindvinding.
- Inden for oplande til vandløb målsat B_3 kan der gives tilladelse til vandindvinding, medmindre afgørende hensyn til vandløbets vandføring taler imod.
- Vandindvindingen skal iøvrigt tilrettelægges på en sådan måde, at vandgennemstrømning og vandstand er tilstrækkelig i vådområder i regionplanens grønne hovedstruktur, d.v.s. i naturområder og jordbrugsområder med visse beskyttelsesinteresser og rekreative interesser, samt i vådområder, der i fredningsplanen er udpeget som særlige biologiske eller kulturhistoriske beskyttelsesområder.

8. UDSÆTNINGSPLAN

I henhold til "Udsætningsplan for Skals Å", nr. 22, 1994 udarbejdet af Institut for Ferskvandsfiskeri og Fiskepleje, foretages der udsætning af ørred på de i tabel 4 viste steder i Purhus Kommune.

Tabel 4. Ørredudsætning i vandløbene i Purhus Kommune.

Udsætning	Vandløb	Strækning	Antal
Yngel:	Fårbæk Fårbæk Fårbæk	Hobrovej/Fårbækvej	1.000 stk.
		Gundestrupvej	1.000 stk.
		Vej v. jernbane NV for Fårup	1.000 stk.
½ års yngel:	Blegvad Bæk	Blegvad Bro	2.000 stk.
	Råsted Bæk	Vejbro i Råsted	600 stk.
1-års ørred:	Fussing Nye Bæk (Skals Å) Råsted Bæk (Kousted Å) Råsted Bæk (Kousted Å)	Sønder Bæk	900 stk
		Stampen Mølle	600 stk.
		Skovvad Bro	1.000 stk.
		Bro vest for Kousted	1.300 stk.

9. SPILDEVANDSPLAN

Regionplanens krav til spildevandsrensning stilles med baggrund i:

- recipientkvalitetsplanens krav til kvaliteten af vandområderne i Århus Amt
- kravene i "Vandmiljøplanen", som Folketinget vedtog den 30. april 1987.

De generelle rensningskrav i Vandmiljøplanen er en fjernelse af organisk stof, fosfor og kvælstof for byspildevand i byer med over 5.000 personer.

For eksisterende anlæg kræves dog kun kvælstoffjernelse for anlæg over 15.000 personer.

Vandmiljøplanens krav er minimumskrav, der er fastsat for, at forurening af havet kan undgås.

Derimod er kravene ikke tilstrækkelige til at hindre væsentlig forurening af de mindre og mere lukkede vandområder (søer, vandløb og fjorde).

For disse områder er der derfor i recipientkvalitetsplanen stillet mere vidtgående rensningskrav.

Langt den overvejende del af udledninger i Purhus Kommune har udløb i Hjarbæk Fjord / Limfjorden, hvorfor kravene til udledninger er skærpet i forhold til Vandmiljøplanen.

Den spildevandsrensning, som er nødvendig, for at recipientkvalitetsmålsætningerne kan opfyldes, er for hver enkelt rensningsanlæg anført i recipientkvalitetsplan 1997. For en nærmere uddybning af kravene henvises hertil. Væsentlige ændringer indarbejdes i nærværende redegørelse.

Spildevandsanlæg, regnvandsudledninger og recipienter.

En oversigt over tilledninger af rensset spildevand til vandløb i Purhus Kommune er vist i tabel 5.

Tabel 5

Renseanlæg i Purhus Kommune, rensetype, recipienter og recipienternes målsætninger.

Renseanlæg	Rensetype	Godkendt PE	Recipient	Målsætning
Spentrup	MBNDKL	4390	Blegvad bæk	D
Ø. Bjerregrav	MBNDK	2035	Tværkær grøft	D
Fårup	MBNDK	1250	Skals å (ÅÅ)	B2
Asferg	MBNKL	500	Kåtbæk (ÅÅ)	B1
Sønderbæk	MBNK	500	Sønderbæk afløb	B3
Ålum	MBNK	500	Nørre å (ÅÅ)	B2
Kousted	MB	100	Kousted å	B2
Purhus	M	50	Kåtbæk (ÅÅ)	B1

- 1) MKB: Mekanisk/kemisk/biologisk rensningsanlæg
- 2) MKNDB: Mekanisk/kemisk/nitrifikation/denitrifikation/biologisk rensningsanlæg.

Nedenstående tabel 6 viser de maksimale regnvandstilledninger, der er tilladt ved udledninger til kommunale vandløb ifølge Purhus Kommunes spildevandsplan 1990 - 2000.

Regnvandsbetingede udledninger til vandløb i Purhus Kommune er under revision, hvorfor de maksimale regnvandstilledninger ikke er anført. De reviderede tilladninger indarbejdes i nærværende redegørelse.

Tabel 6

Maksimale regnvandstilledninger til kommunevandløb i Purhus Kommune.

Vandløb	Nr.	Bygværk nr.	Maximal regnvandstilledning l/s
Blegvad Bæk	1	U 06.01 U 06.02 U 06.03 U 06.04	
Fårbæk	6	U 17.10	
Råsted Bæk	7	U 12.01 U 12.02	
Kousted Å	11	U 13.01 U 13.02 U 13.03	
Skals Å, øvre løb	12	U 01.01 U 03.01 U 01.02	
Afløbet fra Sønderbæk	13	U 02.01 U 02.02 U 02.03 U 02.04	
Branddams Bæk	21	U 10.01	
Fårestri Bæk	24	U 09.01	
Spentrup/Hastrup Bæk	26	U 06.05	
Kølle Bæk	27	U 07.01 U 07.02	
Tværkærgrøften	30	U 04.01 U 04.02 U 04.03 U 04.04 U 05.01	

Det er ikke vurderet, om de samlede regnvandstilledninger er realistiske i de nævnte vandløb.

Nedenstående tabel 7 viser de maksimale regnvandstilledninger til amtskommunale vandløb.

Tabel 7

Vandløb	Nr.	Bygværk nr.	Maximal regnvandstilledning l/s
Kåtbæk		U 14.01	
		U 14.02	
		U 15.01	
		U 15.02	
		U 16.01	
		U 17.01	
		U 17.02	
Skals Å		U 17.03	
		U 17.04	
		U 17.05	
		U 17.06	
		U 17.07	
		U 17.08	
		U 17.09	
		U 18.01	
		U 18.02	
		Rejstrup	
Nørre Å		U 19.01	
		U 19.02	
		U 19.03	

10. HENSIGT SERKLÆRING FOR KOMMUNEVANDLØB

10.1 Etablering af beskygning

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

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

Hvis den nuværende vegetation ikke beskygger 60 - 70% af vandløbet, er det Purhus 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.

10.2 Miljøforbedring ved udlægning af sten og grus

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

10.3 Frilægning af rørlagte strækninger

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

10.4 Opfølgning

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

Ved revision af Purhus Kommunes regulativer i 2006 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.

Bosmoseafløbet

VASP

Opmålt af DDH sept 1996

Regulativ 1996

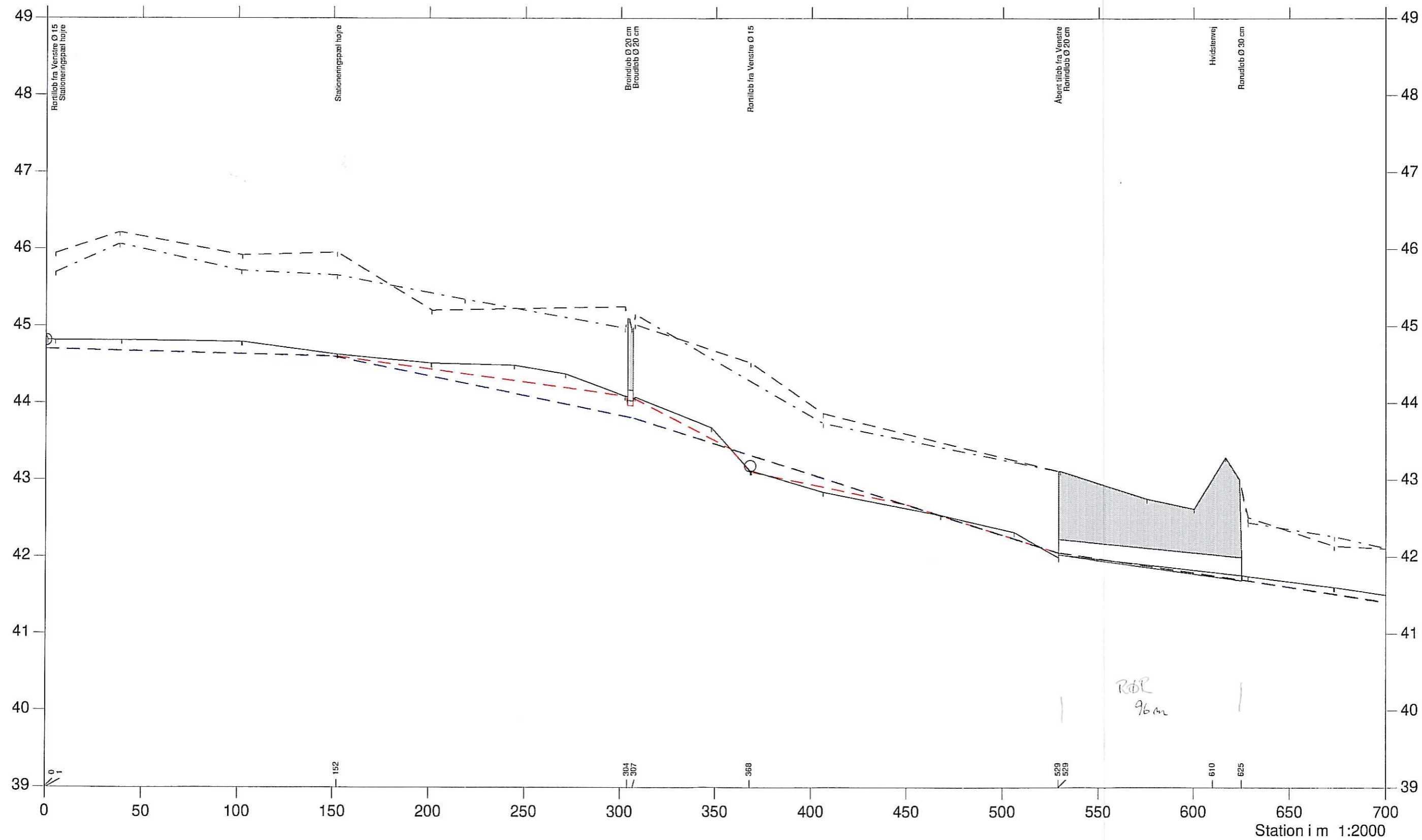
Gl. regulativ 1968

HEDESELSKABET



- Terræn i venstre side
- Terræn i højre side
- Opmålt vandspejl
- Dybeste punkt i tværprofilen
- Gl. regulativ 1968
- Nyt regulativ 1996

Kote i m 1:50



Bosmoseafløbet

VASP

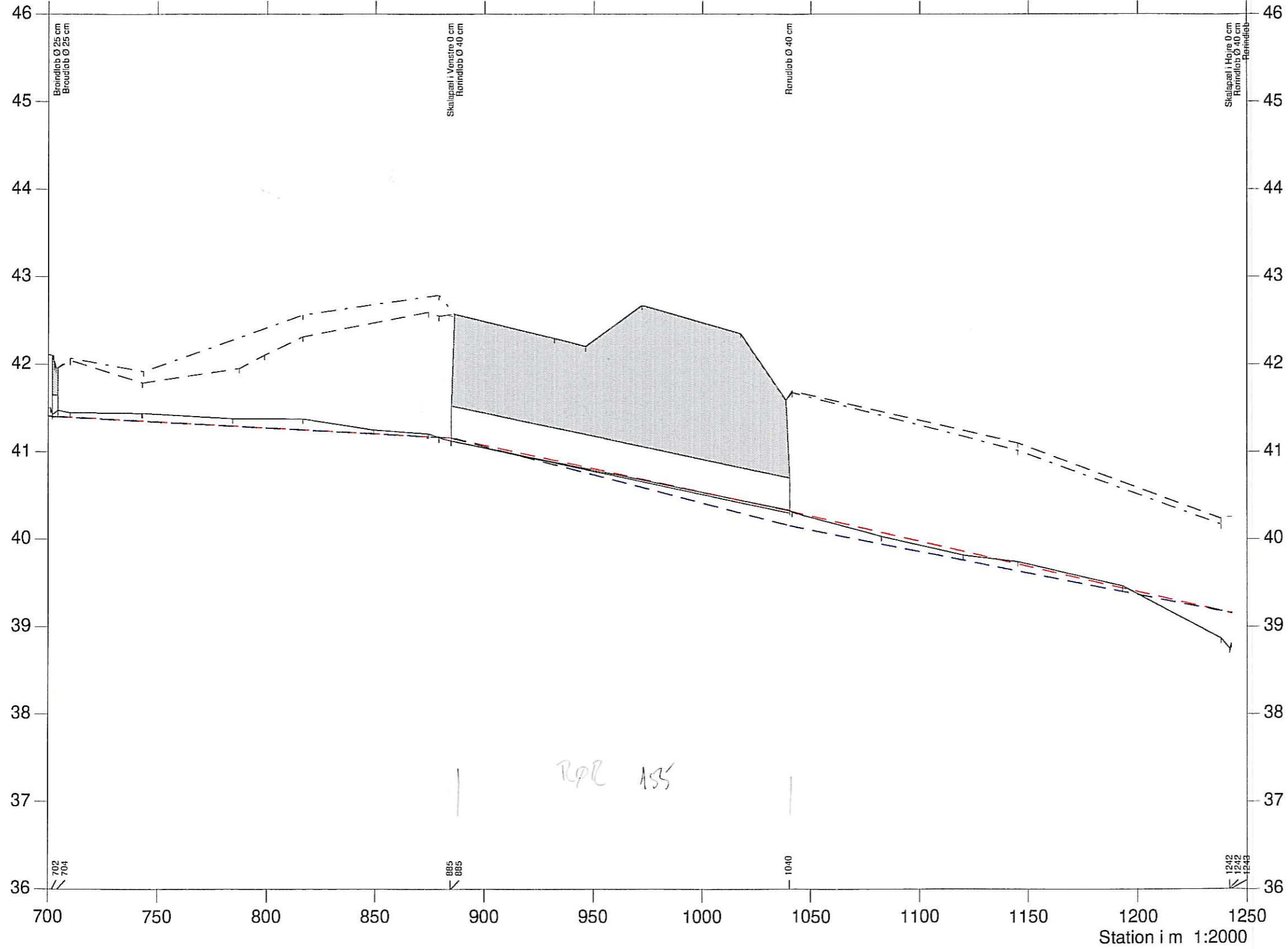
Opmålt af DDH sept 1996

Regulativ 1996

Gl. regulativ 1968

- Terræn i venstre side
- Terræn i højre side
- Opmålt vandspejl
- Dybeste punkt i tværprofilet
- Gl. regulativ 1968
- Nyt regulativ 1996

Kote i m 1:50



Bosmoseafløbet

VASP

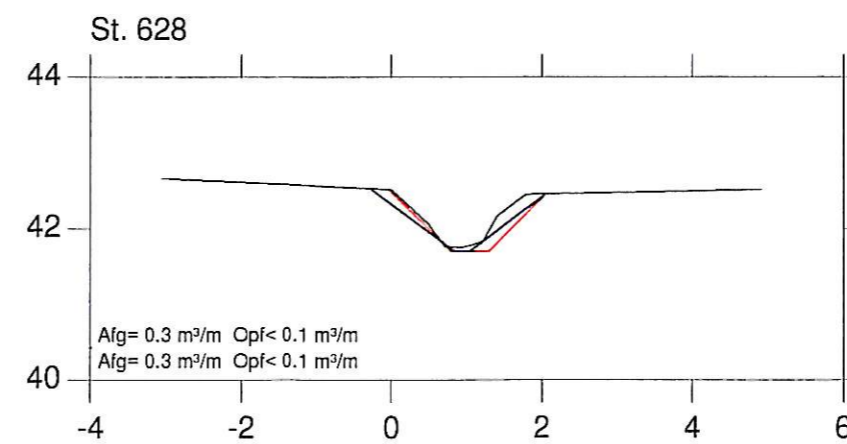
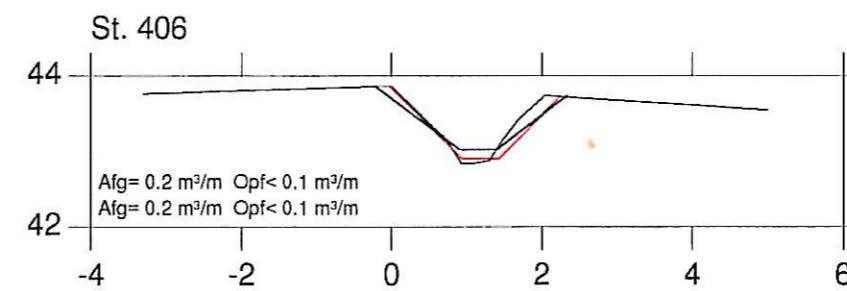
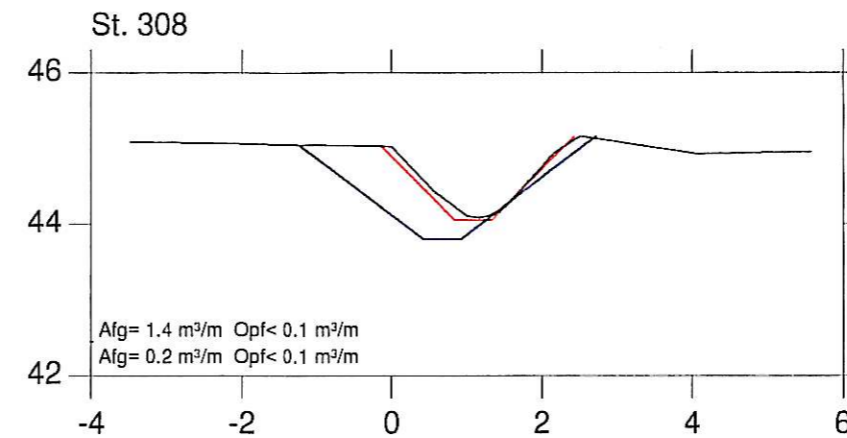
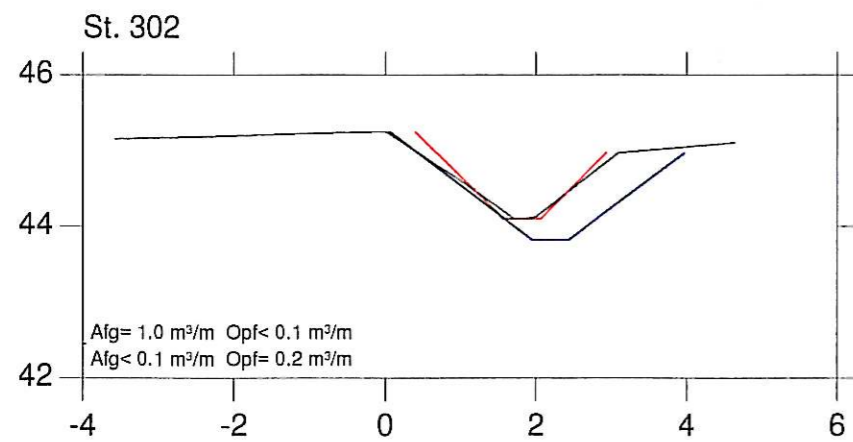
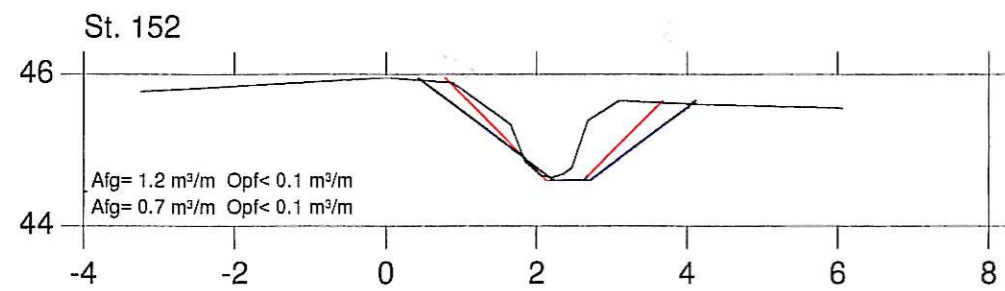
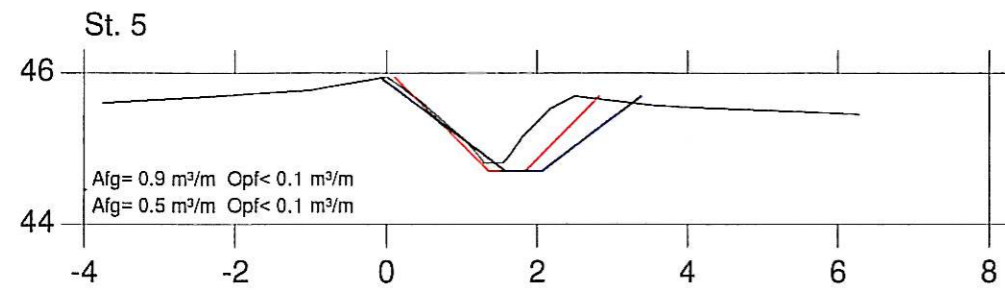
Lodret akse : kote i m skala 1:100

Vandret akse : afstand i m skala 1:100

— Opmålt af DDH sept 1996

— Regulativ 1996

— Gl. regulativ 1968






Bosmosefløbet

VASP 

Lodret akse : kote i m skala 1:100

Vandret akse : afstand i m skala 1:100

-  Opmålt af DDH sept 1996
-  Regulativ 1996
-  Gl. regulativ 1968

