

# Regulativ for

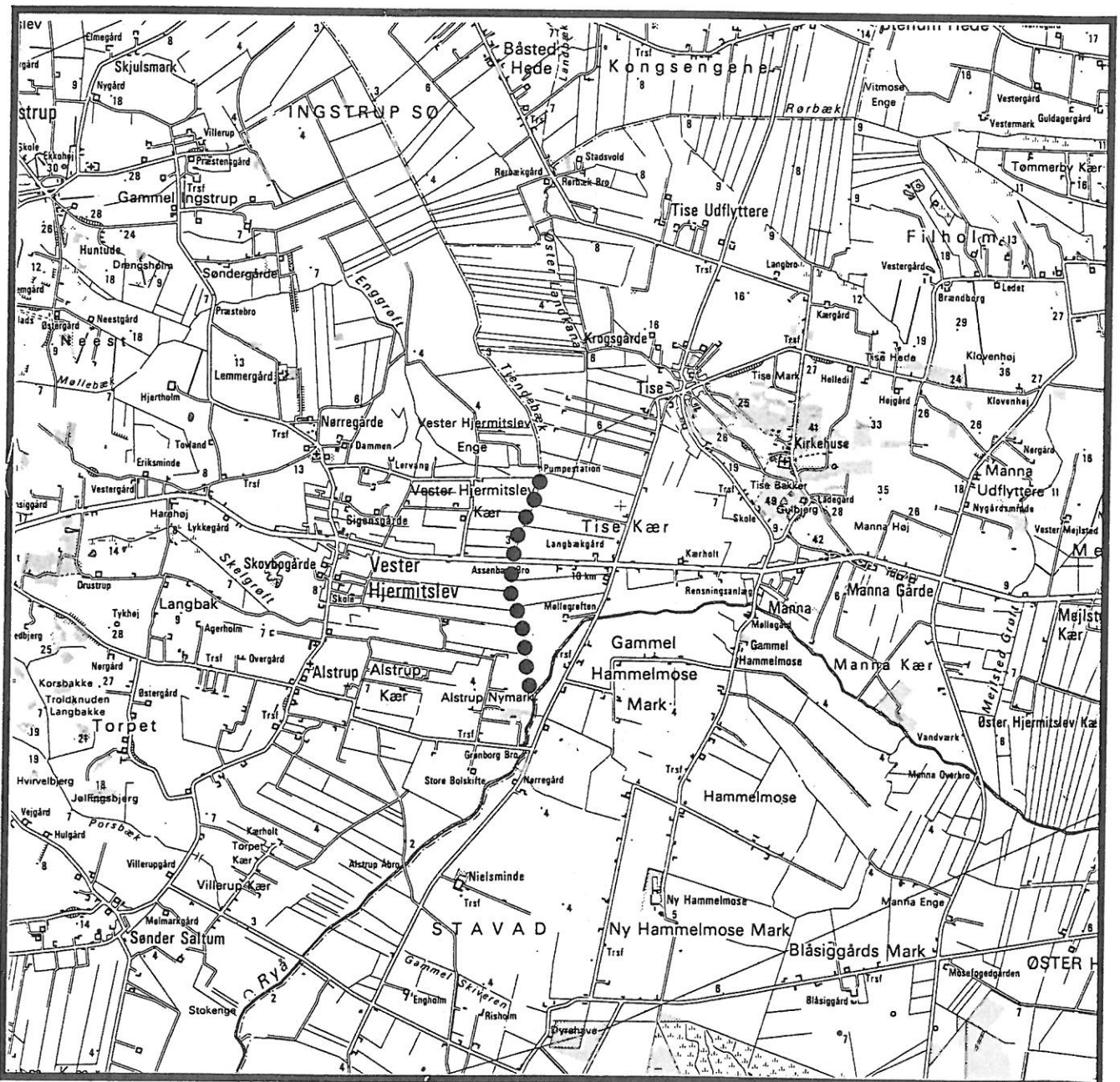
Nordjyllands Amt



# TIENDE BÆK

136

## Amtsvandløb nr. 211





## FORORD.

Populært sagt er et regulativ for et amtsvandløb en aftale indgået mellem bredejere, interesseorganisationer m.fl. og amtsrådet om:

- a. Vandløbets fysiske tilstand
- b. Vandløbets vedligeholdelse, samt
- c. Amtsrådets, lodsejernes m.fl. rettigheder og pligter ved vandløbet.

Den første del af regulativet udgør selve aftalen, som indeholder:

1. En kort redegørelse for grundlaget for udarbejdelsen af regulativet (afsnit 1).
2. En beskrivelse af vandløbet (afsnit 2-4). D.v.s. en beskrivelse af dets beliggenhed, dets fysiske tilstand og de anlæg, der er placeret ved eller i vandløbet.
3. En redegørelse for vandløbets vedligeholdelse og anvendelse (afsnit 5-10).

Den anden del af regulativet er udformet som et bilag til "overenskomsten". Bilaget indeholder en redegørelse for grundlaget for regulativet samt en vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser af regulativet. Det forklarer endvidere, hvordan de opstillede retningslinier for vandløbets fysiske tilstand er fremkommet, og hvordan nogle af de anvendte begreber skal forstås.

Det er vigtigt at mærke sig datoen for regulativets vedtagelse, da der siden kan være fremkommet mindre ændringer, eller tilføjelser til regulativet. Sådanne ændringer vil typisk fremgå af tillæg, rettelsesblade eller lignende til regulativet. Forespørgsler vedrørende ændringer i regulativet for Tiende Bæk, kan til enhver tid rettes til **NORDJYLLANDS AMT, MILJØKONTORET, TLF. 96 35 10 00**, der iøvrigt generelt står til rådighed ved besvarelsen af alle spørgsmål vedrørende regulativet.

I det følgende vil Nordjyllands Amt, der er vandløbsmyndighed for Tiende Bæk, blive omtalt som amtet.

Materialet, der ligger til grund for regulativets udarbejdelse, kan efter henvendelse beses på Amtsgården, Niels Bohrsvej 30, 9220 Aalborg Øst.

Udsnit fra Kort- og Matrikelstyrelsens kort/flyfotografier er gengivet med styrelsens tilladelse: 1992/kd.86.1029.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1. GRUNDLAG FOR REGULATIVET . . . . .	3
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET . . . . .	3
3. BESKRIVELSE AF VANDLØBET . . . . .	3
3.1 Afmærkning og stationering . . . . .	3
3.2 Krav til vandføringsevne . . . . .	4
3.3 Kontrol af vandføringsevne . . . . .	4
4. BYGVÆRKER . . . . .	5
4.1 Broer og overkørsler . . . . .	5
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER . . . . .	5
6. BREDEJERFORHOLD . . . . .	6
7. VEDLIGEHOLDELSE . . . . .	7
8. TILSYN . . . . .	10
9. REVISION . . . . .	10
10. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN . . . . .	11
 <b>BILAG</b>	
A. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET . . . . .	12
- Regionplanen . . . . .	12
- Kvalitetsplan for vandløb og søer . . . . .	13
- Vandindvindingsplanen . . . . .	14
- Landbrugsplanen . . . . .	14
- Fredningsplanen . . . . .	15
- Øvrigt . . . . .	15
B. REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	18
C. DATAGRUNDLAG . . . . .	21
D. FASTLÆGGELSE AF STRØMRENDENS MINDSTEBREDDE . . . . .	22
E. KONSEKVENSERNE AF REGULATIVET . . . . .	24
F. OVERSIGTSKORT . . . . .	27
- Tiende Bæk (1:100.000) . . . . .	27

## **1. GRUNDLAG FOR REGULATIVET.**

### *Grundlag for regulativet*

Vandløbet er optaget som amtsvandløb i Nordjyllands Amt.

Regulativet er udarbejdet med udgangspunkt i den overordnede planlægning for vandløbet og de vandløbsnære arealer, samt tidligere afgørelser, herunder regulativer, kendelser m.v. for amtsvandløbet Tiende Bæk. For en nærmere gennemgang af grundlaget for Tiende Bæk henvises til bilag A.

Dimensionerne i det ældre regulativ for Tiende Bæk af 13. maj 1965 er videreført som beregninggrundlag for vandføringsevnen i det grødefri vandløb.

Regulativet erstatter regulativet for Tiende Bæk af 13. maj 1965, tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands amt af 15. juni 1988 samt tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 4. juni 1997.

## **2. BETEGNELSE AF VANDLØBET.**

Vandløbet er et sidetilløb til Ryå.

### *Vandløbets beliggenhed*

Regulativet omfatter en samlet vandløbsstrækning på 1.874 meter fra vandløbets udløb i Ryå (st. 0 m) til pumpestationen i sydenden (st. 1.874 m).

Vandløbet forløber inden for Nordjyllands Amt på grænsen mellem Pandrup og Brønderslev kommuner.

Om vandløbets beliggenhed henvises iøvrigt til oversigtskortet, bilag F.

## **3. BESKRIVELSE AF VANDLØBET.**

### **3.1. Afmærkning og stationering.**

### *Stationering*

Vandløbet er stationeret fra dets udløb i Ryå (st. 0 m) til slutpunktet ved pumpestationen ved sydenden (st. 1.874 m). Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i m.

Langs vandløbet er som afmærkning anbragt 5 skalapæle. Afmærkningen er anbragt langs vandløbets venstre side i nedstrøms retning.

Skalapælenes nummer svarer til deres stationering i hele hundrede meter. Stationering og koter for skalaernes nulpunkter er angivet i figur 1. Koter refererer til Dansk Normal Nul, (DNN).

Afmærkning nr.	Stationering (m)	DNN-kote for skala nulpkt.	Bemærkninger
	0	-0,09	Udløb i Ryå
0	50	-0,08	
6	550	-0,02	
11	1.103	0,12	Assenbæk Bro
15	1.490	0,20	
	1.800	0,26	Tilløb, Ø. og V. Landkanal Pumpestation, sydende
19	1.874	0,27	

Figur 1. Vandløbets stationering samt skalapælenes placering og koter for skalaernes nulpunkter. Koter refererer til Dansk Normal Nul, (DNN).

En oversigt over de GI-fixpunkter, der er anvendt ved miljøkontorets opmåling af vandløbet, ses af bilag C.

### 3.2. Krav til vandføringsevnen.

Krav til vandføringsevnen

Der er fastlagt krav til vandløbets vandføringsevne, i den grødefri situation. Vandføringsevnen skal svare til vandføringsevnen i et teoretisk vandløb med dimensionerne angivet i figur 2. I bilag B er der nærmere redegjort for regulativets krav til vandføringsevnen.

Stationering (m)	Bundkote (m DNN)	Bundbredde (m)	Anlæg	Fald (o/oo)
0	-0,09	*	*	*
		3,00	1,0	0,2
1.874	0,27	*	*	*

Figur 2. Dimensioner for det teoretiske vandløb.

### 3.3. Kontrol af vandføringsevnen.

Kontrol af vandføringsevnen

Senest i november måned foretages der skalaaflysninger og bundpejlinger i vandløbet. Der foretages en kontrolopmåling af vandløbets tværprofiler senest i forbindelse med revisionen af regulativet i år 2008. Ved kontrollen ses bort fra evt. grøde i vandløbet.

#### 4. BYGVÆRKER.

##### 4.1. Broer og overkørsler

Broer og  
overkørsler

Broer og overkørsler i Tiende bæk fremgår af figur 3.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
1.103	Ny landevejsbro, Assenbæk Bro 15 m bred Matière tunnel beton	6,0	3,05	Vejdirektoratet, Nordjyllands Amt	NJA 5/5 1988

Figur 3. Broer og overkørsler i Tiende Bæk.

#### 5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.

Administration

Vandløbet administreres af Nordjyllands Amt.

5.1 Vandløbets vedligeholdelse påhviler amtet. Ejere og brugere af vandløbet må ikke på eget initiativ udføre nogen form for vedligeholdelse. Med hensyn til de for vandløbet fastlagte vedligeholdelsesprincipper og -metoder henvises til afsnit 7.

Bygværker

5.2 Bygværker, såsom styrt, stryg og skråningssikringer, der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes af amtet.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker, broer, stemmeværker, underføringer, overkørsler og vandingsanlæg m.v. påhviler de respektive ejere. Ejerne har pligt til at optage den slam, grøde m.v., der samler sig ved bygværkerne.

Beplantning

5.3 Beplantningen langs vandløbet inden for en afstand af 2 m fra vandløbets øverste kant må af hensyn til den grødebegrænsende virkning ikke fjernes uden amtets tilladelse. Amtet kan for at begrænse grødevæksten foretage beplantning langs vandløbet. Beplantning foretaget af amtet vedligeholdes af amtet.

5.4 I følge bekendtgørelse af lov om vandløb af 19. maj 1992 er vandløb, hvor der er flere bredejere, og som ikke er undergivet særskilt ejendomsret, åbne for almenheden for sejlads med ikke-motordrevne småfartøjer. Retten må ikke udøves til skade eller ulempe for vandløbet eller for andres jagt, fiskeri eller rørskær.

Nordjyllands amts miljøkontor er fritaget for begrænsningerne i sejlads med motordrevne småfartøjer.

## **6. BREDEJERFORHOLD.**

*Beskyttelsesbræmmer*

- 6.1 I en 2 m bred bræmme langs vandløbets øverste kant må der ikke dyrkes, foretages jordbehandling, plantes, foretages terrænændringer, anbringes hegn jf. dog afsnit 6.4 eller opføres bygværker.

Amtet kan give tilladelse til beplantning i beskyttelsesbræmmen, hvis det er ønskeligt af hensyn til den grødebegrænsende virkning.

*Areal til vandløbsvedligeholdelse*

- 6.2 Ejere og brugere af de til vandløbet grænsende ejendomme er iøvrigt pligtige at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Arbejdsbæltet bliver normalt ikke over 8 m bredt.

- 6.3 Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden amtsrådets tilladelse anbringes øverste vandløbskant nærmere end 8 m.

- 6.4 De til vandløbet grænsende arealer må ikke benyttes til løsdrift, med mindre der sættes forsvarligt hegn langs med og mindst 1 m fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn har ejeren pligt til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse om, at det er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

De tilgrænsende lodsejere har pligt til at frahegne sumpede arealer i vandløbets umiddelbare nærhed, såfremt dette er nødvendigt for at forhindre bundopskydninger eller udskridning af vandløbets sideskråninger.

*Indgreb i/ved vandløbet*

- 6.5 Ingen må bortlede vandet fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres eller vandets frie løb hindres.
- 6.6 Ingen må uden amtets tilladelse foretage indgreb i eller ved vandløbet i strid med regulativets bestemmelser, vandløbsloven eller anden lovgivning.
- 6.7 Faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der foranlediger aflejringer i vandløbet eller forurener dets vand, må ikke tilføres vandløbet eller oplægges så nær, at der kan være risiko for, at de skylles ud deri. Tilladelser meddelt efter miljølovens regelsæt er undtaget.

Stoffer, der er aflejrrede i vandløbet, må ikke uden amtsrådets tilladelse påvirkes, så de kan forurene vandløbet.

*Vandindtag*

- 6.8 De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbene til kreaturvanding med mulepumpe eller evt. vindpumpe. Anden vandindtag-



ning må ikke finde sted uden tilladelse fra amtet.

*Overkørsler*

- 6.9 Nye tilløb og tilløb, der reguleres, skal ved udløbet forsynes med en overkørsel med et 5 m bredt brodække. Overkørslerne skal etableres med henblik på transport af materiel, der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.
- 6.10 Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer.
- 6.11 Beskadiges vandløbet, diger, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet eller foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven kan amtet meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.
- Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan amtet foretage det fornødne på den forpligtedes regning.
- 6.12 Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan amtsrådet foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning.
- 6.13 Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde.

**7. VEDLIGEHOLDELSE.**

*Målsætning*

- 7.1 Vandløbet er i Kvalitetsplanen for vandløb og søer (juli 1995) målsat som Karpefiskevand (B3). Vedligeholdelsen skal udføres således, at den ikke hindrer opfyldelsen af målsætningen i kvalitetsplanen.

**7.2. Grødeskæring.**

*Grødeskærings-  
terminer*

- 7.2.1 Grødeskæring udføres to gange årligt:

1. gang inden ~~6. Juli~~ 1/8  
2. gang inden ~~21. September~~ 1/10

- 7.2.2 Amtet kan beslutte at iværksætte supplerende grøn deskæring i perioder med ekstraordinær stor grøn devækst. Hvis amtet beslutter at gennemføre en grøn deskæring, skal denne iværksættes senest 2 uger herefter.

*Skæring af vegeta-  
tion indenfor  
strømrunden*

- 7.2.3 Grødeskæringen udføres således, at vandløbsbunden forstyrres mindst muligt.
- 7.2.4 Grødeskæringen udføres i vandløbets naturlige strømrunden. Hvor ingen naturlig strømrunden findes, formes denne i et snoet forløb ved at grøn den

langs siderne efterlades som bræmmer af varierende bredde.

Strømrændeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation som findes indenfor strømrænden.

*Mindste- og stør-  
stebredde for  
grødeskæring*

- 7.2.5 Umiddelbart efter de 2 ordinære grødeskæringer skal strømrændens bredde være mellem mindstebredden og størstebredden i figur 4. Ved ekstraordinære grødeskæringer er beslutter amtet i hvilket omfang grøden skal beskæres.

I bilag D er der nærmere redegjort for fastlæggelsen af mindstebredder for strømrænden.

Amtet kan efter opmåling af tværprofiler i vandløbet ændre mindstebredden på strømrænden efter retningslinierne i bilag D.

Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrændens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks Naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringssæsson

- 7.2.6 På strækninger hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrænden, kan der efterlades grøde, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. bilag D.
- 7.2.7 Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrænde der fremkommer ved skæringen, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. bilag D.
- 7.2.8 Grøden må ikke skæres i en strømrænde større end den størstebredde, som fremgår af figur 4.

Vandløbsstrækning (station)	Lokalitet	Strømrændens mindstebredde (m)	Strømrændens største bredde (m)
0	Udløb i Ryå	*	*
1.874	Skalapæl 19	2,40 1) *	3,00 *

*Figur 4. Strømrændens største- og mindstebredde.*

1) Markerer, at strømrændens mindstebredde er fastlagt som 80 % af den regulativfastlagte bundbredde.

*Skæring af vegetation udenfor Strømrønden*

- 7.2.9 Samlede bevoksninger af tagrør (*phragmites sp.*), med væsentlig afstrømningsmæssig betydning, som findes udenfor strømrønden og indenfor bundbredden i figur 2, skæres inden 15. november.

Skæringen foretages i et skråt snit fra strømrønden og udad. På strækninger hvor amtet ønsker vandløbet vedligeholdt som et dobbeltprofil, kan amtet vælge at skære tagrørene af i vandspejlet i et vandret snit. Amtet kan også vælge at fortsætte denne skæring ud til bundbredden i figur 2, samt afslutte skæringen i et skråt anlæg svarende til anlægget angivet i figur 2.

På strækningen fra udløbet i Ry Å til Assenbæk Bro (st.1.103) i Tiende bæk, beskæres de delstrækninger, hvor der er samlede bevoksninger af tagrør, der hindrer afstrømningen væsentligt, i et vandret snit fra strømrønden og ud til bundbredden i figur 2, ved den sidste årlige skæring eller senest 15. november.

Amtet kan ligeledes beslutte at skære anden kraftig vegetation, der står med stive stængler hele vinteren, på samme måde som tagrør.

Amtet kan beslutte at skære tagrør og anden kraftig vegetation flere gange i grødesæssonen. En eventuel skæring foretages under hensyntagen til dyre- og plantelivet langs vandløbet. Her tænkes i særlig grad på ynglende fugle.

Ved beskæring af vegetation udenfor strømrønden tages hensyn til den skyggevirkende effekt i grødevækstsæssonen, samt dens miljømæssige betydning.

*Grødeopsamling*

- 7.2.10 Den afskårne, frit drivende grøde i vandløbet vil blive optaget, i det omfang det er muligt, indtil 1 uge efter skæring.

**7.3 Opgravning.**

*Opgravning*

- 7.3.1 Opgravning af aflejringer skal senest iværksættes, når vandløbets vandføringsevne er forringet svarende til en hævnning af vandspejlet med 10 cm i forhold til vandspejlet i det teoretiske vandløb angivet i figur 2. I bilag B er der gjort nærmere rede for sammenhængen mellem dimensioner og vandføringsevne.
- 7.3.2 Opgravning af aflejringer må ikke medføre, at vandføringsevnen forbedres mere end svarende til en sænkning af vandspejlet med 20 cm i forhold til vandspejlet i det teoretiske vandløb i figur 2.

*Grus- og stenbund*

- 7.3.3 Grus- og stenbund overhængende brinker, større sten og rødder i vandløb bør så vidt muligt bevares. Opskydninger af bunden kan nødvendiggøre opgravning af grus- og stenbund. I disse tilfælde reetableres grus- og stenbunden efter opgravningen.
- 7.3.4 Aflejringer i vandløbet ud for drænudløb, hvis udmunding ligger mere end

- Drænudløb* 10 cm over bundkoterne i figur 2, vil efter anmodning blive fjernet ved amtets foranstaltning.
- Ulemper* 7.4 Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, fordeles ligeligt på begge sider af vandløbet. Bestemmelsen er ikke til hinder for at en enkelt bredejer modtager alt fyld på sin ejendom, når blot ulempen næste gang påføres den modsatte bredejer.
- Opgravningsperiode* 7.5 Opgravning af aflejringer, udbedring af bygværker og skråningssikringer skal fortrinsvis ske i perioden august - september af hensyn til fiskebestanden i vandløbet. Aflejringerne skal dog senest være fjernet 1 år efter, at de er konstateret. Den fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, har brugerne af de tilstødende jorder pligt til at fjerne eller sprede mindst 2 meter fra øverste vandløbskant i et ikke over 10 cm tykt lag inden hvert års 1. maj.
- Spredning af fyld* 7.6 Det påhviler den enkelte ejer eller bruger at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at sprede eller fjerne fylden, kan amtet 2 uger efter, at ejeren eller brugeren har modtaget skriftlig varsel, lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.
- Manglende vedligeholdelse* 7.7 Lodsejere eller andre med interesse i vandløbet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, skal i første omgang rette henvendelse herom til Miljøkontoret.

## **8. TILSYN.**

- Tilsyn* Tilsynet med vandløbet udøves af Nordjyllands amtsråd, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.
- Miljøkontoret foretager på amtsrådets vegne offentligt syn over vandløbet senest i november måned.
- Deltagelse i syn* Bredejere, organisationer eller andre, der har ønske om at deltage i dette syn, kan træffe nærmere aftale herom med Miljøkontoret (tlf. 96 35 10 00).

## **9. REVISION.**

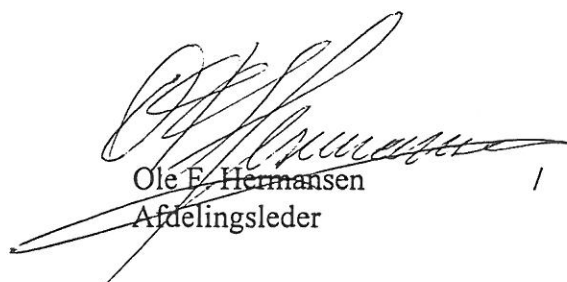
- Revision* Regulativet skal senest optages til revision i år 2008.

### 10. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN.

Regulativet har efter offentlig bekendtgørelse været fremlagt for offentligheden til gennemsyn i perioden 10. September til 5. November 1997 med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtsrådet inden 5. November 1997.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse. Samtidig ophæves det tidligere regulativ for Tiende Bæk af 13. maj 1965, tillæg til regulativet af 15. juni 1988 samt tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 4. juni 1997.

Således vedtaget af Nordjyllands amtsråd, den 17. December 1997.



Ole E. Hermansen  
Afdelingsleder



Ole Madsen  
Ingeniør

## BILAG A.

### GRUNDLAGET FOR REGULATIVET.

Ifølge vandløbsloven (lov nr. 404 af 19. maj 1992) skal vandløb 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 henhold til anden lovgivning.

Formålsbestemmelsen indebærer, at der ved administrationen efter loven skal foretages en afvejning af de til vandløbet knyttede interesser af såvel erhvervsmæssig som offentlig karakter, herunder jordbrugsmæssige, fiskerimæssige, rekreative og andre miljømæssige samt de kulturhistoriske interesser.

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringen af regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplanen for Nordjylland 1993-2005. Retningslinierne er præciseret og anvendt mere detaljeret i de forskellige sektorplaner, hvoraf især kvalitetsplan for vandløb og søer, vandindvindingsplanen, landbrugsplanen og fredningsplanen indeholder bestemmelser for ferskvandsområderne.

### REGIONPLANEN.

<i>Hovedmål</i>	Hovedmålet er, at vandløb og søer skal sikres den bedst mulige kvalitet. Dette skal ske under hensyntagen til vandløbenes evne til afledning af vand.
<i>Delmål</i>	På baggrund af ovenstående hovedmål er udledt følgende delmål: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vandløb og søer skal primært fungere som levested for et alsidigt dyre- og planteliv.</li> <li>Vandløbenes evne til afledning af vand skal sikres.</li> </ul>
<i>Retningslinier</i>	Målene skal bl.a. søges opfyldt gennem følgende retningslinier: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vandløb og søer skal sikres de målsætninger, som er angivet på kortet i kvalitetsplanen for vandløb og søer.</li> <li>For vandløb og søer, som ikke er vist på kortet i kvalitetsplanen, gælder samme krav som for nærmeste målsatte vandløb eller sø af samme type.</li> <li>Vandløbenes evne til afledning af vand skal sikres.</li> <li>Vandløb med høj målsætning skal vedligeholdes miljøvenligt.</li> <li>Vandløb og søer, som er målsat som særlige interesseområder på kortet i kvalitetsplanen, skal friholdes for alle påvirkninger, som kan forringe deres særlige egenskaber.</li> </ul>

På korte strækninger neden for spildevandsudledninger og afløb fra dambrug accepteres forringet vandkvalitet i vandløb i forhold til det målsatte krav.

Kulturtekniske indgreb i vandløb og søer må ikke forringe muligheden for et alsidigt dyre- og planteliv på længere sigt.

I vandløb og søer skal der opretholdes en vandføring og en vandstand, som sikrer et alsidigt dyre- og planteliv.

Spærringer, som hindrer fiskenes adgang til betydende vandløbsstrækninger, skal fjernes.

### KVALITETSPLAN FOR VANDLØB OG SØER.

I kvalitetsplanen for vandløb og søer (juli 1995) er knyttet følgende målsætning til amtsvandløbet Tiende Bæk:

#### *Målsætning for Tiende Bæk*

Målsætning	Beskrivelse
Karpefiskevand, B3	<p>Vandløb hvor der allerede findes en bestand af ål og eventuelt gedde, aborre samt skalle og andre karpefisk.</p> <p>Vandløb hvor der kan skabes betingelser for en bestand af ovennævnte fisk.</p> <p>Vandløb der er passagevand for laksefisk, d.v.s. vandløb som står i forbindelse med søer eller vandløb med højere målsætning (B1 eller B2).</p>

*Figur 5. Målsætning for amtsvandløbet Tiende Bæk.*

Retningslinierne, som målsætningen skal søges opfyldt igennem, fremgår af figur 6.

#### *Retningslinier*

Målsætning	Retningslinier
Karpefiskevand, B3	<p>Der må ikke være spærringer, som hindrer fiskenes passage.</p> <p>På kortere strækninger neden for spildevandsudledninger og afløb fra dambrug accepteres forringet vandkvalitet i forhold til målsætningen.</p> <p>Vandindvinding og kulturtekniske indgreb må ikke hindre, at vandløbenes målsætning kan overholdes.</p>

*Figur 6. Retningslinier for målsætninger.*

Station (m)	Målsætning	Vejledende kvalitetskrav		
		Vandkvalitet	Ørreder pr. 100 m <sup>2</sup>	Påvirkning af vandføring *
0-1.874	B3	Svagt forurenat (II) til stærkt forurenat (III)	-	15 %

\* Vandindvinding kan medføre en formindskelse af vandføringen i vandløb. Den anførte procent angiver grundvandsindvindings største tilrådelige påvirkning af vandløbets medianminimumsvandføring vurderet i forhold til recipientmålsætningen.

*Figur 7. Målsætning for Tiende Bæk.*

### VANDINDVINDINGSPLANEN.

I Regionplan Nordjylland 1993-2005 er der angivet følgende retningsgivende prioritering af vandressourcens anvendelse, såfremt vandressourcen ikke er tilstrækkelig til at dække nuværende og fremtidigt forbrug:

*1. prioritet*

**1. Prioritet.**  
Forsyning med drikkevand.

*2. prioritet*

**2. Prioritet.**  
Fastholdelse af målsat miljøtilstand i omgivelserne.

*3. prioritet*

**3. Prioritet.**  
Vandforbrug til erhversformål.

For at sikre den bedst mulige udnyttelse af vandressourcerne, herunder at påvirkningen af vådområder minimeres, skal vandindvinding ske fra et grundvandsmagasin. Tilladelse til indvinding af overfladevand kan dog gives, når særlige forhold taler herfor, og det ikke er i strid med målsætningerne i recipientkvalitets- og fredningsplanen.

Af vandindvindingsplan (1989) fremgår, at den aktuelle og forventede fremtidige påvirkning af vandføringen i Tiende Bæk ikke overstiger recipientkvalitetsplanens tilrådelige grænse (15 % jvf. fig. 7). Der foretages en løbende ajourføring af det administrative grundlag.

### LANDBRUGSPLANEN.

I følge landbrugsplanen (januar 1988) skal de landbrugsmæssige ressourcer beskyttes gennem en konkret vurdering af jordressourcen, investeringen og driftsforhold. Denne vurdering skal ske, før der foretages afgørelse med betydning for landbrugsdriften.



Klassifikationen af de vandløbsnære arealer langs Tiende Bæk i landbrugsplanen fremgår af oversigtskortet, figur 8.

**Landbrugsområder af særlig interesse** omfatter de bedste dyrkningsjorder. Det er de lerjorder, der indgår i omdrift.

**Landbrugsområder af almindelig interesse** omfatter de arealer, der har almindelig god landbrugsdrift. Det er primært mellemgode jorder i omdrift.

### FREDNINGSPLANEN.

Fredningsplanen (januar 1987) angiver en hovedstruktur, hvor forskellige former for fredningsmæssige hensyn er prioriteret gennem en udpegning af særlige områder.

Der foreligger ingen fredningsplan for Tiende Bæk og de vandløbsnære arealer der indgår i hovedstrukturen.

### ØVRIGT.

#### Naturbeskyttelsesloven.

Tiende Bæk er registreret efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der må følgelig ikke foretages ændringer i vandløbets tilstand udover sædvanlig vedligeholdelsesarbejde. Amtet kan i særlige tilfælde meddele dispensation fra bestemmelsen.

Moser o.lign., samt ferske enge og overdrev er ligeledes omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, når disse enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med naturlige søer (større end 100 m<sup>2</sup>) er større end 2.500 m<sup>2</sup> i sammenhængende areal. Der må heller ikke foretages ændring i tilstanden af moser eller lignende, der er mindre end 2.500 m<sup>2</sup>, når de ligger i forbindelse med en sø eller et vandløb, der er omfattet af beskyttelsen. Amtet har foretaget en vejledende registrering af de områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Registreringen er hovedsageligt foretaget på grundlag af luftfotografier fra 1992. Der kan være fejl i registreringen. Der gøres derfor opmærksom på, at det altid er konkrete forhold, der afgør om et areal er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Oplysninger om hvorvidt et konkret areal er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, kan fås ved henvendelse til amtets Landskabskontor. Der er ingen arealer langs Tiende Bæk, som er omfattet af den vejledende registrering af naturbeskyttelseslovens § 3.

Tiende Bæk er omfattet af åbeskyttelseslinjen efter § 16 i naturbeskyttelsesloven. Inden for en afstand af 150 m fra Tiende Bæk må der ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende eller foretages beplantning eller ændringer i terrænet. Amtet kan i særlige tilfælde meddele dispensation fra bestemmelsen.




**Fiskeudsætningsplan.**

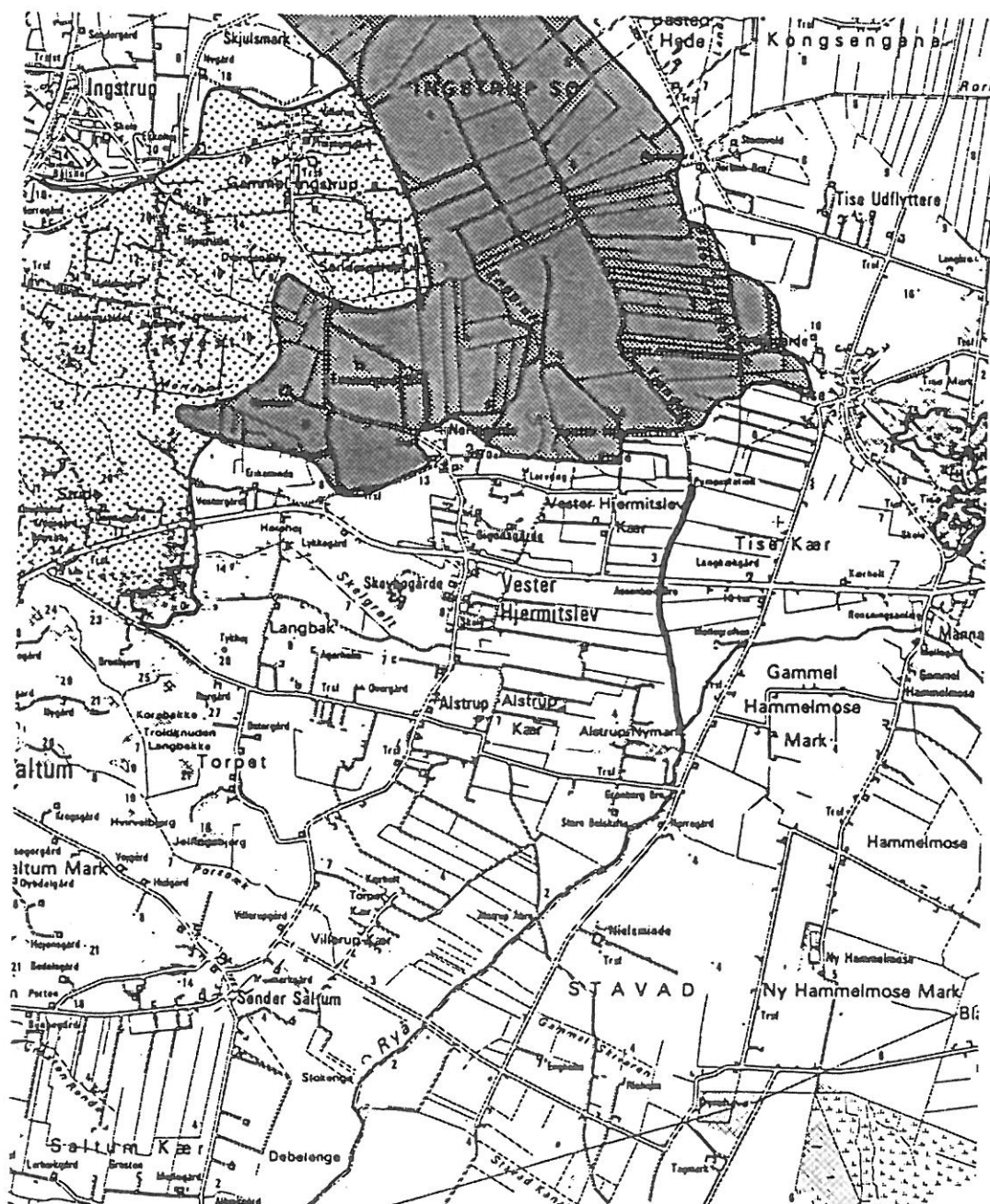
En godkendt plan for udsætning af fisk for Tiende Bæk foreligger ikke.

**Ruser.**

Ruser skal være afskærmet med odderriste.

Signaturforklaring:

-  Landbrugsområder af særlig interesse
-  Landbrugsområder af almindelig interesse
-  Landbrugsområder af mindre interesse



Figur 8. Oversigtskort over Landbrugsplanens hovedstruktur. Tiende Bæk.

## BILAG B.

### REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE

#### *Krav til vandføringsevnen*

Amtet har ønsket at sikre Tiende Bæk en vandføringsevne, der svarer til de dimensioner, der er beskrevet i figur 2, kaldet det teoretiske vandløb. Dette indebærer, at vandløbets profil uhindret kan ændre sig, så længe vandføringsevnen er tilgodeset. Det betyder, at der på en vandløbsstrækning godt kan være lokale indsnævringer eller aflejringer, så længe det ikke giver anledning til, at vandføringsevnen forringes. Der tages herved hensyn til både de afvandingmæssige og de miljømæssige interesser ved vandløbet.

Kravene til vandløbets dimensioner og den heraf afledte vandføringsevne angives udelukkende ved en beskrivelse af vandløbets profiler. D.v.s. at der ved kontrollen af vandløbets vandføringsevne ikke tages hensyn til evt. grødevækst i vandløbet. Grøde- og kantskæring reguleres efter bestemmelserne i afsnit 7.

Vandløbets teoretiske dimensioner, der er beskrevet i figur 2, er fastlagt på grundlag af regulativet for Tiende Bæk af 13. maj 1965.

#### *Kontrol af vandføringsevne*

Såfremt der opstår tvivl om, at kravet til vandløbets dimensioner/vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af vandløbet. Opmålingen omfatter registrering af tværprofiler med ca. 100 meters afstand. Væsentlige variationer herimellem samt bygværker indmåles ligeledes. Der gennemføres herefter en hydraulisk beregning, hvor vandspejlet i vandløbet og i det teoretiske vandløb sammenlignes. De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbet ved en bestemt vandføring og ruhed.

#### *Beregninger*

Den beregningsmæssige kontrol af vandløbet gennemføres med henblik på at vurdere vandløbets tilstand i tre forskellige situationer:

1. Ved en lille afstrømning i åen, 5 l/s/km<sup>2</sup> (typisk om sommeren).
2. Ved en års-gennemsnitlig afstrømning, 10 l/s/km<sup>2</sup>.
3. Ved en stor afstrømning, 43 l/s/km<sup>2</sup> (typisk ved tøbrud i foråret).

Ved at gennemføre en beregning på disse tre situationer kontrolleres, om det opmålte vandløbs vandføringsevne er lige så god som i det teoretiske vandløb med de i figur 2 angivne dimensioner.

Vandspejlsforløbet for hver af de tre afstrømninger, beregnes med de opmålte dimensioner og dimensionerne i det teoretiske vandløb (figur 2). En sammenligning af vandføringsevnen i det teoretiske vandløb og det opmålte vandløb foregår på den måde, at forskellen mellem koterne til vandspejlene findes og afbildes.

Figur 9 viser sammenligningen for hver af de tre afstrømninger. For hver afstrømning er vandspejlsforløbet for det opmålte vandløb vist i forhold til

vandspejlsforløbet for det teoretiske vandløb. De afbillede vandspejlsforskelle udtrykker derfor kun forskellen i beliggenheden af vandspejlet og ikke den reelle kote til vandspejlet.

Hvis kurverne i figur 9 ligger under 0,00 m, har det opmålte vandløb en bedre vandføringsevne end det teoretiske vandløb.

Hvis vandspejlet i vandløbet ligger 0,10 m over vandspejlet i det teoretiske vandløb, skal der iværksættes en opgravning.

Opgravningen må maksimalt have et omfang, der medfører at vandspejlet i vandløbet sænkes til 20 cm under vandspejlet i det teoretiske vandløb. På figur 9 svarer det til, at kurverne ikke må ligge under -0,20 m efter en opgravning.

Regulativet er således overholdt, så længe vandspejlsforskellene ligger indenfor intervallet +0,10 m til -0,20m.

Med bestemmelserne er der taget hensyn til de naturlige variationer, som vandløbets vandføringsevne undergår, således at hyppige opgravninger undgås.

#### *Hydraulisk model*

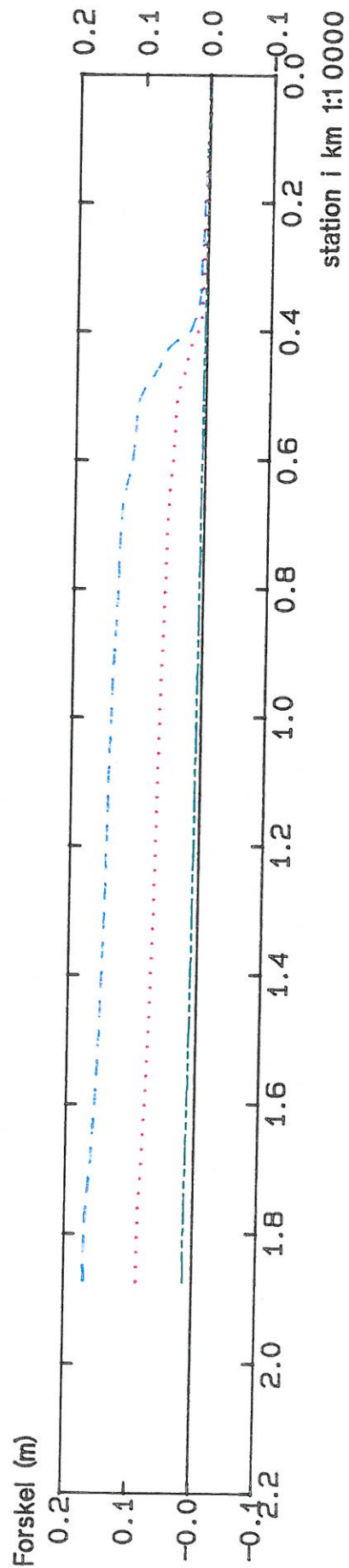
De hydrauliske beregninger gennemføres ved hjælp af vandløbsmodellen MIKE11. Yderligere information og dokumentation findes i "MIKE11, Reference Manual, Danish Hydraulic Institute, november 1995.

Ved beregningerne anvendes en fuldt dynamisk bølgeapproximation og et Manning-tal på  $30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ .

# TIENDE BÆK

Opmålt 1993

	regulativ	
afstrømning	5 l/s*km <sup>2</sup>	
afstrømning	10 l/s*km <sup>2</sup>	
afstrømning	43 l/s*km <sup>2</sup>	



Figur 9. Beregnede vandspejlsforskelle mellem det opmålte og det teoretiske vandløb ved de i bilag B tre nævnte afstrømninger. Hvis vandspejlsforskellen er over + 0,10 m, skal vandløbet opgraves. Ved opgravninger må vandspejlsforskellen maksimalt blive -0,20 m.

## BILAG C.

### DATAGRUNDLAG.

Tiende Bæk's dimensioner er undersøgt ved opmåling i 1993.

Der er foretaget tværprofilopmåling for ca. hver 100 m, desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer.

Alle påviste dræn er ligeledes stationeret og koteret.

Af figur 10 fremgår de GI-fixpunkter, der er anvendt ved miljøkontorets opmåling af vandløbet.

GI-fixpunkt	Kote m DNN	Beskrivelse
56-12-817	1,68	Universalkalot, faststøbt i beton, 75X50 cm, mrk. Ingstrup Sø. Station 0. Tiende Bæk, Ø. side. Ca. 1050 m S. for Assenbæk Bro over bæk. Ca. 250 m N. for gården Grønborg. Punkt på kant af åbred. 0,15 m under terræn.
56-12-816	1,60	Universalkalot faststøbt i beton, 75X50 cm, mrk. Ingstrup Sø. Station 6. Tiende Bæk, Ø. side. Ca. 325 m V. for gården Møllegården. Ca. 575 m S. for Assenbæk Bro over bæk. På kant af åbred. I terrænhøjde.
57-09-9005	7,56	Plade. Landevejen Brønderslev - Nørre-Saltum, S. side. Over for 11 kmst. fra Brønderslev. Et hus. Matr. nr. 29 m. Ø. gavl. 0,25 m over terræn.
57-09-9006	3,46	Bolt. Vejen Brønderslev - Nørre-Saltum Kirke, S. side. Ca. 100 m V. for 10,4 kmst. fra Brønderslev. Ca. 1400 m Ø. for Vester-Hjermitalev. Assenbæk Bro over Tiende Bæk. S. betonvange, V. kant. 0,18 m Ø. for S.V. hjørne. 0,22 m V. for gennemløb. 0,15 m under overkant af vange.
57-09-9010	3,00	Plade. Landevejen Brønderslev - Nørre-Saltum Kirke. Ca. 775 m N. for Assenbæk Bro over Tiende Bæk. Ca. 100 m V. for 10,4 km fra Brønderslev. Rødstenspumpestation over Tiende Bæk. Punkt i N. facade, i sokkel. 1,43 m fra N.V. hjørne. 0,38 m under overkant af sokkel. 0,72 m over betonbro.

Figur 10. GI-fixpunkter i tilknytning til Tiende Bæk.

**BILAG D.****FASTLÆGGELSE AF STRØMRENDENS MINDSTEBREDDE.***Strømrønde-  
skæring*

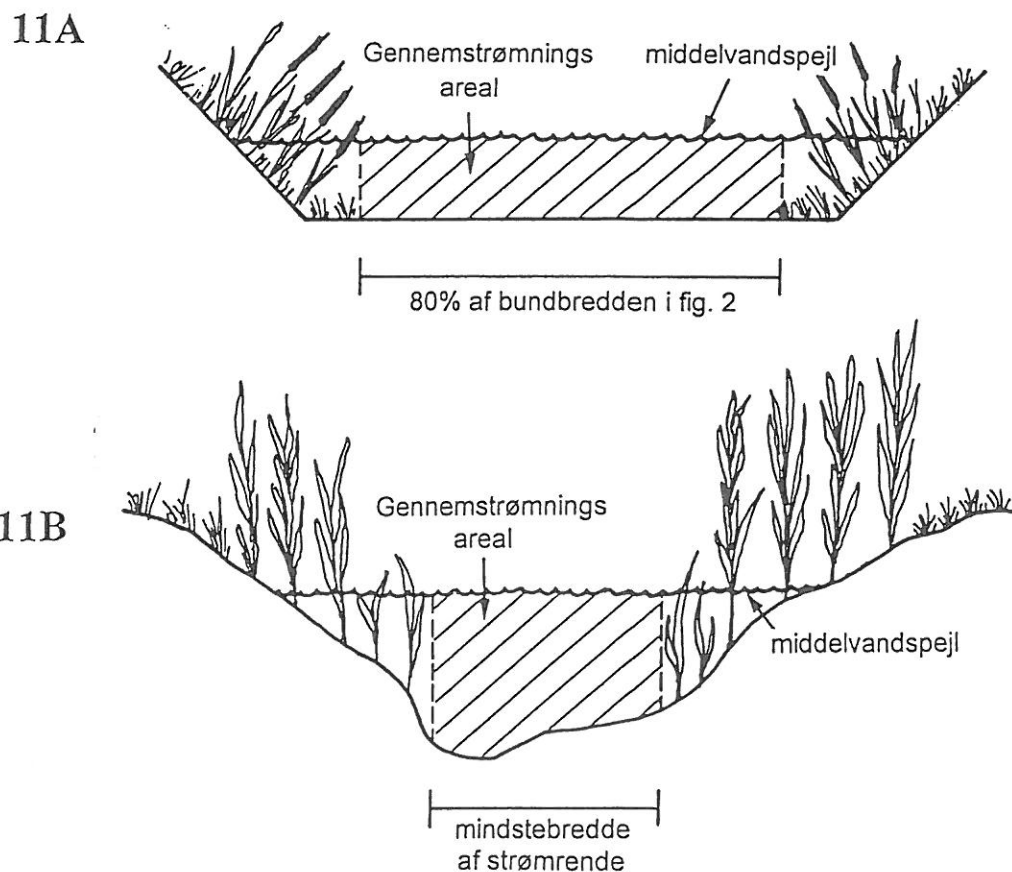
Regulativet indeholder en øvre og nedre grænse for den bredde som strømrønden skal skæres indenfor. Strømrønden fremkommer ved at der ved skæringen efterlades grøde langs vandløbets sider. Strømrøndeskæring omfatter beskæring af grøde og anden vegetation som findes indenfor strømrønden.

*Beregning af  
strømrøndens  
mindstebredde*

Mindstebredden af strømrønden fastlægges ud fra dimensionerne i figur 2 og vandspejlet ved årsmiddelvandføringen.

Strømrøndens gennemstrømningsareal skal have en størrelse, der svarer til størrelsen af det areal der fremkommer ved at skære grøden i 80% af bundbredden i tabel 2 og med bunden beliggende i bundkoterne i figur 2. Gennemstrømningsarealet beregnes ud fra vandspejlet ved årsmiddelvandføringen. Arealet er illustreret på figur 11 A.

Mindstebredden af strømrønden i det opmålte vandløb fastlægges herefter således, at det skraverede areal på figur 11 B bliver lig det skraverede areal på figur 11 A.





Strømrændens mindstebredde for en vandløbsstrækning beregnes som middelværdier for de enkelte tværsnit på strækningen. Strømrændens mindste- og størstebredde fremgår af figur 4.

På strækninger hvor vandløbets faktiske bredde er mindre end mindstebredden for strømrænden, kan der efterlades grøde, blot gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. fig. 11 A og 11 B.

Der kan lokalt efterlades grøde i den strømrønde der fremkommer ved skæringen, såfremt gennemstrømningsarealet er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. fig. 11A og 11B.

Mellem to grødeskæringer vil der ske en gradvis tilgroning af strømrønden med grøde. Strømrøndens bredde kan således mellem 2 grødeskæringer være mindre end mindstebredden fastlagt i figur 2.

Hvis senere opmålinger viser at vandløbet ændrer skikkelse, kan amtet ændre strømrøndens mindstebredde, dog således at gennemstrømningsarealet fortsat er stort nok umiddelbart efter grødeskæringen jvf. fig. 11 A og 11 B. Amtet vil oplyse om eventuelle ændringer af strømrøndens mindstebredde til de nedsatte lodsejerudvalg, Danmarks-naturfredningsforening og andre lokale interesseorganisationer inden næste grødeskæringssæsson.

Vandspejlet ved årsmiddelvandføringen bestemmes ud fra en hydraulisk beregning, ved hjælp af vandløbsmodellen MIKE 11. Der er benyttet et manningstal på  $30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ .

## BILAG E.

### KONSEKVENSERNE AF REGULATIVET.

Regulativet fastlægger rammerne for den fremtidige vedligeholdelse af Tiende Bæk. Vedligeholdelsen omfatter både grødeskæring og opgravning af aflejringer.

#### Vandføringsevne.

Amtet har besluttet at videreføre de hidtidige fysiske krav til vandløbets dimensioner. Vedtagelsen af det nye regulativ ændrer derfor ikke grundlaget for kravene til vandløbets vandføringsevne.

I en grødefri situation skal Tiende Bæk sikres en vandføringsevne, svarende til de teoretiske dimensioner der er beskrevet i figur 2. I det omfang vandløbet ikke kan opfylde dette krav, vil de pågældende aflejringer blive fjernet, jf. de principper der er beskrevet i bilag B.

Vandføringsevnen kontrolleres ved at foretage en opmåling af vandløbets tværprofiler. Ved kontrollen ses bort fra eventuel grøde i vandløbet.

Vandspejlsberegninger af opmålingen i 1993, sammenholdt med vandløbets teoretiske dimensioner, viser at kravet til vandføringsevnen ikke er overholdt på strækningen fra pumpestationen i sydenden (st. 1.874 m) til skalapæl 6 (st. 550 m). Dettets skyldes lokale aflejringer på den pågældende strækning. På resten af strækningen i Tiende Bæk er kravet til vandføringsevnen overholdt (se figur 9).

Miljøkontoret har i foråret 1995 fjernet de pågældende aflejringer.

#### Grødeskæring.

Regulativet viderefører principperne for miljøvenlig og behovsstyret grødeskæring fra Tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands Amt af 15 juni 1988. Vedtagelsen af regulativet vil derfor ikke betyde væsentlige ændringer i grødeskæringsomfanget og hyppigheden, set i forhold til før regulativets ikrafttræden.

Miljøvenlig grødeskæring indebærer bl.a., at grøden skæres i en strømrønde ved at efterlade grøde langs vandløbets sider, samt at strømrønden på lige strækninger gives et snoet forløb. Der kan også efterlades mindre grødedøer i selve strømrønden. Miljøvenlig grødeskæring indebærer også, at beskæring af anden vegetation udover strømrønden, kun sker hvor tagrør og anden kraftig vegetation, der står med stive stængler hele vinteren, har væsentlig afstrømningsmæssig betydning. I grødevækstsæssonen begrænses denne beskæring på grund af vegetationens skyggevirksomme- og miljømæssige betydning for f.eks. fiskeskjul. Den miljøvenlige grødeskæring giver en større fysisk variation i vandløbet.

Behovsstyret grødeskæring indebærer, at grøden skæres 1. gang inden 6. Juli og

anden gang inden 21. September. De fastlagte grødeskæringsterminer bygger på de sidste 7 års vedligeholdelsespraksis. I år med ekstraordinær stor grødevækst kan amtet beslutte at iværksætte supplerende grødeskæring. Hvis amtet i forbindelse med et løbende syn beslutter, at der er behov for grødeskæring, skal denne iværksættes senest 2 uger herefter.

Vedtagelse af regulativet vil ikke betyde væsentlige ændringer i vandløbets afstrømningsevne i grødesæssonen, vurderet i forhold til situationen før regulativets ikrafttræden. På de strækninger hvor tagrørene beskæres vil afstrømningsevnen være forbedret i vinterhalvåret, for de større vandføringer.

### **Dræning.**

På figur 12 er påviste dræn stationeret og koteret.



## Tiende Bæk

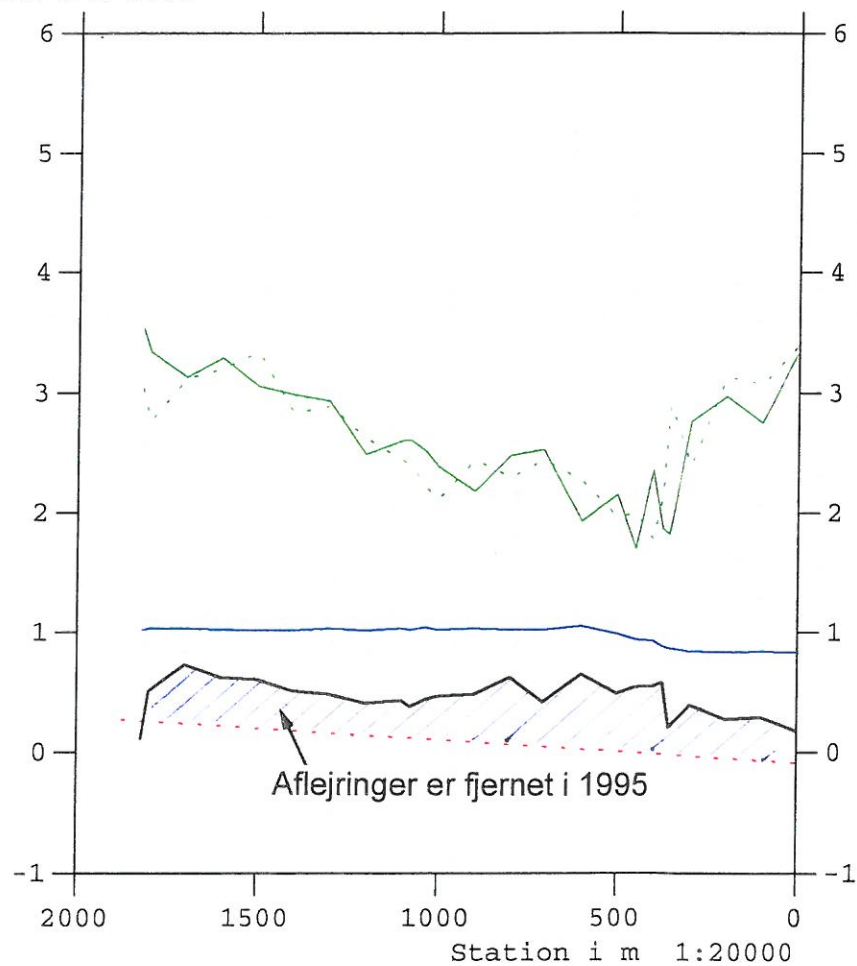
VASP 

Regulativ

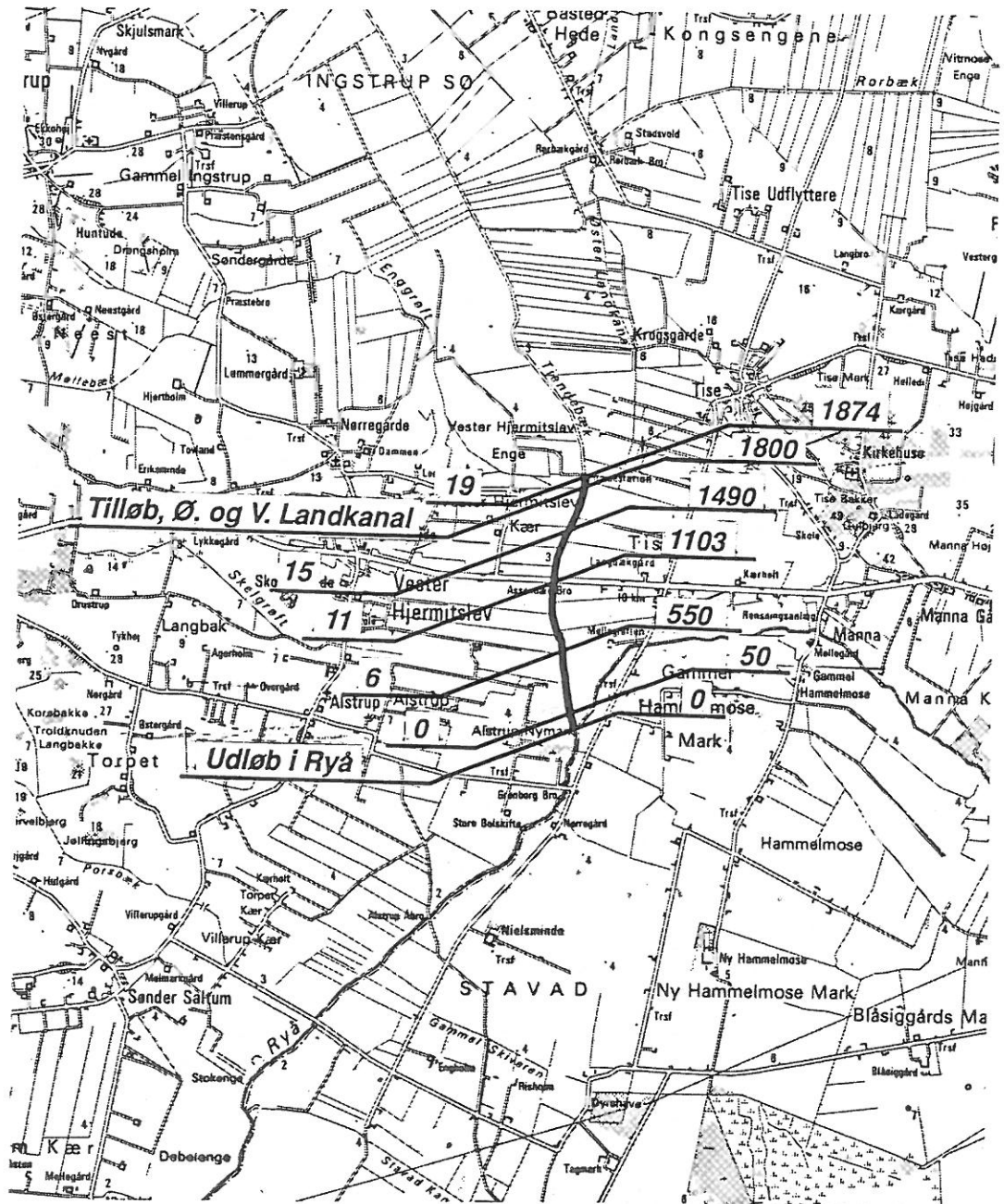
Opmåling (19.-20. april 1993)

- Terræn i venstre side
- - - Terræn i højre side
- Opmålt vandspejl
- Dybeste punkt i tværprofilet
- - - Regulativ bundkote

Kote i m 1:60



Figur 12. Længdeprofil for Tiende Bæk. På profilet er indtegnet bundkoterne i figur 2, dybeste sted i det opmålte profil, højre og venstre vandløbskanter, vandstand på opmålingsdagen, samt påviste dræns placering.

BILAG F.OVERSIGTSKORT OVER TIENDE BÆK (1:100.000).

Figur 13. Oversigt over stationerne ved Tiende Bæk. Afstanden er angivet i meter fra vandløbets udløb i ~~Kattegat~~ Ryå. I de opgivne stationer er der placeret vandstandsskalaer.

