

R o s k i l d e

A m t

Bilag 1.



Redegørelse

vedrørende regulativ for

Skensved å.

Amtsvandløb nr. 5.



April 1991

Bilag 1.

Redegørelse

vedrørende regulativ for

Skensved å.

Amtsvandløb nr. 5.

Udført af:

Teknisk forvaltning

Amtsgården
Køgevej 80
Postboks 170
4000 Roskilde
Telefon 46 32 32 32.

<u>INDHOLDSFORTEGNELSE.</u>	<u>SIDE.</u>
1. INDLEDNING	1
2. OFFENTLIG PLANLÆGNING	2
2.1. Recipientkvalitetsplan	2
2.1.1. Målsætninger	3
2.1.2. Spildevandspåvirkning	5
2.2. Vandindvindingsplan	7
2.3. Fredningsplan	9
2.4. Landbrugsplan	11
3. VÆSENTLIGSTE ÆNDRINGER I FORHOLD TIL TIDL. REGULATIV	12
3.1. Vandføringsevne	12
3.2. Oprensning	14
3.3. Grødeskæring	15
3.4. Slåning af banketter og bredder	15
3.5. Øvrige ændringer	15
4. KONSEKVENSVURDERING AF DE ÆNDREDE VEDLIGEHOLDELSSESBEST.	17
4.1. Afvandingsmæssige forhold	17
4.2. Miljømæssige forhold	18
5. RESTAURERINGSBEHOV	20
6. AFSTRØMNINGSFORHOLD	21
7. LANDSKABETS DANNELSE	23
8. VANDLØBETS HISTORIE	25
9. INDKOMNE INDSIGELSER OG ÆNDRINGSFORSLAG	26

1. INDLEDNING.

Ifølge vandløbsloven af 9. juni 1982 skal vandløbsregulativer udarbejdet efter denne lov ledsages af en redegørelse, der beskriver de forhold, der har haft betydning for regulativets udarbejdelse. Der skal desuden redegøres for konsekvenserne af de ændrede bestemmelser i regulativet.

2. OFFENTLIG PLANLÆGNING.

Roskilde amt var indtil 1990 i planmæssig sammenhæng en del af hovedstadsregionen, hvor planmyndigheden udøves af Hovedstadsrådet. Efter denne dato er Roskilde amt planmyndighed.

I Hovedstadsrådets regionplantillæg 1985 med senere tillæg er der angivet retningslinier for, hvordan byerne kan udvikle sig, hvordan det åbne land kan udvikle sig, hvor arbejdspladserne kan placeres o.s.v.

Disse retningslinier præciseres og angives mere detaljeret i forskellige sektorplaner. Især recipientkvalitetsplanen, vandindvindingsplanen, fredningsplanen og landbrugsplanen indeholder bestemmelser om ferskvandsområderne, og hermed om de forhold der skal tilgodeses ved udarbejdelse af regulativerne.

2.1 Recipientkvalitetsplan.

I henhold til miljøbeskyttelsesloven af 1983 er der udarbejdet recipientkvalitetsplaner for Roskilde amt.

I recipientkvalitetsplanen for Køge Bugt og opland og tilhørende baggrundsrapporter, er der detaljeret gjort rede for de målsætninger og krav der stilles til det enkelte vandløbs fysiske forhold, vandkvalitet og vandføring.

For at målsætningerne kan opfyldes for vandløbene, er det vigtigt at vandløbsvedligeholdelsen udføres sådan at den understøtter de stillede målsætninger. Recipientkvalitetsplanen spiller derfor en væsentlig rolle i forbindelse med udarbejdelse af vandløbsregulativer.

2.1.1. Målsætninger.

Målsætningssystemet:

	Målsætning	Beskrivelse
Skærpet målsætning	A Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb omfattet af særlige naturvidenskabelige interesser
Generel målsætning	B1 Gyde og yngel- opvækst 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	C1 Vandløb væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - andre fysiske indgreb	
	C2 Vandløb påvirket af okker	

Skensved å er i recipientkvalitetsplanen målsat som B1-vandløb fra station 0 til 5.400, og som B2 herfra og til udløb i Køge bugt.

I det følgende gives et kortfattet resume af de målsætninger, og tilhørende krav til vedligeholdelsen, der stilles til B1 og B2 målsætningerne, der er aktuelle for Skensved å.

B1. Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk.

Målsætningen anvendes for små vandløb, hvor havørreder og andre laksefisk allerede gyder, eller hvor det efter restaurering af vandløbet må anses for realistisk at gydning vil finde sted.

For at sikre de vandrende laksefisk adgang til gydepladserne må der ikke være bygværker og andet der spærrer for fiskenes opgang i vandløbet.

I gydeområder skal der være en bund af grus og småsten, og der må ikke være aflejringer af slam og sand.

I yngelopvækstområderne skal der være læområder som f.eks. større sten og grødeområder.

Forureningsgraden må højst være II.

B2. Laksefiskevand.

Målsætningen anvendes for de lidt større vandløb, hvor der allerede findes en bestand af laksefisk, eller hvor det ved restaurering af vandløbet må anses for realistisk at skabe livsbetingelser for en bestand af laksefisk.

For at laksefisken kan trives i vandløbet må der være skjulesteder som f.eks. overhængende brinker, trærødder, store sten og grødeområder.

Forureningsgraden må højst være II.

Vandløbsvedligeholdelse.

Vedligeholdelsen af laksefiskevande skal som hovedregel begrænses mest muligt.

Ved oprensning fjernes kun aflejringer af sand mudder og slam. Sten og grus må ikke fjernes, og underskårne brinker må ikke beskadiges. Oprensning bør

kun foretages i perioden august - september. Det tilstræbes, at vandløbet bevarer og udvikler fysisk variation.

Grødeskæring skal så vidt muligt udskydes til sensommeren og skal under alle omstændigheder udføres i en slynget strømrørende. Skæringen skal foretages så skånsomt som muligt.

Slåning af skråninger og banketter bør ikke foretages om sommeren.

Der bør foretages beplantning med skyggegivende træer langs lysåbne strækninger som en grødebegrænsende, kantstabiliserende og temperaturdæmpende foranstaltning.

Recipientkvalitetskrav til Skensved å.

For at realisere målsætningerne skal følgende krav opfyldes:

- den fysiske variation skal øges
- vandføringen må ikke falde til under 15 l/s
- forureningsgraden må ikke overstige forureningsgrad II.

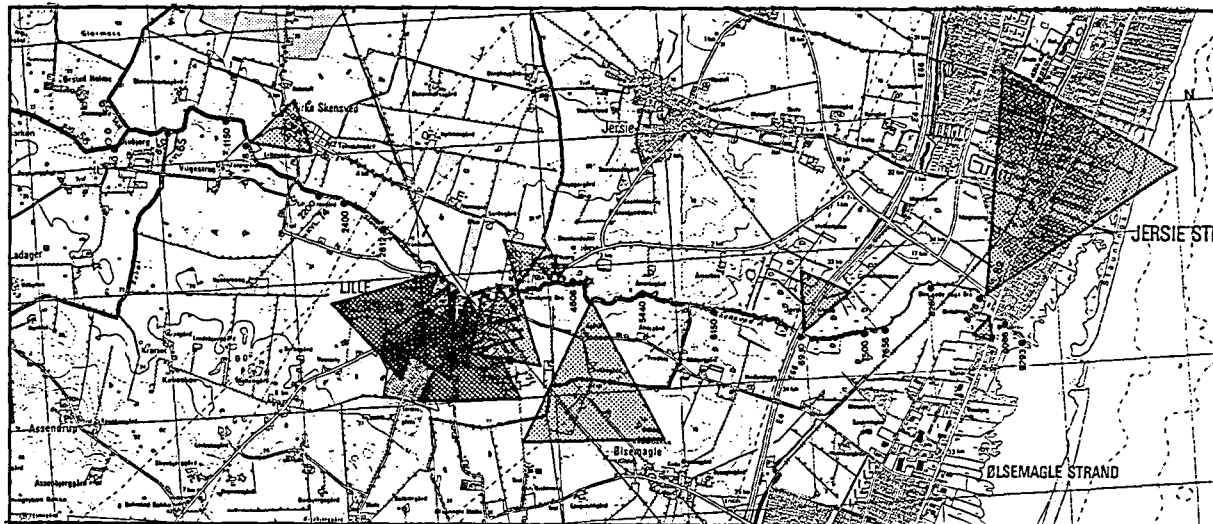
Vandløbsvedligeholdelsen omlægges efter vandføringsevneprincippet så opgravning i videst mulig omfang undgås, og vandløbet aldrig efterlades grødefrit.

Der etableres beplantning af løvtræer og buske i det omfang det skønnes at reducere vandløbsvedligeholdelsen. Der er i 1985 på forsøgsbasis etableret et anlæg til oppumpning af grundvand i den øvre del af Skensved å. Driften af dette anlæg fortsættes ud over forsøgsperioden.

2.1.2. Spildevandspåvirkning.

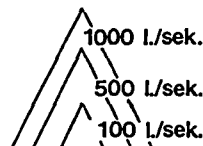
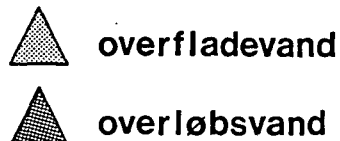
Spildevandsbelastningen af Skensved å-systemet er blevet væsentligt formindsket gennem de seneste 15-20 år bl.a. ved en afskæring af husspildet fra Ll. Skensved stationsby (herunder virksomheden Københavns Pektinfabrik) samt fra bebyggelsen ved Navrbjerg og Jersie by til det biologiske renseanlæg Køgeegnens renseanlæg, der ligger uden for åens opland og har direkte udløb til Køge bugt. En tilsvarende afskæring har fundet sted i Jersie strandområde til Solrød renseanlæg.

Disse byområder belaster herefter kun å-systemet med overfladevand samt med opspådet spildevand fra overfaldsbygværker i Ll. Skensved.



Spildevandsbelastning

Signatur:



Kilde: Kommunernes spildevandsplaner

Den nuværende belastning af vandløbet med husspildevand er således i hovedsagen begrænset til udledninger fra en række mindre landsbysamfund og den spredte bebyggelse inden for vandløbets opland, hvoraf de væsentligste bidrag kan henføres til Ørsted i Ramsø kommune og Kirke Skensved i Solrød kommune, der begge udleder spildevandet uden egentlig forudgående rensning, samt Store Ladager i Skovbo kommune, der har et nyt biologisk renseanlæg, og Rubjerg i Skovbo kommune, der har et biologisk minianlæg.

Realiseringen af kommunernes spildevandsplaner indebærer at spildevandsudledningen fra Kirke Skensved og Ørsted ophører ved afskæring til andre renseanlæg uden for oplandet.

2.2 Vandindvindingsplan.

I henhold til vandforsyningsloven af 1978 er der udarbejdet vandindvindingsplanlægning for Roskilde amt.

Ved opstillingen af mål og retningslinier for vandressourcernes anvendelse i regionen er benyttet følgende hovedkategorier: - vand til befolkningens almindelige forsyning med drikkevand, - vand til opretholdelse af recipientkvalitetsplanens fastsatte vandløbskvalitet m.v., - vand til øvrige formål, herunder erhvervsformål, markvanding m.v.

Bolig, erhverv og fritid.

Befolkningen og erhvervslivet skal i fornødent omfang sikres en tilstrækkelig og kvalitetsmæssig vandforsyning.

Jordbrug.

I det omfang, det ikke strider mod væsentlige naturhensyn og allerede givne vandindvindingsstilladelser, bør jordbruget sikres en vandmængde, som muliggør vanding af de mest vandingskrævende afgrødetyper og de mest sandede jorder.

Naturhensyn.

Naturhensyn skal tillægges særligt vægt.

Den eksisterende indvindingsstruktur har allerede givet anledning til væsentlige påvirkninger af regionens vådområder, idet langt den overvejende del af de indvundne mængder tappes fra vandløbene og søerne. Et væsentligt element i vandindvindingsplanlægningen vil derfor være hensynet til regionens vådområder.

Naturhensyn vil generelt blive varetaget ved gennemførelse af vandbesparende foranstaltninger, stop for nye indvindinger i og ved højt prioriterede naturområder, stop for brug af overfladevand til vanding, en vis

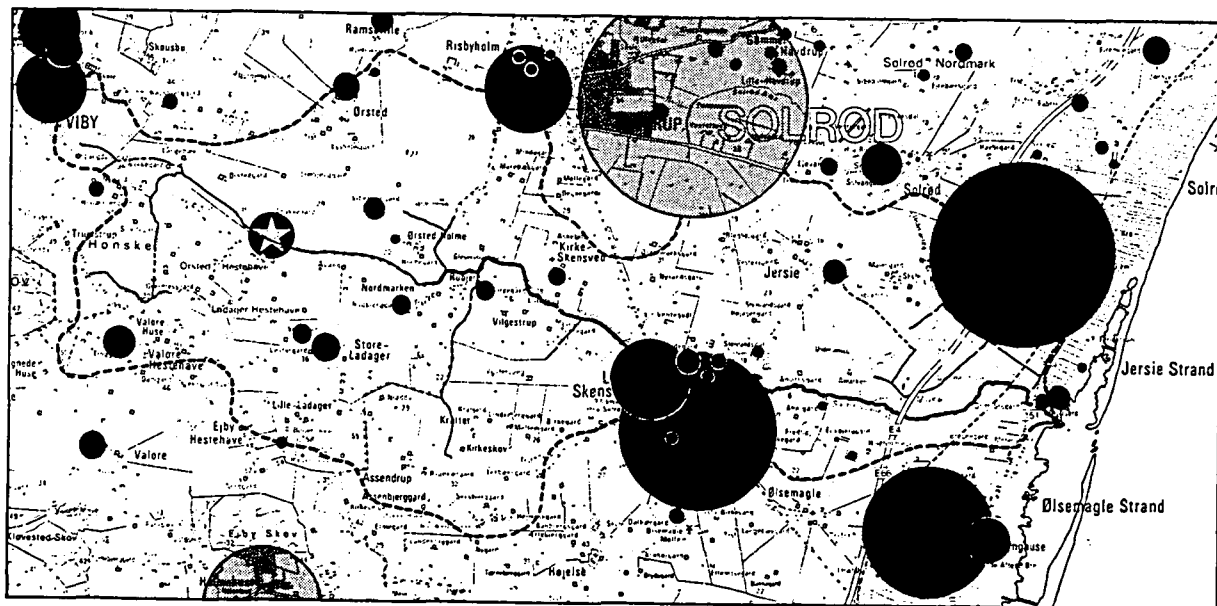
omstrukturering af den regionale indvinding til områder, hvor der ikke skal tages særlige naturhensyn.

Der bør stiles imod en omstrukturering af indvindingen henimod øget indvinding i by og kystnære områder, hvor der oftest er færre naturhensyn at varetage end i "det åbne land".

Der bør gennemføres vandføringsforbedrende foranstaltninger i udvalgte vandløbssystemer. Lokaltiteterne og foranstaltningernes omfang fastlægges i forbindelse med recipientkvalitetsplanlægningen.

Nuværende vandindvindingsstruktur.

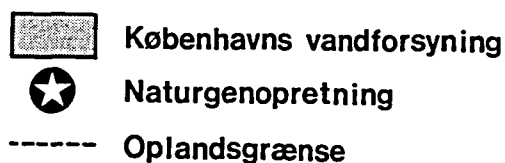
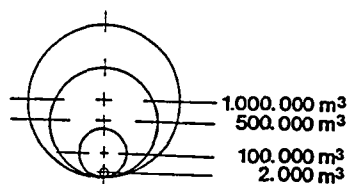
Vandindvindingsstrukturen i oplandet er præget af en række lokale vandværkers vandindvindinger, herunder en ikke ubetydelig erhvervsindvinding (Københavns Pektinfabrik).



Vandindvindingsinteresser

Tilladt vandindvinding ved fællesanlæg og enkeltindvindinger.

Signatur:



Kilde: R.A., Vandindvinding i Roskilde amt 1987.

Indvindingen er steget jævnt gennem de senere år og androg i 1983, 2,5-3 mio. m³.

Grundvandsspejlet er i dag stort set i niveau med vandløbets bund, således at der ikke er større grundvandstilgang til vandløbet. Hovedstadsrådets planlægningsrapport PD 355 anslår, at Skensved å i 1975 unddrages 5,3 mio. m³ vand pr. år på grund af intensiv grundvandsindvinding i området. Det svarer til en reduktion i middelvandføringen på ca. 170 l/sek. I 1985 blev middelvandføringen ved Navrbjerg bro målt til 193 l/sek. for et opland svarende til ca. 70% af det samlede opland.

2.3 Fredningsplan.

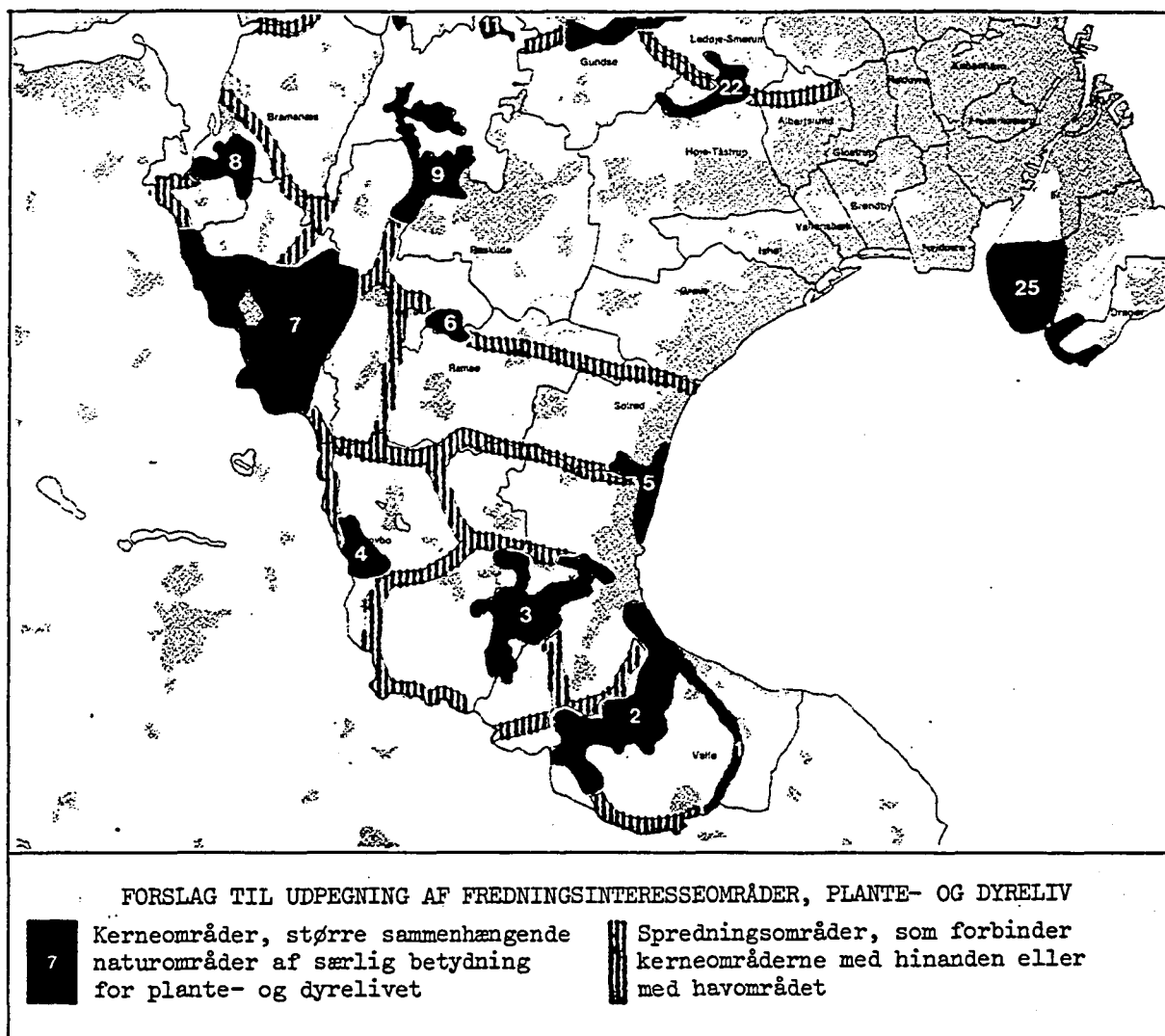
I henhold til naturfredningsloven af 1978 er der udarbejdet fredningsplanlægning for Roskilde amt.

Naturfredningsloven skal sikre et alsidigt dyre- og planteliv også i vandløbene. Udover fiskeinteresserne bør også det lavere dyre- og planteliv prioriteres højt.

I forbindelse med fredningsplanen og administrationen af § 43 i naturfredningsloven er det vigtigt, at der tages vidtgående hensyn til de biologiske og landskabelige værdier. Alle amtsvandløb er omfattet af § 43 i naturfredningsloven.

Fredningsplanlægningen indeholder kortlægning af fredningsinteresserne indenfor bl.a. landskab, kulturhistoriske områder, plante- og dyreliv og fritidsliv.

I forbindelse med udarbejdelse af vandløbsregulativer skal der tages hensyn til fredningsplanlægningens bestemmelser.



Kilde: Plandokument PD 354, Hovedstadsrådet.

Skensved å:

Skensved å udgør en spredningskorridor, der forbinder kerneområdet Jersie mose, Gammelmose og kysten med Langvad å-systemet, se ovenstående figur. Kysten ved Skensved å's udløb er omfattet af Naturfredningslovens paragraf 43 b og udgør et værdifuldt strandengsområde, som i Hovedstadsrådets rapport nr. 46 karakteriseres som værende af særlig betydning for plantelivet.

For at fungere som spredningskorridor er det vigtigt for vandløbet, at vedligeholdelsen sker nænsomt og især brinker og banketter henligger uslået så længe som muligt, da vegetationen langs vandløbet udgør et skjulested for

dyrelivet og samtidig er hjemsted for de insekter m.v., der udgør dyrelivets fødeemner.

2.4 Landbrugsplan.

I henhold til landbrugsloven af 1978 er der udarbejdet landbrugsplan for Roskilde amt.

Landbrugsplanen indeholder en analyse af de nuværende jordbrugsmæssige anvendte arealer med henblik på opdeling af disse i dyrkningssikre arealer, betinget dyrkningssikre arealer, samt øvrige jordbrugsmæssigt anvendte arealer.

Det skal sikres at særlig værdifulde landbrugsområder forbeholdes landbrugserhvervet.

I forbindelse med udarbejdelse af vandløbsregulativer skal der ved fastlæggelse af vandløbenes vandføringsevne tages hensyn til den jordbrugsmæssige anvendelse af de tilstødende arealer.

Skensved å.

Størstedelen af oplandet til Skensved å er i landbrugsplanen karakteriseret som værdifuldt landbrugsområde.

Eksisterende jordbrugsstruktur.

Ca. 91% af Skensved å's opland anvendes til jordbrug. Jorden har en beskaffenhed, der gør den egnet til alsidig drift, og typiske afgrøder for egnen er derfor stærkt influeret af markedsmæssige afsætningsforhold. For tiden dyrkes relativt megen raps og ærter foruden korn. Jordens anvendelse til afgræsning er derimod stærkt begrænset i området som følge af lille husdyrhold. Vedvarende afgrænsningsarealer ses dog ved Jersie mose og Gammelmosen. Med det intensive jordbrug må Skensved å fortsat forventes at spille en vigtig rolle til afledning af drænvand fra oplandet.

3. VÆSENTLIGSTE ÆNDRINGER I FORHOLD TIL TIDLIGERE REGULATIV.

3.1 Vandføringsevne.

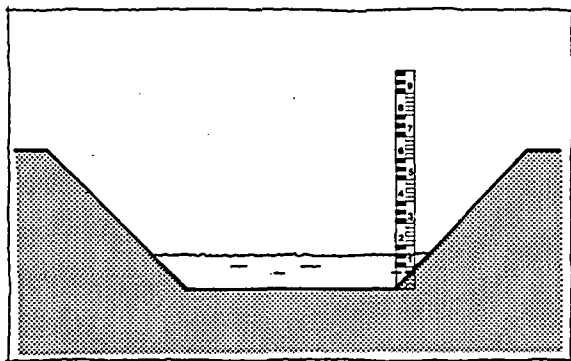
FØR:

I de tidligere regulativer blev vandløbet vedligeholdt ud fra krav til vandløbets geometriske skikkelse, angivet ved en bundkote, bundbredde, skråningsanlæg og fald. Vandløbet skulle renses op når der var aflejringer på 10 cm over den angivne bundkote.

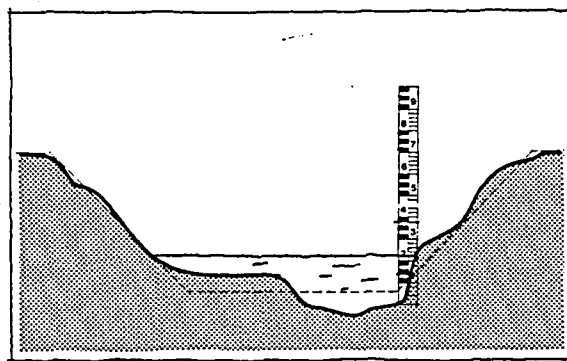
NU:

Vandløbet skal efter vedtagelsen af det nye regulativ vedligeholdes ud fra krav til vandløbets vandføringsevne. Dette vil sige at vandløbet må antage en vilkårlig skikkelse, hvis bare det kan føre den mængde vand der er angivet i regulativet.

Eksempel:



Tværsnit 1.



Tværsnit 2.

Tegningen viser to forskellige tværsnit af et vandløb. Kravet til vandløbets vandføringsevne er begge steder overholdt, da der ved tværsnit 2 er dannet en dyb smal strømrinde der kompenserer for aflejringerne på siderne af vandløbet. Vandløbets geometriske skikkelse, som var gældende i det tidligere regulativ, er derimod ikke overholdt ved tværsnit 2.

Vedligeholdelse af vandløbet efter krav til vandløbets vandføringsevne sikrer at der ikke foretages unødvendige oprensninger i vandløbet, samt at vandløbet får et mere varieret forløb.

Oprrensning af vandløbet må kun foretages i perioden mellem 1. august og 31. oktober, hvor vandløbets fauna er mindst følsom overfor indgreb.

Fastsættelse af vandføringsevnekrav.

Hvor det af hensyn til afvanding fra markerne er nødvendigt at sikre en vis vandføring, er der fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne.

Ved fastlæggelse af vandføringsevnekrav tages der som hovedregel udgangspunkt i det tidligere regulativ, således at vandføringsevnen udtrykt ved dette regulativs dimensioner som udgangspunkt fortsat er gældende. Der indbygges dog mulighed for aflejring på 10 cm, uden at dette betyder overskridelse af regulativets bestemmelser. Dette svarer til tidligere bestemmelser om, at vandløbet skulle renses op når der var aflejringer på 10 cm over den angivne bundkote.

Vandføringsevnen beskrives som en teoretisk skikkelse og fald. Skikkelsen og faldet angiver den vandføringsevne der mindst skal være til stede i vandløbet. Vandløbet kan antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen er mindst lige så stor, som den ville have været, hvis vandløbet havde haft den angivne teoretiske skikkelse og fald.

Vandføringsevnen kontrolleres ved opmåling eller pejling af vandløbets skikkelse. Der skal foretages oprensning af vandløbet, hvis den opmålte skikkelse giver anledning til en højere vandstand, end den ville have været, hvis vandløbet havde haft den teoretiske skikkelse som angivet i regulativet.

3.2. Oprensning.

FØR:

Oprensningen blev tidligere udført uden speciel hensyntagen til vandløbets miljø.

NU:

Når det af hensyn til vandløbets vandføringsevne bliver nødvendigt at foretage oprensning af vandløbet, skal der fremover tages videst mulig hensyn til miljøet i vandløbet. Oprensningen skal udføres sådan at den er i overensstemmelse med vandløbets natur.

Sten og grus, der er med til at give en stabil bund må ikke graves op. Overhængende brinker, trærødder m.m der giver vandløbet gode fiskeskjul må ikke beskadiges.

Naturlige, uberørte vandløb vil altid slynge sig. Et slynget vandløb vil ofte være i balance, således at der ikke aflejres sand og mudder. For at fremme det slyngede forløb må oprensningen derfor foretages i en slynget strømrrende, der typisk vil have en bredde på halvdelen til to tredjedele af den nuværende bundbredde.

3.3. Grødeskæring.

FØR:

Der blev tidligere skåret grøde 2 gange årligt. Grøden blev skåret i vandløbets fulde bredde.

NU:

For at fremme et slynget forløb af vandløbet, skal grøden skæres i en slynget strømnende efter samme princip som for oprensningen. Der vil således være grøde i vandløbet hele sommerperioden, hvilket tillige giver skjulesteder til fiskene, og levesteder for vandløbets smådyr. Det sikres også at vandstanden ved de meget lave sommervandføringer ikke sænkes unødigt lavt, samt at vandløbets evne til at rense vandet forøges. For at sikre afvandingen skæres grøden op til 3 gange i løbet af grødeperioden. På strækninger med begrænset grødevækst skæres grøden ikke.

3.4. Slåning af banketter og bredder.

FØR:

Tidligere blev vandløbets bredder og banketter slået samtidigt med grødeskæringen, d.v.s. 2 gange årligt.

NU:

Efter de nye bestemmelser slås banketterne og bredderne som hovedregel ikke. Kun i særlige tilfælde som fremgår af regulativet må der foretages slåning.

Bestemmelserne skal sikre størst mulig skygning af vandløbet om sommeren for at begrænse grødevæksten, give bedre livsbetingelser for dyr og fugle der lever i nærheden af vandløbet, samt stabilisere brinkerne.

3.5. Øvrige ændringer.

Drænudløb:

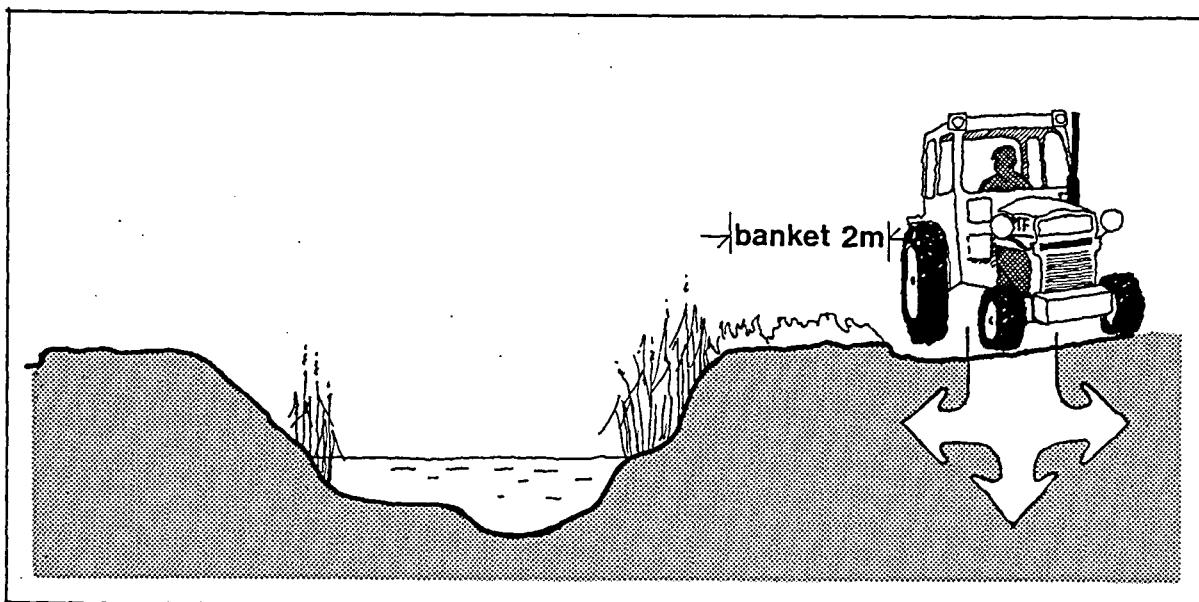
Nye drænudløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes dybere end angivet i regulativets afsnit 8 punkt 10.

Beplantning:

Vandløbsmyndigheden kan foretage beplantning langs vandløbet for at øge beskygningen, og dermed begrænse grødevæksten i vandløbet, jvf. vandløbslovens paragraf 34.

Banketbredder:

Banketbredden øges fra 1 meter til 2 meter, hvor jorden er i omdrift. Bestemmelsen er med til at hindre at der pløjes jord ud i vandløbet, og at vandløbets bredder skrider ud på grund af tryk fra landbrugsmaskiner. Banketterne er desuden med til at hindre at overfladevand der indeholder meget sand, strømmer ud i vandløbet.



På vandløbets banket må der ikke foretages jordbehandling.

4. KONSEKVENSVURDERING AF DE ÆNDRERE VEDLIGEHOLDELSESBESTEMMELSER.

4.1. Afvandingsmæssige forhold.

Vintervandføringsevnen:

Ved fastlæggelse af vandføringsevnekrav til Skensved å er der taget udgangspunkt i regulativet fra 1973, således at vandføringsevnen udtrykt ved dette regulativs dimensioner som udgangspunkt fortsat er gældende. Der er dog indbygget mulighed for aflejring på 10 cm uden at dette betyder overskridelse af regulativets bestemmelser. Dette svarer til tidligere bestemmelser om at oprensningen ikke behøvedes at iværksættes før der var aflejringer på 10 cm. over den angivne bundkote.

På strækningen fra station 2400 - 6100 er der ikke fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne. Faldforholdene på denne strækning er så gode at der ikke kommer aflejringer af sand. Strækningen skal henligge i naturtilstand.

Sommervandføringsevnen:

Sommervandføringsevnen sikres ved op til 3 årlige grødeskæringer, hvor grøden skæres i en slynget strømrønde. Ved lav vandføring vil de nye bestemmelser give anledning til en mindre forøgelse af vandstanden.

På grund af en friskere strøm i strømrønden hvor der er skåret grøde, vil der aflejres mindre sand i vandløbet i sommerperioden.

Samlet vurderes de nye grødeskæringsbestemmelser ikke at forringe vandføringsevnen.

4.2. Miljømæssige forhold.

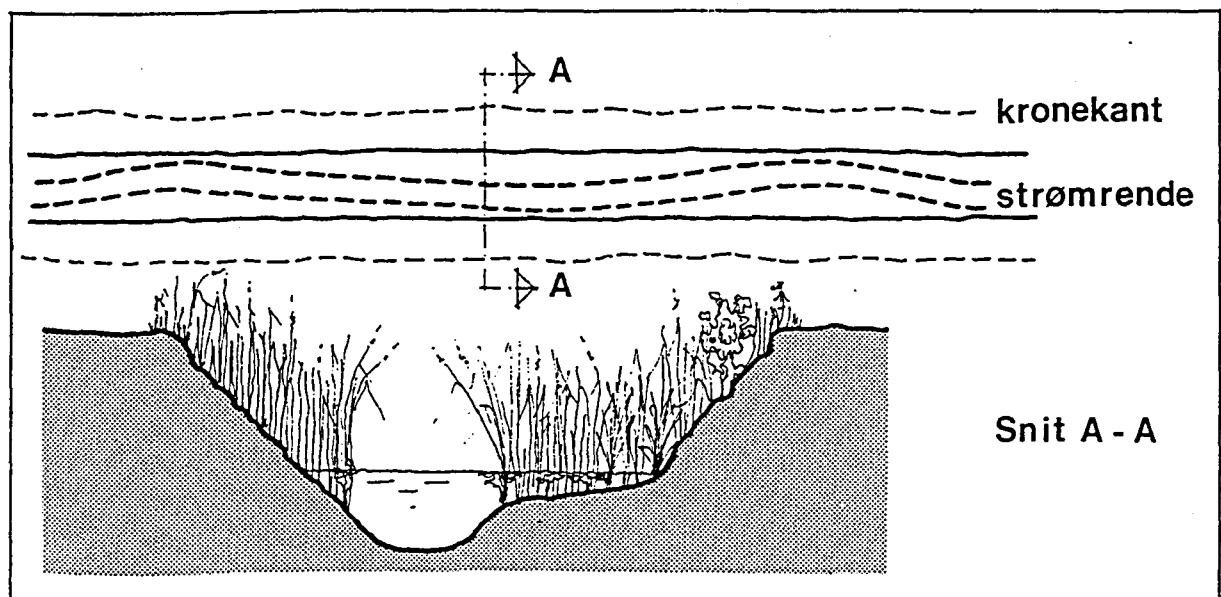
De ændrede vedligeholdelsesbestemmelser vil ud fra en samlet vurdering give vandløbet større variation og fremme et naturligt slynget forløb. Dette giver ikke kun bedre livsbetingelser for fisk og smådyr, men giver også vandløbet en større selvrensende evne - det vil i langt højere grad end hidtil virke som et langt rodzoneanlæg.

Vandføringsevnebestemmelserne sikrer at der ikke foretages unødvendig opgravning i vandløbet.

Oprensningsbestemmelserne sikrer at der kun fjernes sand og mudder ved oprensningen.

Grødeskæringsbestemmelserne sikrer at der om sommeren altid vil være grøde i vandløbet, hvilket giver skjulesteder til fiskene og levesteder for smådyr og microflora. Samtidigt sikres det at der altid vil være en frisk strøm i vandløbet.

Oprensnings- og grødeskæringsbestemmelserne vil tilsammen bevirke at vandløbet får en slynget strømrende, hvor der selv ved lave sommervandføringer vil være en frisk strøm - vandløbet får et såkaldt "dobbeltprofil".



Etablering af dobbeltprofil

Ved lave sommervandføringer vil der kun løbe vand i strømrunden, mens der ved de store afstrømninger vil løbe vand i hele profilet. Hvis der ikke var en strømrunde ville der ved de lave vandføringer om sommeren kun være en vandstand på få cm., hvilket ville være meget uheldigt med hensyn til fiskenes muligheder for at overleve.

Den reducerede slåning af bredder og banketter er med til at give vandløbet skygge om sommeren. Dette øger iltindholdet, og forbedrer livsbetingelserne for de dyr der lever i og omkring vandløbet. Dette har betydning for vandløbets funktion som spredningskorridor, se afsnit 2.3.

Banketbredden øges fra 1 meter til 2 meter hvor jorden er i omdrift. Bestemmelsen er med til at hindre at der pløjes jord ud i vandløbet, og at vandløbets bredder skrider ud på grund af tryk fra landbrugsmaskiner. Banketten er desuden med til at hindre at overfladevand der indeholder meget sand, strømmer ud i vandløbet.

5. RESTAURERINGSBEHOV.

På strækninger hvor den ændrede vedligeholdelse viser sig ikke at være i stand til at give vandløbet en dobbeltprofilstruktur med en slynget strømrende kan det blive nødvendigt at foretage en egentlig vandløbsrestaurering. Dette kan f.eks. være udlægning af sten i vandløbet så der dannes en slynget strømrende indenfor det eksisterende vandløbsprofil.

Der er desuden behov for beplantning med træer og buske langs vandløbet for at øge beskygningen. Dette giver både en reduceret grødevækst i vandløbet, og sænker vandets temperatur til glæde for fiskene (øget iltindhold ved lave temperaturer), og til gavn for vandløbets evne til at rense vandet.

6. AFSTRØMNINGSFORHOLD.

Af teknisk baggrundsnotat om hovedstadsregionens vandbalance, der danner grundlag for Hovedstadsrådets vandforsyningsplanlægning, fremgår at den gennemsnitlige årlige nedbør i regionen varierer mellem ca. 775 mm og ca. 725 mm, - størst i den nordøstlige del af regionen og mindst i områderne Køge, Roskilde og Hornsherred.

Af beregninger over arealnedbørens fordeling på afstrømningsområder i perioden 1959-77 fremgår, at den årlige middelnedbør i Skensved å-oplandet andrager ca. 635 mm.

Den del af nedbøren, der siver til grundvand og afstrømmer overfladisk eller overfladenært til vandløbene, er i samme rapport beregnet til ca. 210 mm for oplandet.

Afstrømningen i Skensved å-systemet følger det karakteristiske forløb for østdanske vandløb; der er en meget stor forskel mellem en lille sommervandføring og en stor vintervandføring. De store forskelle illustreres bl.a. af en tidsseriemålestation, der er etableret i Skensved å ved Navrbjerg Bro i foråret 1984, og som dækker ca. 2/3 af åens opland. Der foreligger på indværende tidspunkt kun måledata for 1985 til 1987, hvor der er registreret en døgminimumafstrømning på $0,2 \text{ l/s/km}^2$, en årsmiddelaafstrømning på $6,2 \text{ l/s/km}^2$ samt en maximumdøgn-afstrømning på $72,2 \text{ l/s/km}^2$.

Et tilbagevendende problem i sommerhalvåret har været sikring af en vis minimumsvandføring, idet den generelt lave vandføring i sjællandske vandløb om sommeren kombineret med en intensiv grundvandsindvinding i området har resulteret i en til tider næsten tørlagt å til skade for dyrelivet. For at sikre fiske-og dyrelivet iværksatte Hovedstadsrådet i 1984 i samarbejde med Roskilde amt en grundvandsudpumpning til åen ud fra den filosofi, at en grundvandsboring ville have en effekt på vandføringen i åen svarende til lukning af 7-10 vandboringer. Dermed er det den enkleste løsning at oppumpe grundvand til åen fremfor at lukke igangværende vandboringer. Der er givet tilladelse til oppumpning af op til 300.000 m^3 vand pr. år fra den 82 meter dybe boring. Pumpen yder ca. 10 l pr. sek.

Indtil videre har resultaterne været gode. Hidtidige virkninger på faunaen derved er opgjort i en rapport fra Roskilde amts tekniske forvaltning.

7. LANDSKABETS DANNEELSE.

Skensved å og opland ligger i et område, der er karakteriseret ved at være dannet under isen under den sidste istid for ca. 10.000 år siden, et såkaldt bundmorænelandskab. Landskabet fremtræder med en bølget overflade, hvis kuperinger er tilfældigt orienterede uden store terrænmæssige relieffer (J. Kruger). Overjorden består af moræneaflejringer, der med et tyndt lag dækker den underliggende danienkalk. Morænen består typisk af usorterede bestanddele af ler, sand og grus. Det meste af området består af sandblandet lerjord, men også lerblandede sandjorde forekommer, ligesom moserne Jersie mose og Gammelmoser rummer en del tørvejord (Arealdatakontoret). Nedenstående oversigtskort viser boniteringen.



Bonitet

Dominerende jordtyper i 0 - 20 cm. dybde.

Signatur:

	Lerblandet sandjord		Humus
	Sandblandet lerjord		Større skove/plantager
	Lerjord		Byzone

Kilde: Landbrugsministeriet, basisdatakort

Skensved å udspringer ved Ørsted ved foden af en terrænkant dannet af isen. Den såkaldte barrierekyst ved Skensved å's udløb i Køge bugt er den eneste af sin slags i Danmark. Den dannedes ved stadige aflejringer af materialer i revler parallelt med kysten. Kysten er højt værdsat p.g.a. landskabelig værdi og naturforhold i øvrigt.

9. INDKOMNE INDSIGELSER OG ÆNDRINGSFORSLAG VED INDSIGELSESFRISTENS UDLØB.

Ved indsigelsesfristens udløb den 28. juni 1989 var der indkommet 4 indsigelser mod regulativforslaget, 3 fra landbruget og 1 fra St. ladager vandværk.

Indsigelserne omhandlede bl.a. 2 m dyrkningsfri banketter langs vandløbet, flyvehavre, grundvandsoppumpning til Skensved å, samt bemærkninger om at vandføringsevnen ikke må forringes i forhold til tidligere.

Indsigelserne har alle været behandlet i Udvalget for teknik og miljø.

LITTERATURLISTE

1. Hovedstadsrådet, 1984 - 1987. Afstrømningsmålinger.
2. Hovedstadsrådet, 1987. Planlægningsdokument PD 424. Forslag til recipientkvalitetsplan for Køge bugt og opland.
3. Hovedstadsrådet, 1982. Planlægningsdokument PD 351. Forslag til udpegning af jordbrugsinteresse-områder.
4. Hovedstadsrådet, 1982. Planlægningsdokument PD 354. Forslag til udpegning af fredningsinteresse-områder.
5. Hovedstadsrådet, 1982. Planlægningsdokument PD 355. Forslag til vandindvinding og vandforsyningsstruktur.
6. Hovedstadsrådet, 1987. Strandenge i hovedstadsregionen omfattet af naturfredningslovens paragraf 43 b. Planlægningsrapport nr. 46.
7. Kruger, J. 1974. Gilacialmorfologi. Kbh. Universitets Geo-grafiske Centralinstitut.
8. Køge kommuneplan 1982-92.
9. Roskilde amt, Teknisk forvaltning, 1987. Udpumpning af grundvand i Skensved å 1984-1986. Vandføring, eutrofiering og bundfauna.

Roskilde Amt . Køgevej 80 . 4000 Roskilde . Tlf. 46 32 32 32



ISBN 87.88332 69 1.