

# Regulativ for Treaager bæk



Udarbejdet af Holsted Kommune maj 2000

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET .....	2
2. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.....	3
3. BREDEJERFORHOLD.....	4
4. VEDLIGEHOLDELSBESTEMMELSER.....	6
5. SÆRBESTEMMELSER FOR TREAGER BÆK.....	11
6. TILSYN.....	15
7. REVISION .....	16
8. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN .....	16

### REDEGØRELSE FOR REGULATIVET

1. BAGGRUNDEN FOR REGULATIVET .....	18
2. DET JURIDISKE GRUNDLAG .....	18
3. DET PLANMÆSSIGE GRUNDLAG .....	19
4. DET HYDRAULISKE GRUNDLAG.....	22
5. FASTLÆGGELSE AF VEDLIGEHOLDELSE.....	24
6. KONSEKVENSER AF DEN ÆNDREDE VEDLIGEHOLDELSE .....	27

### Bilag:

- 1 Oversigtskort
- 2 Længdeprofil
- 3 3 stk. med tværprofiler
- 4 Ordforklaring

# 1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

## *Klassifikation*

De nederste 320 meter af Treager bæk er optaget som kommunevandløb i Holsted Kommune.

## *Lovgrundlag*

Dette tillægsregulativ er udarbejdet i henhold til kapitel 5 i lov om vandløb (Lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992) og kapitel 4 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985.

## *Regulativets opbygning*

Regulativet omfatter et sæt fællesbestemmelser for alle kommunevandløbene. Særbestemmelser for Treager bæk er samlet i kapitel 5.

I kapitel 5 er således for Treager bæk fremlagt oplysninger og bestemmelser om:

- Tidligere regulativer m.v.
- Vandløbsplanen
- Betegnelse af vandløbet
- Vandløbets skikkelse
- Bygværker

Som appendix til regulativet er givet en ordforklaring.

Som bilag til regulativet er vedlagt vandløbskort, længdeprofil og en redegørelse for regulativets baggrund og konsekvenser.

## 2. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

1. Vandløbene administreres af Holsted Kommunalbestyrelse, som vandløbsmyndighed.
2. Vandløbene med bygværker m.v. skal vedligeholdes som fastsat i særbestemmelserne for det enkelte vandløb således, at den for vandløbene fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres.
3. Vandløbenes vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger - påhviler vandløbsmyndigheden.
4. Bygværker, såsom styrt, stryg og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbene, vedligeholdes som dele af vandløbene. Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler, stensætninger, støttemure, private diger og vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage slam, grene og grøde m.v., der har samlet sig ved bygværker, jf. vandløbslovens § 27, stk. 4.  
Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning.
5. Beplantningen langs vandløbene, skal bevares af hensyn til dens grødebegrænsende virkning. Bestemmelserne omfatter beplantning på 2,0 m brede banketter langs vandløbets øverste kant.  
Ændringer af beplantningen langs vandløbene kræver vandløbsmyndighedens tilladelse. Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbene, kan vandløbsmyndigheden foretage en nødvendig udtynding.
6. Vandløbsmyndigheden kan foretage beplantning langs vandløbene samt foretage miljøforbedrende foranstaltninger, så som
  - placere større sten i vandløbet
  - etablere strømkoncentratorer
  - etablere gydebanker
  - fjerne mindre spærringer for fri faunapassage

I den sammenhæng bemærkes det, at enhver, der lider tab ved gennemførelse af en miljøforbedrende foranstaltning, har ret til erstatning.

Baggrunden herfor er, at man ønsker, at etableringen af disse mindre miljøforbedrende foranstaltninger administrativt kan ske så smidigt som muligt.

### 3. BREDEJERFORHOLD

1. Dyrkning, jordbehandling, terrænændringer eller opførelse af bygværker må i landzone ikke foretages på 2,0 m brede banketter langs vandløbenes øverste kant.
2. De til vandløbene grænsende ejendommens ejere og brugere er i øvrigt pligtige at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt. Det bestemmes, at bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse må anbringes øverste vandløbskant nærmere end 8 m og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte.
3. De til vandløbene grænsende arealer må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse benyttes til løsdrift, med mindre der opsættes og vedligeholdes et forsvarligt hegn langs med og mindst 1 m fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn er ejerne pligtige at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet. Vandløbsmyndigheden kan dog - uden varsel - på egen bekostning foretage midlertidig flytning af hegn.
4. I henhold til vandløbslovens § 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 og etablering eller ændring af broer og overkørsler, må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse.

I det hele taget må ingen uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden foretage foranstaltninger ved vandløbene med anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i dette regulativ eller vandløbsloven.

5. Vandløbene må ikke tilføres faste stoffer, såsom haveaffald, spildevand eller andre væsker, der foranlediger aflejringer i vandløbet eller forurener dets vand, jf. miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

Ved etablering af drænudløb, skal der foretages foranstaltninger til sikring mod tilførsel af sand m.m. til vandløbet.

Ved spuling af dræn o.l. må spulevand ikke tilledes vandløbet, men skal opsamles eller føres tilbage til marken.

6. De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbene til kreaturvanding med mulepumpe eller evt. vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder. Vandingssteder skal udgraves uden for vandløbenes profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet, samt sikres således, at udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted. Anden vandindtagning må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.
7. Nye tilløb og tilløb, der reguleres, skal så vidt muligt forsynes med en overkørsel med 4 m ovenbredde ved udløbet til brug for transport af materiel, der anvendes ved vandløbenes vedligeholdelse.
8. Den ved vandløbene værende afmærkning med stationeringspæle, spunsvægge og vandstandsskalaer må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, er den ansvarlige for beskadigelsen eller fjernelsen, pligtig at bekoste retableringen.
9. Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbene, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i dette regulativ, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jf. vandløbslovens § 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, jf. vandløbslovens § 55.

10. Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbenes skrånninger. Udførelse af andre rørledninger og lægning af kabler, rørledninger og lignende under vandløbet, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.
11. Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jf. vandløbslovens § 85.

## 4. VEDLIGEHOVELDESESBESTEMMELSER

### *Generelle bestemmelser*

1. Vandløbene foranstalles vedligeholdt af vandløbsmyndigheden, der afgør om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.
2. Vandløbene er målsat i Ribe Amts regionplan 1993 - 2005, hvori vandløbsplanen er indarbejdet. Målsætningen for hvert enkelt vandløb fremgår af særbestemmelserne i kapitel 6.
3. Vandløbsmyndigheden har - med udgangspunkt i nærværende regulativs redegørelse - besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at vandløbenes fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, vandløbsmålsætningen stiller hertil.

Vandløbsmyndigheden finder, at såvel de miljømæssige krav til vandløbets fysiske tilstand som kravene til sikring af en rimelig vandføringsevne kan opfyldes ved de i det følgende anførte vedligeholdelsesprincipper.

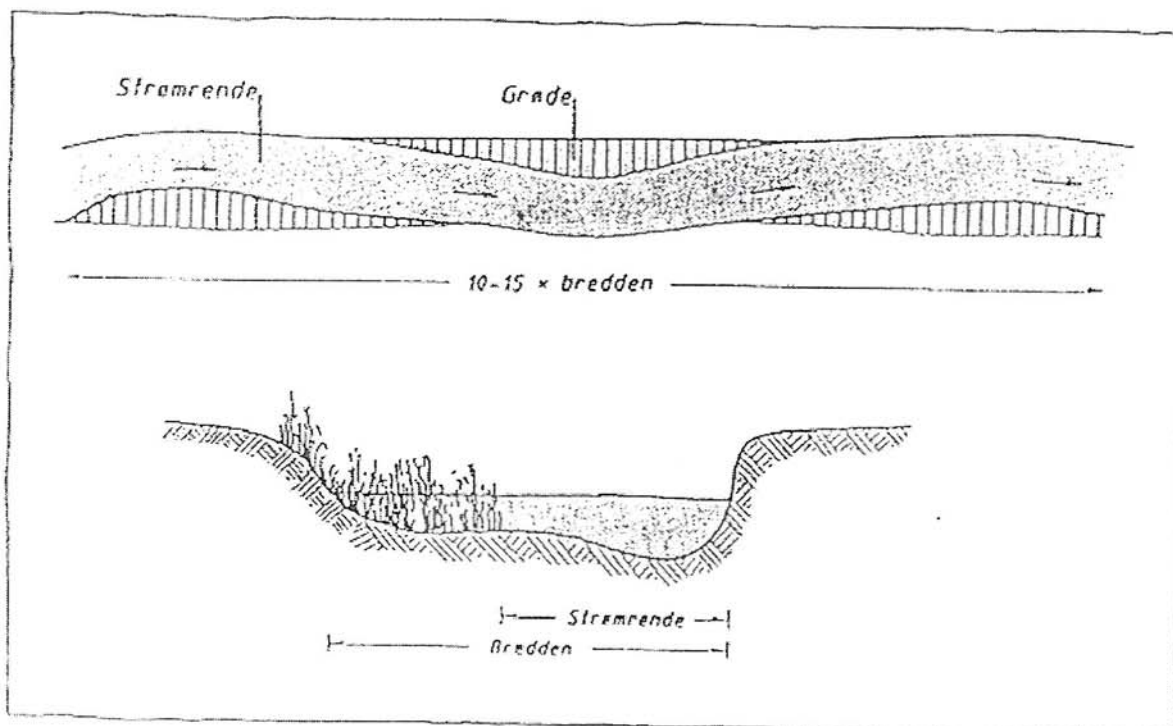
4. Vedligeholdelsens omfang vurderes af vandløbsmyndigheden ud fra en afvejning af miljøinteresser og afvandingsinteresser.
5. Vandløbsmyndigheden afgør om vedligeholdelsesarbejder skal udføres manuelt eller maskinelt.
6. Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre vedligeholdelsesarbejderne etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning startende i nedstrøms ende.
7. Igennem søer omfatter vedligeholdelsen kun en strømrønde.
8. De åbne vandløbsstrækninger gennemgås årligt. Alle for vandløbet fremmede emner, såsom plastic, sække, flasker og lignende, opsamles fra vandløbet og oplægges på vandløbskanten, hvorfra de fjernes af lodsejeren/brugeren.
9. Afbrækkede grene, væltede træer og udskredne brinker, som skønnes at være til gene for vandets frie løb, skal fjernes, dersom det er af afgørende betydning for sikringen af vandføringsevnen.
10. Ved gennemførelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges fordelt på begge bredder af vandløbet.
11. Ensidig oplægning af fyld m.v. kan dog forekomme, hvor beplantning m.v. forekommer på modstående bred, eller hvis terrænforhold eller andet gør det påkrævet.
12. Den fra evt. oprensning hidrørende fyld, m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er ejerne eller brugerne af de tilstødende jorder pligtige at fjerne eller sprede hvert år inden 1. maj.  
Udspreddning skal ske i en afstand af mindst 2 m fra vandløbskanten og i et højst 15 cm tykt lag.

13. Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at fjerne eller sprede fylden, kan vandløbsmyndigheden med 2 ugers skriftlig varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning/regning.
14. Ved oprensning af sand, slam og lignende aflejringer, der kan være til ulempe for nedstrøms dambrugere, skal der med mindst en uges varsel gives underretning til ejeren eller brugeren om, hvornår arbejdet påbegyndes. Bestemmelserne gælder alle af amtet registrerede dambrug inden for en afstand af 6 km i nedstrøms retning.
15. Hvis der indtræder fare for betydelige skader som følge af unormale aflejringer eller grødevækst i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinær vedligeholdelse. Det forudsætter dog normalt, at lodsejere fremsætter ønsker herom, og at det vurderes at have væsentlig betydning for de berørte arealer.

## 16. Grødeskæring.

Grødeskæring iværksættes i perioden 1/5 til 31/10 efter vandløbsmyndighedens vurdering af behovet. Vandløbets grøde fjernes som hovedregel aldrig fuldstændigt, idet der efterlades grødebræmmer langs siderne af vandløbet, således, at der dannes en strømmende, der skiftevis skal ligge i vandløbets venstre og højre side med en bølgelængde på 10-15 gange vandløbsbredden jf. nedenstående figur. Strømmenden kan normalt genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet.





Strømrøndens bredde er angivet i særbestemmelserne for vandløbet.

Kraftig vegetation af Tagrør, Pindsvineknop eller Dunhammer kan dog skæres i fuld bundbredde.

Grødeskæringen udføres så vidt muligt manuelt med le eller med motoriserede håndredskaber, men kan af sikkerhedsmæssige eller praktiske årsager undtagelsesvis udføres med maskine.

Den grøde, der skæres, skal så vidt muligt skæres i bund. Den afskårne grøde opsamles og lægges op på vandløbets banketter.

## 17. Bredvegetation

Bredvegetationen på sideskråninger og banketter skæres normalt ikke med mindre vandløbsmyndigheden skønner, at det er nødvendigt af hensyn til brinkens stabilitet.

I denne forbindelse tilstræbes det især at afskære dominerende vegetation på sideskråningerne af Bjørneklo, Rød Hestehov eller Stor Nælde (Brændenælde).

## Vedligeholdelsestyperne

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af vandløbene gennemføres efter tre forskellige vedligeholdelsestyper, som er beskrevet i det følgende.

Beslutning om valg af vedligeholdelsestyper for Treager bæk, fremgår af særbestemmelserne i kapitel 5.

## Naturvandløb:

Vandløbsstrækningen gennemgås en gang årligt. Bundoprensning foretages normalt ikke og kun i ekstraordinære tilfælde. Ved evt. oprensning fjernes kun sand- og mudderaflejringer.

Medfører den ændrede vedligeholdelsespraksis aflejringer i vandløbet, vil afløbet fra tydeligt markerede rørtilløb dog blive friholdt ved Holsted Kommunes foranstaltning ned til bundkoter som angivet i skemaet i særbestemmelserne for det enkelte vandløb. Dette forudsætter en skriftlig eller mundtlig anmodning forud for hvert års 1. juni. Friholdelsen omfatter kun fjernelse af aflejringer i en strømrønde. Niveauet mellem bundkoter ved de angivne stationer følger rette linier.

Grødeskæring foretages en gang hvert år i perioden august-oktober.

I særbestemmelserne for det enkelte vandløb er angivet, hvor bredt strømrønden skal skæres. Grødeskæring foretages efter de under "Generelle bestemmelser" anførte principper, som beskrevet i kapitel 4.16.

## Geometrisk skikkelse:

Vedligeholdelsen af vandløbsstrækningen sker på grundlag af krav til en fastlagt geometrisk skikkelse.

Vandløbets dimensioner fremgår i tabelform af særbestemmelserne for det enkelte vandløb. Kravet til vandløbets geometriske skikkelse anses for at være overholdt, hvis den faktiske vandføringsevne ikke er ringere end den vandføringsevne, som de fastlagte dimensioner tilsikrer. Tvivlstilfælde kan afklares ved sammenlignende vandspejlsberegninger, som beskrevet i redegørelsen.

Vandløbsmyndigheden kontrollerer og vurderer vandløbets dimensioner en gang årligt. Oprensning m.v. iværksættes, når kontrollen viser, at dimensionskravene er overskredet væsentligt, svarende til en forringelse af vandføringsevnen på 10 cm. Oprensning udføres om nødvendigt i perioden 1/8 til 31/10, for at genskabe en vandføringsevne svarende til den fastlagte geometriske skikkelse. Vandløbsbunden må oprensnes indtil 10 cm under regulativmæssig bundkote med samtidig indsnævring af bundbredden.

Vedligeholdelsen skal i givet fald understøtte det aktuelle forløb af vandløbets strømrønde samt mest muligt tilstræbe et naturligt vandløbsprofil. Oprensning af grus og sten skal søges undgået. Huller i vandløbsbunden må ikke jævnes eller på anden måde fyldes op. Overhængende brinker skal søges bevaret.

Grødeskæringsbehovet vurderes 2 gange årligt. Ved grødevækst i strømrønden iværksættes efterfølgende grødeskæring:

1. gang i juni-juli
2. gang i august-oktober

I særbestemmelserne for det enkelte vandløb er angivet, hvor bredt strømrønden skal skæres. Grødeskæring foretages efter de under "Generelle bestemmelser" anførte principper, som beskrevet i kapitel 4.16.

### **Rørlagte strækninger:**

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger og brønde udføres normalt kun efter forudgående anmodning fra en eller flere lodsejere, og kun når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet.

Vedligeholdelsen på de rørlagte strækninger og i brønde omfatter en fjernelse af aflejet materiale eller af træødder. Endvidere foretages om nødvendigt enkeltvis udskiftning af rørstykker. Hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger vil derimod blive behandlet som en reguleringssag, jvf. kapitel 2 afsnit 3 og vandløbslovens § 32.

## 5. SÆRBESTEMMELSER FOR TREAGER BÆK

På de følgende sider er samlet alle særbestemmelser for Treager bæk.

I særbestemmelserne for Treager bæk er fremlagt oplysninger og bestemmelser om:

- Tidligere regulativer og kendelser m.v.
- Vandløbets miljømålsætning
- Beskrivelser af vandløbets start- og slutpunkter
- Særbidrag til vedligeholdelsen
- Broer, overkørsler og andre bygværker

Endelig er der i afsnittet "Skikkelse og dimensioner" angivet hvilken vedligeholdelsestype, der er fastlagt for de enkelte delstrækninger af vandløbet, samt i hvilken bredde strømmende skal skæres ved grødeskæring.

### Treager bæk

#### *Grundlag for regulativ*

Tidligere regulativer m.v.

Vandløbet har hidtil været et privat vandløb uden regulativ. I forbindelse med nedlæggelsen af Sekær Dambrug, har Holsted Kommune besluttet at optage en del af vandløbet som kommunevandløb. Kommunevandløbet har nr. 31 i kommunens vandløbsfortegnelse.

#### **Vandløbsplan**

I Ribe Amtsråds regionplan 2008 er Treager bæk målsat til at være Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk (B<sub>1</sub>).

#### **Betegnelse af vandløbet**

Nærværende regulativ omfatter en del af Treager bæk fra station 0 NNV for det nedlagte dambrug til udløb i Sekær bæk i dennes station 2420 m., ca. 500 m. nordøst for Kaptajns gård.

Den kommunale del af Treager bæk starter i skel mellem matr. nr. 1<sup>a</sup> og 2<sup>k</sup> Sekær Gde, nord for det nedlagte dambrug. Herfra forløber det mod syd og sydøst til udløbet i Sekær bæk.

Regulativet omfatter i alt 320 meter.

Treager bæk er et åbent vandløb bortset fra broer og overkørsler.

Treager bæk er stationeret fra den øverste ende og nedstrøms til udløbet i Sekær bæk.

Stationeringen svarer til afstanden i meter fra den øverste ende.

Vandløbet har følgende stationering, samt bundkoter i begyndelses- og slutpunktet:

#### Treager bæk

St. 0:	UTM 32	E 493.080 m	N 6.155.020 m	Bundkote 28,23 m
St. 320:	UTM 32	E 493.150 m	N 6.154.715 m	Bundkote 26,89 m

#### Vandløbets skikkelse og dimensioner

##### Afmærkning og fikspunkter m.v.

Langs vandløbet findes 2 skalapæle.

Nr.	Station m	0-punktskote m
1	0	28,83
2	320	26,89

De i regulativet med tilhørende bilag anvendte koter er tilknyttet Dansk Normal Nul ved følgende GI-fikspunkt:

**128-04-9079 – kote 33.080 m. -** vejen Holsted – Sekær vestlige side. Ca. 325 meter syd for Treagervej. Bro over Treager bæk. Punkt i frontmur 0.66 meter fra murens S.V. hjørne og 0.26 m. under murens overkant.

#### Skikkelse og dimensioner

Treager bæks skikkelse er registreret i TOB-Tekniks opmåling i maj 1999. Længdeprofilen findes vedlagt som bilag 2. Tværprofilerne foreligger hos vandløbsmyndigheden. Sandfanget er indmålt i november 1999 af Holsted Kommune.

Kommunalbestyrelsen har besluttet, at vedligeholdelse af **Treager bæk st. 0-164 m** skal ske på grundlag af krav til en fastsat geometrisk skikkelse. Vandløbets naturlige variation med hensyn til dimensioner vil dog blive tilgodeset, så længe den vandføringsevne, den geometriske skikkelse er udtryk for, er til stede.

Kommunalbestyrelsen har besluttet, at **Treager bæk st. 164-320 m** skal vedligeholdes som naturvandløb. Vandløbet får hermed mulighed for at skabe et naturligt varieret forløb, idet afvandingsinteresser langs vandløbet vurderes til at være tilgodeset af generelt gode faldforhold.

Der fastsættes en bundkote for friholdelse af rørtiløb og en bredde for strømmende ved grødeskæring.

Station 38.6 til 94.6 er anlagt som et sandfang, som tømmes efter behov. På strækningen er vandløbets bredde udvidet til mellem 1.20 og 1.70 meter for at sikre tilbageholdelsen af sand.

Grødeskæringen udføres 1 gang årligt i hele vandløbets strækning.

Vandløbets dimensioner og vedligeholdelsestyper fremgår af nedenstående skema:

Station m	Regulativ bundkote m	Strømmende bundkote m	Fald ‰	Bundbredde cm	Anlæg	Bemærkning
0	28,20		x 1,3 ‰	x 120	X	Skalapæl 1
34.6	27.95		x	x		
38.6	27.90		10.0 ‰	x		Start sandfang
44	27.85		x 3,8 ‰	170		
65	27.75		x 0 ‰			
84	27.75		x	x		
90	27.80				1,0	Slut sandfang
92	28.05		-			
94.6				120		
98.6	27.98		x 0 ‰			
122	28.00		x			
145	27.90		4,3 ‰	x 100		
164.6	27,75		x	x	x	ø 108 rørindløb
169,5		27,75				ø108 rørudløb
171,5		27,75				
214,8		27,70				

Station m	Regulativ bundkote m	Strømrrende bundkote m	Fald ‰	Bundbredde cm	Anlæg	Bemærkning
263,2		27,55				
278,7		27,48				
290,7		27,35				
303,3		27,16				
315,6		27,00				
320,1		26,88				Udløb i Sekær bæk

### **Grødeskæring**

Ved behov for grødeskæring skal strømrrenden skæres, som angivet i nedenstående skema:

Fra station m	Til station m	Strømrrendebredde (m) Minimum - maksimum
0	164	1,0 – 1,2
164	320	0,8 – 1,0

(Sandfanget skæres i fuld bredde for at skabe en langsomt flydende strøm.)

### **Oprensning af sandfang**

Sandfanget kontrolleres løbende og tømmes efter behov.

### **Bygværker**

#### **Broer og overkørsler**

Ved vandløbet findes følgende broer og overkørsler m.v.:

Station m	Beskrivelse	Dimension for vandslug m	Ejerforhold	Opmålt bundkote m	Bemærkning
164	Rørbro	ø 108	Privat	27,80	v/gl. dambrug

## 6. Tilsyn

1. Tilsynet med vandløbet udføres af vandløbsmyndigheden.
2. Vandløbsmyndigheden foretager normalt offentlig syn over vandløbet 1 gang årligt.

Syn afholdes efter udførelse af vedligeholdelsesarbejder. Dette syn kan udøves sammen med synsmænd, udmeldt af vandløbsmyndigheden.

3. Tilsynet tilrettelægges således, at lodsejerne og andre med interesse i vandløbene har mulighed for at deltage.

Lodsejerne og andre med interesse i vandløbene, der ønsker at deltage i synet, kan træffe aftale herom med vandløbsmyndigheden inden hvert års 1. august.



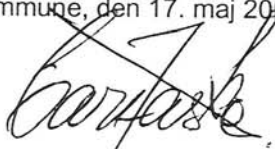
## Regulativets ikrafttræden

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive evt. indsigelser og ændringsforslag inden 24. marts 2000.

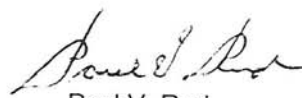
Regulativet er herefter endeligt vedtaget af kommunalbestyrelsen for Holsted Kommune på mødet den 19. april 2000.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse.

Holsted Kommune, den 17. maj 2000



Carl Aaskov  
borgmester



Povl V. Rud  
kommunaldirektør

*REDEGØRELSE TIL REGULATIV*

**FOR KOMMUNEVANDLØBET**

**TREAGER BÆK**

**HOLSTED KOMMUNE**

## 1. BAGGRUNDEN FOR REGULATIVET

Den nuværende vandløbslov fra 1982 indeholder i forhold til den tidligere lovgivning om vandløb væsentligt ændrede bestemmelser om blandt andet vedligeholdelsen, idet der fremover skal tages hensyn til de miljømæssige interesser i vandløbene.

Dette fremgår af lovens § 1, hvor det anføres, at det med loven "skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand". Endvidere fremgår det, at fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i henhold til anden lovgivning".

Dette betyder, at reglerne om vandløbets fremtidige anvendelse skal fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet: afvanding, miljø, fiskeri, jagt, sejlads osv. - og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

Grundlaget for denne afvejning og hermed for regulativet findes bl.a. i Regionplan 2008 for Ribe Amt.

Regionplanen er amtsrådets overordnede plan, som angiver retningslinier for udviklingen i amtet. De forskellige forhold, der har særlig betydning for vandløbene, er uddybet i regionplanens afsnit om beskyttelse af miljøet og det åbne land. Det gælder retningslinierne for planlægning af

- Vandområdernes kvalitet
- Grundvandet
- Naturbeskyttelse
- Jordbrugsinteresser

Denne planlægning danner sammen med vandløbsloven og Miljøstyrelsens cirkulære af 26.02.1985 baggrund for de forhold, der skal tilgodeses i regulativet.

## 2. DET JURIDISKE GRUNDLAG

Vandløbet er optaget som kommunevandløb i Holsted Kommune. Tidligere kendelser og andre retslige afgørelser som ligger til grund for regulativet er:

### Treager bæk:

Landvæsenkendelse vedrørende Sekær dambrug fra 17. April 1956

Erklæring om nedlæggelse af Sekær dambrug fra 17. April 1997, kommunens sag j. nr. 06.02.16 id.nr.: 1997-00085, samt Ribe Amts j.nr. 8-70-51-3-569-4-96.

### 3. DET PLANMÆSSIGE GRUNDLAG

#### *Vandområdets kvalitet*

Ribe Amtsråd har i sin regionplan 2008 for Ribe Amt fastsat målsætninger for alle de offentlige vandløb i Ribe Amt. Vandløbsstrækningen er beskrevet i regionplanen.

- A - Særligt naturvidenskabeligt interesseområde
- B1 - Gyde- og yngelopvækstområder for laksefisk
- B2 - Laksefiskevand
- B3 - Karpefiskevand.
- C,E- Vandløb, der skal være egnet til afledning af vand eller som er påvirket af spildevand eller vandindvinding.
- F - Vandløb, der er påvirket af okker.

#### **Treager bæk**

Treager bæk er målsat som B1 – på hele den del af strækningen der optages som kommunevandløb.

Det betyder, at vandet i dette vandløb skal være så rent, at det kan anvendes som gydeområde og opvækstområde for yngel af laksefisk. Dette kræver en god frisk strøm og grusbund.

#### **Forureningstilstand**

Ribe amt har i 1998 undersøgt forureningsstanden i kommunevandløbene i Holsted Kommune. Forureningstilstanden bedømmes normalt ud fra en biologisk metode, kaldet saprobiesystemet, hvor de smådyr, der lever i vandløbene, benyttes som indikator for, om vandløbet er belastet af iltforbrugene stoffer. Smådyrene i vandløbet har forskellig tolerance over for iltindholdet i vandløbet, og dermed tillædningen af iltforbrugene stoffer.

Opstrøms dambrug bedømmes der efter Dansk Vandløbs Fauna Indeks (DVFI)

Forureningsgraden beskrives med følgende skala I til IV:

Grad I	Praktisk talt uforurennet
Grad I/II	Meget svagt forurennet
Grad II	Ret svagt forurennet
Grad II/III	Noget forurennet
Grad III	Ret stærkt forurennet
Grad IV	Overordentlig stærk forurennet

Ovenstående sammensættes i følgende tabel:

	Målsætning	Forureningsgrad	Fauna klasse
A	Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	II	5
B1	Gyde- og yngelopvækstområder for laksefisk	II	5
B2	Laksefiskevand	II	5
B3	Karpefiskevand	II	5
C	Vandløb, der alene skal være egnet til afledning af vand	II-III	-
D	Vandløb som er påvirket af spildevand	II-III	-
E	Vandløb som er påvirket af vandindvinding	II-III	-
F	Vandløb påvirket af okker	-	-

Tabel 1 Sammenhæng mellem faunaklasse og forureningsgrad.

I nedenstående skema kan ses hvilken bedømmelse, der er givet Treager bæk.

Vandløb	Målsætning	Forureningsgrad	Opfyldt
Treager bæk (S54)	B1	II-III	Nej

### Grundvandsbeskyttelse

Indvinding af grundvand eller overfladevand kan påvirke vandføringen i vandløbene og dermed vandløbskvaliteten.

I visse områder af Ribe Amt er vandressourcerne ikke tilstrækkelige til at tilgodese alle behov. Regionplan 2008 rummer derfor retningslinier for udnyttelse af begrænsede vandressourcer. Anvendelse af grundvand til fælles drikkevandsforsyning har overalt højeste prioritet. Som hovedregel prioriteres hensynet til vandføringer og vandstande i vandområder forud for grundvandsindvinding til særligt vandforbrugende virksomheder og markvanding m.v. Oppumpning direkte fra vandløb vil ikke kunne forventes i Treager bæk.

**Treager bæk** er beliggende i et område med drikkevandsinteresser. Umiddelbart nord for området, har Esbjerg Kommune sit kildefelt.

### **Naturbeskyttelse**

Regionplan 2008 for Ribe Amt inddeler amtet i:

**Særlige beskyttelsesområder**, som omfatter naturområder af international og national betydning. Udgangspunktet for afgrænsningen er udpegning af Ramsar- og EU-fuglebeskyttelsesområder. Ved at sikre fuglelivets levevilkår tilgodeses samtidig levevilkårene for mange andre dyrearter og for plantelivet.

Områderne rummer tillige væsentlige områder med stor landskabelig værdi. I særligt beskyttelsesområder er naturbeskyttelsesinteresserne udgangspunkt for arealanvendelsen.

**Naturområder**, der er større nationale naturområder med en betydelig koncentration af naturbeskyttelsesmæssige interesser, der normalt er udgangspunkt for arealanvendelse. Hensynet til landbrugs- og råstofinteresser kan dog efter nøje vurdering gå forud for hensynet til naturbeskyttelsesinteresserne.

**Treager bæk** er beliggende på grænsen mellem et naturområde og et værdifuldt landskabsområde.

### **Jordbrugsinteresser**

Regionplan 2008 inddeler Ribe Amt i følgende land- og skovbrugsområder:

**Særlige landbrugsområder**, der så vidt muligt skal bevares til landbrugsformål. På disse jorde er dyrkningssikkerheden som hovedregel god. Arealanvendelsen til landbrugsformål prioriteres højt. Hvis der er tale om landbrugsjord, der samtidig er udpeget som naturområde eller råstofinteresseområde, skal hensynet til landbrugsdriften afvejes i forhold til hensynet til natur- og råstofinteresserne.

**Øvrige landbrugsområder** er mindre dyrkningssikre jorde, samt områder hvorpå der er særlige bindinger, eksempelvis fredninger. Disse områder ønsker amtet ikke at beskytte særligt stærkt mod inddragelse til andre formål. Det vil normalt være disse områder, amtsrådet vil pege på, hvis der er ønske om at benytte jordbrugsarealer til andet formål.

**Treager bæk** er beliggende i et område, der er udlagt som primært landbrugsområde. Området er samtidig udpeget som "øvrigt område, hvor der kan foregå skovtilplantning" samt et område for "øvrige råstofinteresseområde".

## 4. DET HYDRAULISKE GRUNDLAG

### *Oplandsforhold*

Vandløbets afstrømningsopland er afgrænset på grundlag af de topografiske kort 1:20.000 samt korrigeret for kendte faktiske afløbsforhold.

Det bemærkes, at afstrømningsoplandet beskriver afløbsforholdene langs terræn og i de øverste jordlag. Grundvandets afstrømningsforhold er mindre kendt og kan afvige væsentligt fra de overfladiske afstrømningsforløb.

Oplandskortene for kommunevandløbene findes hos Holsted Kommune, teknisk afdeling.

### **Treager bæk**

Afstrømningsoplandet til det nederste punkt i vandløbet er opmålt til:

Treager bæk	- 5,46 km <sup>2</sup>
-------------	------------------------

### *Opmåling*

Treager bæk er opmålt af Landinspektørerne Syd I/S i 1999. Vandløbet er opmålt med tværprofil for ca. hver 25 meter på de første 150 meter og her efter for hver 50 meter. Desuden er tværprofiler af broindløb, broudløb samt andre væsentlige bygværker indmålt. Udover tværprofiler er i en række mellempunkter opmålt vandspejl, dybeste punkt samt synlige tilløb. Holsted Kommune har i november 1999 indmålt sandfanget.

Alle opmålte koter er angivet i meter over Dansk Normal Nul, hvilket svarer til højde over havet.

De udtegnede længdeprofiler fremgår af bilag 2. Udtegnede tværprofiler af bilag 3a, 3b og 3c.

### *Modstanden i vandløbet*

Der er ikke udført undersøgelser af sammenhørende vandstande og vandføringer i forbindelse med udarbejdelsen af dette regulativ. Der er dog tidligere i 1989 udført sådanne undersøgelser i Nørrebæk, Klelund Bæk og Skarrebæk.

De opmålte tværprofiler vil senere kunne anvendes til hydrauliske beregninger af f. eks. vandløbenes vandføringsevne. Som beskrevet i næste kapitel kan dette blive aktuelt, hvis der opstår tvivl eller uenighed omkring kravene til et vandløbs dimensioner.

Der vil derfor i det følgende blive redegjort for det teoretiske grundlag for sådanne vandspejlsberegninger.

Et vandløbs rumlige dimensioner bestemmer sammen med modstanden mod vandbevægelsen sammenhængen mellem vandstande og vandføringer i vandløbet, - hvilket også kaldes vandløbets vandføringsevne.

Vandløbets modstand er bestemt af de fysiske dimensioner samt af grødemængde og grødeart. Derudover vil en eventuel transport af partikulært stof påvirke modstanden.

Under de fysiske dimensioner henregnes såvel vandløbets form som de mindre variationer, der skyldes aflejringer, sten, nedfaldne grene m.v.

Når der udføres beregninger for vandløbet, forudsættes det, at den modstand, som skyldes de fysiske dimensioner, er konstant. Dermed tilskrives variationerne i modstandstallet alene grødens vekslende mængde. Øget modstand nedsætter vandhastigheden, hvorved der sker en opstuvning af vandet, så vandspejlet hæves.

Modstandstal anvendes for længere strækninger, og der bliver derfor tale om et middelmotstandstal. I virkeligheden varierer modstanden overalt gennem vandløbet.

Modstandstallene kan beregnes ud fra den såkaldte Manningformel. Denne er et udtryk for sammenhængen mellem vandføringen og vandløbets fysiske dimensioner, faldenergi og modstand.

Det resulterende modstandstal,  $M$ , kaldes Manningtallet og har den egenskab, at  $M$ -værdien er omvendt proportional med modstanden. Et lille  $M$  svarer altså til en stor modstand og omvendt.

### ***Beregninger af vandføringsevne***

Vandløbets vandføringsevne kan beskrives med såkaldte QH-kurver. Disse kurver viser sammenhængen mellem vandføringen  $Q$  (l/s) og vandspejlshøjden  $H$  (målt i meter over Dansk Normal Nul). Et eksempel på en Q/H-kurve er vist på Figur 4 i næste kapitel. Når sammenhængen een gang er fastlagt, kan vandføringen bestemmes alene ud fra en vandspejls aflæsning, så længe vandløbets skikkelse og grødepåvirkningen er uforandret.

I naturen ændres vandløbenes skikkelse imidlertid til stadighed. Dels sker der erosion og aflejring af materiale i vandløbets bund og sider, dels varierer grødemængden med årstiden.

I princippet påvirkes QH-kurveforløbet af hele den vandløbsstrækning, som ligger nedstrøms målestedet. I praksis begrænses den kontrollerbare strækning af en række fysiske forhold i vandløbet, f.eks. afkortes strækningen, når faldet er stort, ligesom tilløb og bygværker påvirker QH-kurveforløbet.

Betydningen af dette kan imidlertid minimeres ved en hensigtsmæssig placering af kontrolstederne.



## 5. FASTLÆGGELSE AF VEDLIGEHOUDELSE

Tidligere var det udelukkende vandløbets skikkelse (bundkote, bundbredde og skråningsanlæg), man lagde vægt på i vurderingen af et vandløbs vedligeholdelsestilstand.

Efter vandløbsloven fra 1982 skal der nu tages hensyn til både de miljømæssige og de afvandingsmæssige interesser, og der er åbnet mulighed for at vurdere vedligeholdelsestilstanden uden hensyn til krav om, at vandløbet skal have et bestemt udseende.

### *Tidligere vedligeholdelsesbestemmelser*

Da vandløbet indtil i dag har været et privat vandløb er der ikke tidligere fastsat nogen vedligeholdelsespraksis, bortset fra den der var i den gamle vandløbslov.

Der var i forbindelse med kendelsen for det nu nedlagte dambrug afgjort, at dambruget havde oprensingspligten af den nederste del af Treager bæk.

### *De nye vedligeholdelsestyper*

Holsted Kommune har besluttet, at den fremtidige vedligeholdelse i form af oprensning m.v. af kommunevandløb skal ske efter to hovedtyper af vedligeholdelse som beskrevet i regulativet under afsnittet om vedligeholdelse. De to vedligeholdelsestyper er

- Naturvandløb
- Geometrisk skikkelse

Bestemmelserne for **naturvandløb** er meget lig med de hidtidige bestemmelser for uregulerede vandløb. Det vil sige vandløb uden veldefinerede krav til bundbredde og skråningsanlæg, med en fastsat bundkote til friholdelse af rørtilløb og en strømrønde bredde for grødeskæring, se Figur 2.

Bestemmelserne for **Geometrisk skikkelse** er umiddelbart meget lig de hidtidige regulativers bestemmelser, idet der fortsat er opstillet veldefinerede krav til bundbredde, skråningsanlæg og bundkoter. Kravene er dog lempet til, at den faktiske vandføringsevne ikke må være ringere, end hvad den geometriske skikkelse sikrer

Herved bliver den geometriske skikkelse ikke længere et krav til vandløbets udseende, men et mål for hvor god vandføringsevnen skal være (se Figur 3 og 4).

Hvis der opstår tvivl om, hvorvidt kravene til den geometriske skikkelse er overholdt, kan tvivlen afklares ved sammenlignende vandspejlsberegninger for henholdsvis opmålte tværprofiler og for regulativmæssige dimensioner med tilladt bundhævning på 10 cm. I begge tilfælde beregnes efter Manningformlen med Manningtal,  $M = 20$  ved modstandsradius, og afstrømninger på henholdsvis  $10 \text{ l/(s*km}^2\text{)}$  og  $50 \text{ l/(s*km}^2\text{)}$ . Såfremt beregningerne ved blot én af afstrømningerne

viser et lavere vandspejl for de regulativmæssige dimensioner end for opmålte forhold, skal der iværksættes oprensning til genskabelse af den kravfastlagte vandføringsevne.

For alle åbne vandløbsstrækninger gælder, at afvandingsinteresserne i sommerperioden tilgodeses ved grødeskæring efter behov og med mindst en årlig gennemgang. Vedligeholdelsesbestemmelserne er tilrettelagt efter miljøvenlige principper.

### ***De fremtidige vedligeholdelseskrav***

Ved fastlæggelse af kravene til den fremtidige vedligeholdelse er der foretaget en samlet afvejning af opmålingsresultatet, målsætninger ifølge recipientkvalitetsplanen og Holsted Kommunes vedligeholdelseserfaringer fra det seneste år. Formålet med denne afvejning har været at sikre en uændret vandføringsevne i vandløbet samtidig med at vandløbet får bedre mulighed for at udvikle mere varierede fysiske forhold til gavn for vandløbsmiljøet.

Disse afvejninger er udført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens cirkulære af 20. juli 1984, hvoraf det fremgår, at de nye regulativer bør tage udgangspunkt i vandløbets faktiske tilstand.

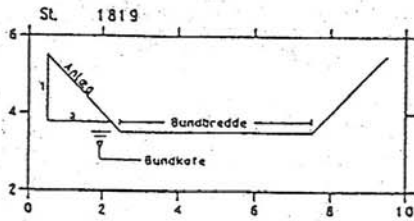
For begge vedligeholdelsestyper er der fastlagt bestemmelser om grødeskæring efter miljøvenlige principper. I særbestemmelserne for vandløbet er angivet breddemål for strømmende efter grødeskæring. Ved fastlæggelse af strømrødbredden er der taget udgangspunkt enten i den hidtidige bundbredde eller i de faktiske dimensioner. Strækningen der fungerer som sandfang er dog udvidet for at få en bedre tilbageholdelse af de store sandmængder.

På dette grundlag er der fastlagt følgende krav til den fremtidige vedligeholdelse:

#### **Treager bæk**

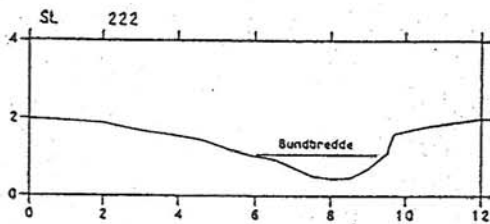
Vandløbet har et jævnt fald hele vejen. Den øverste ende er med en overbredde for at kunne tilbageholde de store mængder sand, der transporteres med vandløbet.

Kommunen har bestemt, at de øverste 150 meter vedligeholdes efter krav til en geometrisk skikkelse, medens den resterende del af vandløbet vedligeholdes som naturvandløb.



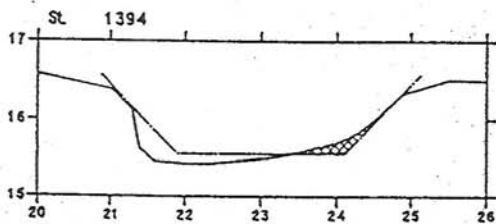
**Figur 1.**

De hidtidige krav til geometrisk skikkelse betyder, at vandløbet overalt skal have et kanalagtigt tværsnit med en bestemt bundkote, bundbredde og skråningsanlæg.



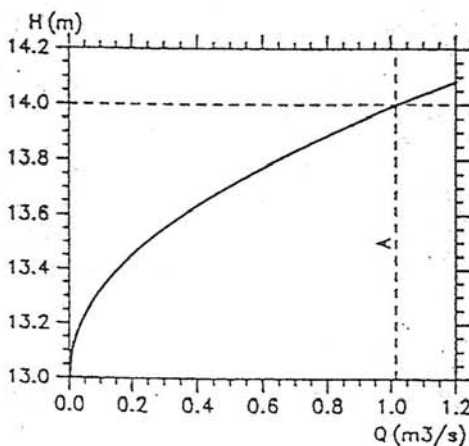
**Figur 2.**

I naturvandløb er der kun opstillet krav om en bredde af strømrende efter grødeskæring:



**Figur 3.**

I dette regulativ er kravene til geometrisk skikkelse læmpet således, at de kun er et mål for hvor god vandføringsevnen skal være. På figur 3 opfylder vandløbet kravene uden, at det skraverede område fjernes.



**Figur 4.**

Eksempel på Q/H-kurve, der viser et vandløbs vandføringsevne. Sammenhængen mellem vandføringen Q og vandstanden H kan udtrykkes ved en formel

$$Q = A * (H - H_0)^n$$

hvor  $H_0$  er vandstanden ved nul vandføring, A er vandføringen ved 1 meter vandstand, n er et mål for kurvens krumning.

Jo lavere kurven ligger, jo bedre er vandføringsevnen.

## 6. KONSEKVENSER AF DEN ÆNDREDE VEDLIGEHOLDELSE

Vedligeholdelsesbestemmelserne i regulativet sikrer, at vandløbene får en vandføringsevne, der normalt ikke vil forringes i forhold til tidligere. Samtidig er de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten fastlagt i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanens og vandløbslovens bestemmelser.

De beskrevne krav til vandløbenes dimensioner er baseret på vandløbets faktiske dimensioner. Dette betyder, at enten forbliver vandløbenes faktiske vintervandføringsevne i det væsentlige uforandret, eller også bliver vintervandføringsevnen mindst lige så god som det hele tiden har været sikret af de hidtidige regulativers dimensionskrav .

Vedligeholdelse som naturvandløb er valgt på strækninger med godt fald og stor vandføringsevne, hvor der erfaringsmæssigt ikke har været større behov for oprensning m.v.

Derfor forventes det, at de fremtidige afvandingsmæssige forhold ikke forringes i forhold til i dag. Dog kan det ikke udelukkes, at afvandingsforholdene kan blive dårligere på steder, hvor vandløbets dimensioner i dag er væsentligt større end foreskrevet i de gamle regulativers bestemmelser. Dette kan skyldes, at de hidtil gældende geometriske regulativer utilsigtet har været overskredet, enten ved at bunden er lagt for lavt eller at bundbredden er gravet for bred.

Af hensyn til afvandingsinteresserne i sommerperioden vil der fortsat blive skåret grøde. Grødeskæringen er gjort behovsbestemt således, at der på strækninger med kraftig grødevækst vil blive skåret grøde 2 gange årligt.

Regulativets bestemmelser om grødeskæring vurderes derfor ikke at forringe den eksisterende sommervandføringsevne, betragtet som et gennemsnit set henover sommer- og efterårsperioden.

Den ændrede vedligeholdelse forventes at medføre en væsentlig forbedring af de fysiske forhold i vandløbene til gavn for plante- og dyrelivet.

For at recipientmålsætningen kan opfyldes, kan det være nødvendigt i enkelte vandløb at gennemføre yderligere tiltag for at sikre, at plante- og dyreliv får de ønskede livsbetingelser. Dette kan være mindre vandløbsrestaureringer til forbedring af faunapassage, skyggegivning eller f.eks. etablering af gydebanker. Regulativet åbner mulighed for sådanne mindre vandløbsrestaureringer uden en omfattende administrativ sagsbehandling.

Holsted Kommune  
 Teknisk Afdeling  
 Højmarksvej 20  
 6670 Holsted Tlf. 75392066

Tegn. nr.  
 Jour. nr.  
 06.02.00







Målforhold  
 1:4.000


Udg. nr.  
 Dle Nehr  
 13.05.1999


Rev. dato	


**Treager bæk**  
 Regulerings for vandløb

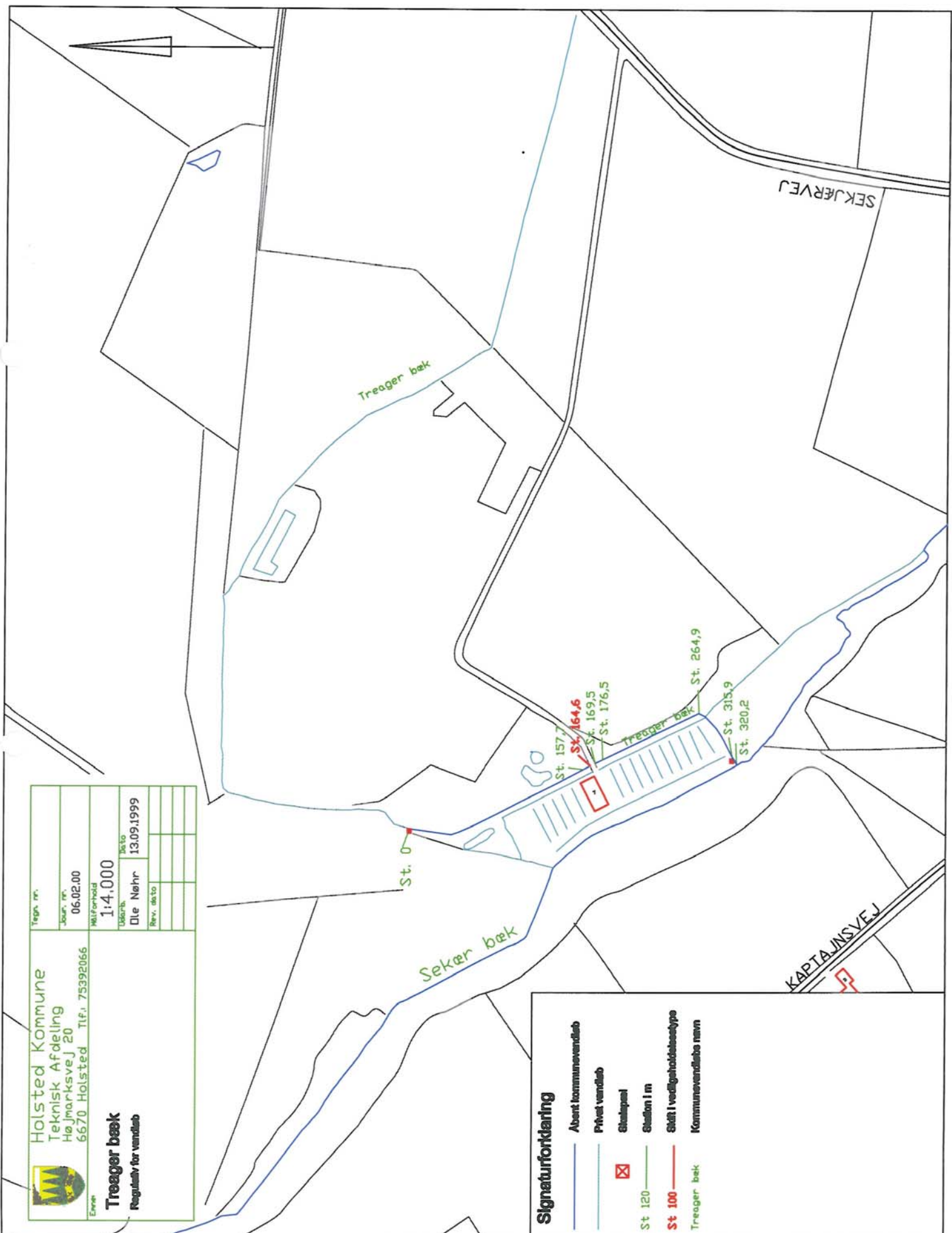
**Signaturfortæring**

-  Abent kommunevandløb
-  Privat vandløb
-  Skulptur
-  Staudion i m
-  Skift i vedligeholdelsestype
-  Kommunevandløbs navn

St 120 

St 100 

Treager bæk 



## APPENDIX - ORDFORKLARING TIL REGULATIVET

<b>Anlæg</b>	Sideskråningens hældning bestemt som bredde divideret med højde.
<b>Banket</b>	Det plane terræn langs vandløbets øvre kant.
<b>Brinker</b>	Stejl vandløbsside.
<b>Bundbredde</b>	Vandløbets bredde ved bunden. Begrebet har kun mening, hvor vandløbets profil er veldefineret.
<b>Bundkote</b>	Den kote, hvor den regulativmæssige bundbredde er fastsat.
<b>Flodemål</b>	Grænse for højest tilladelige opstemningshøjde af vandspejl ved stemmeværk.
<b>Grødeskæring</b>	Fjernelse af vandplanter fra vandløbsbunden.
<b>Oprensning</b>	Fjernelse af materiale fra vandløbsbunden.
<b>Sideskråning</b>	Stykket mellem den "jævne" bund og banketten.
<b>Strømrende</b>	Grødefri rende i vandløbet.
<b>Vandføringsevne</b>	Vandmængde pr. tidsenhed som vandløbet kan transportere ved en given højde af vandspejl.
<b>Vandløbsbredde</b>	Aktuel vandspejlsbredde fra vandkant til vandkant.
<b>Vandløbskant</b>	Overgangspunktet mellem sideskråning og banket.
<b>Vandløbsside</b>	Højre/venstre side fastlægges, når man ser i strømmens retning.
<b>Vandslug</b>	Den vandret målte afstand imellem sidebegrænsningerne i et bygværk.
<b>Ø</b>	Indvendig diameter af rør.

