



**ARDEN KOMMUNE**  
Teknisk Forvaltning  
Østergade 22  
9510 Arden

UTM, den 19/5-03  
Sag nr. 182

## **REGULATIV FOR**

### **6. TISTED-TERNDRUP BÆK MED TILLØB**

MARTS 2001

## **FORORD**

Et vandløbsregulativ er populært sagt en aftale mellem brugere og myndighed om

- vandløbets fysiske tilstand,
- vandløbets vedligeholdelse, samt
- rettigheder og pligter ved vandløbet.

Dette regulativ er opbygget således, at den første del indeholder

- en beskrivelse af vandløbet, samt
- de forhold der er specifikke for vandløbet.

Den anden del af regulativet er udformet som bilag og indeholder

- en redegørelse af grundlaget for og konsekvenserne af regulativforslaget, samt
- bestemmelser der er fælles for alle kommunevandløb der administreres af Arden Kommune.

Materialet, der ligger til grund for regulativets udarbejdelse, kan efter henvendelse ses på Arden Kommune, Teknisk Forvaltning.

## **”Tillægsforord” (efterskrift)**

Regulativet for Tisted-Terndrup Bæk er udarbejdet som et fællesregulativ mellem Arden og Skørping Kommune, da Tisted-Terndrup Bæk er beliggende i kommunegrænsen mellem kommunerne. Dette betyder, at Arden Kommune er vandløbsmyndighed for lodsejere med vandløbsbred i Arden Kommune og Skørping Kommune er vandløbsmyndighed for lodsejere med vandløbsbred i Skørping Kommune.

For at sikre en ensartet og undgå dobbelt administration af Tisted-Terndrup Bæk, er det aftalt mellem Arden og Skørping Kommune, at Tisted-Terndrup Bæk administreres af Arden Kommune i henhold til gældende lovgivning. Det vil sige, at Arden Kommune har påtaget sig de vandløbsmæssige forpligtigelser, som er pålagt vandløbsmyndighederne i henhold til Vandløbsloven og nærværende regulativ.

Arden Kommune skal med andre ord sikre, at vedligeholdelsen udføres i henhold til regulativets bestemmelser, at der føres tilsyn med vandløbet, og at brugerne af vandløbet ligeledes overholder vandløbsloven og regulativets bestemmelser.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

REGULATIV FOR TISTED-TERNDRUP BÆK MED TILLØB .....	1
1.0 GRUNDLAGET FOR REGULATIVET .....	1
2.0 BETEGNELSE AF VANDLØBET .....	1
3.0 VANDLØBETS SKIKKELSE OG DIMENSIONER.....	2
4.0 BYGVÆRKER.....	5
4.1 Overkørsler og broer .....	5
5.0 ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER .....	5
6.0 SEJLLADS .....	5
7.0 BREDEJERFORHOLD .....	6
8.0 VEDLIGEHOLDELSE .....	6
9.0 TILSYN.....	6
10.0 REVISION .....	7
11.0 REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN.....	7
REDEGØRELSE .....	8
PLANGRUNDLAGET .....	8
FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGSEVNE VED TEORETISK SKIKKELSE .....	11
KONSEKVENSER.....	13

# REGULATIV FOR TISTED-TERNDRUP BÆK MED TILLØB

## 1.0 GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er optaget som kommunevandløb nr. 6 i Arden Kommune, Nordjyllands amt.

Regulativet er udarbejdet på grundlag af lov nr. 302 af 9. juni 1982 og lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992 af lov om vandløb som ændret ved lov nr. 402 af 14. juni 1995 og lov nr. 478 af 1. juli 1998, samt Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb.

Regulativet bygger på de faktiske forhold, som konstateret ved opmåling i april måned 1994, samt

- Vandsynskendelse af 16. april 1914.
- Vandsynskendelse af 1. oktober 1947.
- Regulativ for **Tisted-Terndrup bæk**, godkendt af Aalborg Amtsråd den 25. januar 1950.

For så vidt angår andre tidligere truffne afgørelser og bestemmelser henvises til kommunens vandløbsregister.

Nærværende regulativ erstatter det tidligere regulativ.

## 2.0 BETEGNELSE AF VANDLØBET

**Tisted-Terndrup bæk** omfatter strækningen fra tilløbet fra renseanlægget i Tisted til udløbet i Skibsted å. Vandløbet har en samlet længde på 3342 m. Vandløbet er en del af Lindemborg å's vandsystem.

**Tilløbet** omfatter strækningen fra udløbet fra renseanlægget i Tisted til udløbet i Tisted-Terndrup bæk. Vandløbet har en samlet længde på 112 m.

**Tisted-Terndrup bæk** begynder som kommunevandløb i skel mellem matr. nr. 4<sup>p</sup> og 4<sup>o</sup>, Trinnerup By, Astrup. Herefter forløber vandløbet i nordøstlig og nordlig retning indtil dets udløb i kommunevandløbet Skibsted å i Skørping kommune i det nordøstlige skel hjørne af matr. nr. 12<sup>e</sup>, Tisted By, Astrup.

**Tilløbet** begynder som kommunevandløb ved udløbet fra Tisted renseanlæg i skel mellem matr. nr. 8<sup>o</sup> og 4<sup>p</sup>, Trinnerup By, Astrup. Herefter

forløber vandløbet i sydøstlig retning indtil dets udløb i Tisted-Terndrup bæk i skel mellem matr. nr. 4<sup>p</sup> og 4<sup>o</sup>, Trinnerup By, Astrup.

**Tisted-Terndrup bæk** på strækningen st. 0 – 870 m og **Tilløbet** forløber udelukkende i Arden kommune, hvorimod strækningen st. 870 – 3342 m er kommunegrænse mellem Arden og Skørping kommuner.

### **3.0 VANDLØBETS SKIKKELSE OG DIMENSIONER**

**Tisted-Terndrup bæk** og **Tilløbet** er stationeret fra øvre ende med begyndelsespunktet som station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i m.

Langs **Tisted-Terndrup bæk** er som afmærkning placeret 11 vandstandsskalaer.

Arden byråd har besluttet at **Tisted-Terndrup bæk** skal vedligeholdes på grundlag af krav til en fastlagt teoretisk skikkelse og at **Tilløbet** skal vedligeholdes på grundlag af krav til en geometrisk skikkelse.

Dimensionerne fremgår af efterfølgende skema. De i skemaet angivne bundkoter ved rørlagte strækninger, er den kote hvortil der accepteres sand i røret. De registrerede rør skal overholde de i kapitel 4 anførte bundkoter.

Kravet til den teoretiske skikkelse for **Tisted-Terndrup bæk** anses for at være overholdt, hvis den faktiske vandføringsevne ikke er ringere end den vandføringsevne, som de fastlagte dimensioner tilsikrer.

Vandløbets naturlige variation med hensyn til dimensioner vil dog blive tilgodeset, så længe den vandføringsevne, den teoretiske skikkelse er udtryk for, er til stede.

## Tisted – Terndrup bæk

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald %	Anlæg	Bemærkninger
	0	2280	*	*	*	Tilløb fra renseanlæg
1	104	2270				
	394	2241	* ø 80	0,99		Rørbro
	398	2241	*			
2	504	2230		*		
3	826	2213	60			
4	1112	2199				
	1344	2187	* ø 80			Rørbro
	1346	2187	*		1,0	
5	1368	2185		0,52		
6	1654	2171	*			
	1894	2158	* ø 100			Rørbro Tistedvej
	1935	2156	*			
7	1976	2154	80			
8	2248	2140		*		
	2257	2139	* ø 100			Rørbro
	2262	2138	*	1,65		
9	2611	2080		*		
10	2912	2048	80			
	3100	2028	*	1,05		
11	3221	2016	100	1,05	1,0	

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
	3342	2003	*	*	*	Udløb i Skibsted å

### Tilløb

Afmærkning nr.	Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote cm	Bundbredde/rørdiameter cm	Fald ‰	Anlæg	Bemærkninger
	0	2300	*	*	*	Udløb renseanlæg
	112	2780	50	1,79	1,0	Tisted-Terndrup bæk

De anførte koter er tilknyttet Dansk Normal Nul ved følgende GI-fixpunkter:

64-02-9033 - kote 39,711 m : Bolt på stuehus, Trinnerupvej 30.

64-11-802 - kote 28,224 m : Universalkalot, Hadsundvej.

Endvidere er indnivelleret:

Midt frontmur, st. 1902 m, kote 23,08 m : ø 100 cm rørbro indløb, Tistedvej.

Midt frontmur, st. 1941 m, kote 23,49 m : ø 100 cm rørbro, udløb Tistedvej.



## 4.0 BYGVÆRKER

Efterfølgende beskrives broer og overkørsler som konstateret ved opmålingen fra april 1994.

### 4.1 Overkørsler og broer

Beliggenhed (stationering) m	Beskrivelse	Dimensioner for vandslug/rørdiameter cm	Målt bundkote cm	Ejerforhold
394	Betonrørbro	ø80	2222	Privat
398		ø80	2215	
1344	Betonrørbro	ø80	2160	Privat
1346		ø80	2146	
1894	Betonrørbro	ø100	2148	Arden og Skørping Kommune
1935	Tistedvej	ø100	2132	
2257	Betonrørbro	ø100	2115	Privat
2262		ø100	2135	

## 5.0 ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

Arden Kommune er vandløbsmyndighed for lodsejere med vandløbsbred i Arden Kommune og Skørping Kommune er vandløbsmyndighed for lodsejere med vandløbsbred i Skørping Kommune.

**Tisted-Terndrup bæk og tilløbet** administreres i overensstemmelse med afsnit 1 i *Fællesbestemmelser, December 2000*.

## 6.0 SEJLLADS

**Tisted-Terndrup bæk og tilløbets** dimensioner muliggør ikke sejlads. Se i øvrigt afsnit 2 i *Fællesbestemmelser, December 2000*.

## 7.0 BREDEJERFORHOLD

**Tisted-Terndrup bæk** er omfattet af 2 m bræmmebestemmelserne der er nærmere beskrevet i *Fællesbestemmelser, December 2000*.

Forhold, der i øvrigt skal iagttages af bredejere og brugere, er ligeledes beskrevet i afsnit 3 i *Fællesbestemmelser, December 2000*.

## 8.0 VEDLIGEHOLDELSE

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** skal vedligeholdes i overensstemmelse med afsnit 4 i *Fællesbestemmelser, December 2000*.

For **Tisted-Terndrup bæk** skal vedligeholdelsen udføres på grundlag af principperne for teoretisk skikkelse.

For **tilløbet** skal vedligeholdelsen udføres på grundlag af principperne for geometrisk skikkelse.

Grødeskæring foretages 3 gange årligt i perioderne 1. juni-30. juni, 20. juli-15. august og 1. oktober-15. oktober for både **Tisted-Terndrup bæk** og **tilløbet**.

Grødeskæring foretages manuelt, men kan dog foretages maskinelt for **tilløbet**.

Vedligeholdelsesudgifterne fordeles efter følgende procentvise fordeling:

Arden Kommune	:	64%
Skørping Kommune	:	36%.

## 9.0 TILSYN

Tilsyn med **Tisted-Terndrup bæk med tilløb** udføres af Arden Kommune, Teknisk Forvaltning.

Kommunen afholder på begæring offentligt syn i oktober måned.

Bredejere, organisationer eller andre, der begærer et sådant syn, kan træffe nærmere aftale med Arden Kommune, Teknisk Forvaltning.

## 10.0 REVISION

Regulativet skal optages til revision senest år 2007.

## 11.0 REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til eftersyn i 8 uger med adgang til at indgive eventuelle indsigelser og ændringsforslag inden den 30 juli 2002

Regulativet er herefter vedtaget af Arden kommune, Udvalget for Teknik og Miljø, den 09-12-2002



Elav Pinstrup  
Udvalgsformand



Jens Riise Dalgaard  
Forvaltningschef

og vedtaget af Skørping kommune, Udvalget for Teknik og Miljø, den

Henrik Christensen  
Udvalgsformand

Finn Østerbæk  
Forvaltningschef

**Regulativet træder i kraft umiddelbart efter vedtagelsen.**

## REDEGØRELSE

### GRUNDLAGET FOR OG KONSEKVENSERNE AF REGULATIVFORSLAGET

#### PLANGRUNDLAGET

Regionplan '97 Nordjylland er amtsrådets overordnede plan, der angiver retningslinier for udviklingen i amtet. De forhold, der har betydning for vandløbene, er uddybet i følgende sektorplaner:

1. **Kvalitetsplan for vandløb og søer**  
Nordjyllands amt - juli 1995, samt kort nr. 5, december 1997 fra Regionplan '97.
2. **Fredningsplan 1985 - 97**  
Godkendt i februar 1990.
3. **Forslag til Vandindvindingsplan**  
Dateret 1989, samt kort nr. 4, oktober 1997 fra Regionplan '97.
4. **Landbrugsplan for Nordjyllands Amt**  
Dateret 1988.
5. **Råstofredegørelse '97, Nordjylland**  
Vedtaget 9. december 1997.  
  
Af andre planer og forhold med betydning for vandløbene i Arden Kommune skal nævnes:
6. **Arden kommunes spildevandsplan**
7. **Udsætningsplaner**  
Udgivet af Institut for Ferskvandsfiskeri og Fiskepleje.
8. **Forhold til Lov om naturbeskyttelse**  
Lov nr. 9 af 3. januar 1992.
9. **Forhold til Lov om okker**  
Lov nr. 180 af 8. maj 1985.

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er omfattet af foranstående således:

#### 1. Kvalitetsplan

**Tisted-Terndrup bæk** er målsat som dels “Gyde- og yngelopvækstvand for laksefisk”, betegnelse B<sub>1</sub>, dels “Opholds- og opvækstvand for laksefisk”, betegnelse B<sub>2</sub>.

**Tilløbet** er ikke særskilt målsat i kvalitetsplanen.

#### 2. Fredningsplan

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** gennemløber et område der er beliggende i dels “Økologiske forbindelser” og dels “Særligt værdifuldt landskab”.

#### 3. Vandindvindingsplan

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er beliggende i et område, hvor grundvandsindvindingens aktuelle og forventede fremtidige påvirkning af vandføringen er mindre end 100 % af den maksimalt tilrådelige.

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** gennemløber et område, der er beliggende i “Anvendelige grundvandsområder”.

#### 4. Landbrugsplan

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er målsat som “Almindelig interesse”.

#### 5. Råstofplan

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er målsat som “Sekundær interesse” for sand/grus/sten.

#### 6. Spildevandsplan

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er modtager af rensset spildevand fra Tisted renseanlæg.

### 7. Udsætningsplaner

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er ikke omfattet af udsætningsplanen.

### 8. Forhold til Lov om naturbeskyttelse

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** er udpeget som § 3-vandløb.

### 9. Forhold til Lov om okker

**Tisted-Terndrup bæk med tilløb** gennemløber ikke områder, der er udpeget som okkerpotential.

## **FASTSÆTTELSE AF REGULATIVMÆSSIG VANDFØRINGSEVNE VED TEORETISK SKIKKELSE**

Af hensyn til de miljømæssige forhold for **Tisted-Terndrup bæk** er der i regulativet fastsat krav til vandløbets vandføringsevne, og ikke som tidligere til en fastlagt skikkelse.

Vandløbets regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse, manningtallet og 2 afstrømningsværdier.

Den teoretiske skikkelse fremgår af det tekniske skema i afsnit 3 og er udtrykt ved trapezformet tværprofil. Den vandføringsevne dette profil har skal Tisted-Terndrup bæk til stadighed have. Vandløbets faktiske skikkelse kan dog antage en vilkårlig skikkelse så længe vandføringsevnen er lige så god som den vandføringsevne den beskrevne trapezformet skikkelse har.

Vandløbets vandføringsevne er foruden skikkelsen også afhængig af dets ruhed, som er beskrevet ved et manningtal. Manningtallet er afhængig af hvor stort et fald vandløbet har, hvor meget det snor sig og mængden af den grøde der efterlades i vandløbet efter grødeskæring.

Den regulativmæssige vandføringsevne defineres som de 2 vandspejlsforløb, der beregningsmæssigt optræder i den teoretiske skikkelse som fremgår af afsnit 3 ved det angivne manningtal; nemlig ét vandspejlsforløb ved  $11 \text{ l/s}\cdot\text{km}^2$  (årsmiddelfastrømning) og ét ved  $50 \text{ l/s}\cdot\text{km}^2$  (en afstrømning der er typisk ved tøbrud i foråret). Til de udførte beregninger er der anvendt et manningtal på  $25 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$  og et opland på  $8,9 \text{ km}^2$ .

Da det er vandløbets vandføringsevne der skal overholdes, kan vandløbet principielt set antage en vilkårlig skikkelse, så længe vandspejlsforløbene ved de 2 afstrømningsværdier overholdes.

I regulativet er der indbygget mulighed for en vandspejlsstigning på 10 centimeter, før der skal iværksættes oprensning.

Alle broer og rørlagte strækninger er i nærværende regulativ beskrevet i henhold til de faktiske forhold ved opmålingen.

Til de udførte vandspejlsberegninger er anvendt Hedeselskabets stationære strømningsmodel VASP. De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykkevise beregninger efter manning formlen, med anvendelse af modstandsradius.





## KONSEKVENSER

I forhold til regulativ af 1950 er de valgte dimensioner stort set uændret i nærværende regulativ. De eneste ændringer er en hævelse af bundkoten på 0 – 15 cm på de øverste ca. 400 m, og en mindre sænkning af bundkoten på ca. 5 cm på strækningen st.1800 – 2200 m.

Ændringerne skønnes ikke at have betydning for dyrkningsmulighederne langs vandløbet.

Vandspejlsberegninger for opmålingen 1994 viser, at Tisted-Terndrup bæk generelt har en god vintervandføringsevne, og risikoen for oversvømmelser langs vandløbet er lille.

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

På de øverste ca. 1500 m er vandføringsevnen for nærværende regulativ i forhold til opmålingen i 1994 forringet 0-10 cm, hvilket vil sige, at på opmålingstidspunktet var vandløbets vandføringsevne bedre end regulativet foreskriver.

På de nederste ca. 1800 m er vandføringsevnen for nærværende regulativ i forhold til opmålingen i 1994 forbedret 0-15 cm, hvilket vil sige, at på opmålingstidspunktet var vandløbets vandføringsevne ringere end regulativet foreskriver. Der blev derfor umiddelbart efter foretaget en sandoprensning.

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i en slynget strømmende forventes generelt ikke at medføre forringelse af vandløbets sommervandføringsevne. Der efterlades altid grøde i vandløbet, og den tilsvarende reduktion i tværsnitsarealet kan give anledning til et let forhøjet vandspejl ved mindre afstrømninger. Omvendt forventes der en selvrensende effekt i strømmenden som følge af højere vandhastigheder. En eventuel uddybning af strømmenden som følge heraf vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

I store afstrømningssituationer har det erfaringsmæssigt vist sig, at selv relativt store grødemængder normalt kun indebærer begrænsede vandspejlsstigninger, idet grøden lægger sig fladt henover bunden.

Med miljøvenlig vedligeholdelse, udført på basis af kravet til vandløbets vandføringsevne, er der skabt mulighed for en forbedring af de fysiske forhold i vandløbet og dermed for faunaens livsbetingelser.

Vandløbet bliver ikke længere fastlåst i en bestemt skikkelse, men kan ved naturlige processer udvikle en større variation og en mere formstabil morfologi.

Ved oprensning og grødeskæring i en slynget strømrende vil dannelsen af et dobbeltprofil fremmes. Vandføringen vil i store dele af året væsentligst foregå i det nedre profil, hvor de øgede vandhastigheder kan friskylle bunden for fine sedimenter, og hvor der vil være mulighed for dannelse af et regelmæssigt skifte mellem høller og stryg.

I strømrunden vil der generelt være en større vanddybde om sommeren i forhold til tidligere i vandløbet, til gavn for vandløbsmiljøet.

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

# FÆLLESBESTEMMELSER FOR KOMMUNEVANDLØB I ARDEN KOMMUNE, DECEMBER 2000

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

<b>1. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.....</b>	<b>1</b>
1.1 Administration.....	1
1.2 Bygværker .....	1
<b>2. BESTEMMELSER OM SEJLADS .....</b>	<b>2</b>
<b>3. BREDEJERFORHOLD.....</b>	<b>3</b>
3.1 Bræmmer .....	3
3.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb .....	4
3.3 Hegning i forbindelse med løsdrift.....	4
3.4 Ændringer i vandløbenes tilstand .....	4
3.5 Forurening af vandløbene.....	5
3.6 Kreaturvanding og vandindvinding.....	5
3.7 Drænudløb .....	5
3.8 Beskadigelse og påbud .....	6
3.9 Straf .....	6
<b>4. VEDLIGEHOJDELSE.....</b>	<b>7</b>
4.1 Foranstaltning af vedligeholdelse.....	7
4.2 Hensigten med vedligeholdelsen.....	7
4.3 Oprensning .....	7
Generelt .....	7
Vandløb der henligger naturligt. ....	8
Vandløb der vedligeholdes efter teoretisk skikkelse. ....	8
Vandløb der vedligeholdes efter geometrisk skikkelse .....	9
4.4 Grødeskæring og skæring af sideskråninger .....	10
Vandløb der henligger naturligt. ....	10
Vandløb der vedligeholdes efter teoretisk skikkelse. ....	10
Vandløb der vedligeholdes efter geometrisk skikkelse. ....	12
4.5 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger.....	13
4.6 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle.....	13
4.7 Udbedring af bygværker og skråningssikringer .....	13
4.8 Klager vedrørende vandløbenes vedligeholdelse .....	13

## **1. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER**

### **1.1 Administration**

Vandløbene administreres af Arden kommune, Teknisk Forvaltning, som er vandløbsmyndighed.

Vandløbene med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den for vandløbene fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres.

Vandløbenes vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger påhviler vandløbsmyndigheden.

### **1.2 Bygværker**

Bygværker, såsom styrt, stryg, diger og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dele af dette.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage slam og grøde m.v., der samler sig ved bygværker, jf. vandløbslovens bestemmelser.

Bygværker, der ikke vedligeholdes, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejernes bekostning.

Enhver ændring af bygværker skal godkendes af vandløbsmyndigheden, jf. vandløbslovens bestemmelser.

Ved alle styrt og stemmeværker skal der i henhold til Ferskvandsfiskerilovens bestemmelser være anbragt ålepas i perioden 1. april til 31. oktober.

## 2. BESTEMMELSER OM SEJLADS

Ifølge 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. Vandløbsmyndigheden kan fastsætte begrænsning i sejladsretten.

Nordjyllands amts Natur- og Miljøkontor samt Arden kommune, Teknisk forvaltning er fritaget for begrænsningerne i sejlads med motordrevne småfartøjer.

### 3. BREDEJERFORHOLD

#### 3.1 Bræmmer

Ifølge vandløbsloven skal der på begge sider og naturlige og højt målsatte vandløb i landzone være 2 meter brede bræmmer, der friholdes for dyrkning m.v..

Ved naturlige vandløb forstås alle vandløb, der har eksisteret fra naturens hånd, uanset om der er foretaget en regulering af vandløbet.

Ved højt målsatte vandløb og søer forstås alle vandløb og søer, der er målsat som naturvidenskabeligt referenceområde (A-vandløb) eller med fiskevandsmålsætning (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> og B<sub>3</sub>-vandløb).

Bræmmen regnes fra skråningskanten og 2 meter ind på marken.

I bræmmerne må der ikke foretages nogen form for dyrkning, jordbehandling eller terrænændring.

Bræmmerne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation.

For at begrænse grødevæksten påbydes bredeejerne at bevare skyggegivende vegetation i 2 m bræmmen langs vandløbene.

Vandløbsmyndigheden kan give tilladelse til beplantning i bræmmen, hvis det er ønskeligt af hensyn til den grødebegrænsede virkning.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og til eventuel supplerende beplantning, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden. Plantning af skyggegivende vegetation skal ske gruppevis.

Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbene, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynning.

### **3.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb**

De til vandløbene grænsende ejendommers ejere og brugere er i øvrigt pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbenes bredder. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 8 m, og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte.

Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det - forsynes med en overkørsel med 5 meters ovenbredde ved udløbet, til brug for transport af materiel der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

### **3.3 Hegning i forbindelse med løsdrift**

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 meter fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn er ejerne pligtige til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

### **3.4 Ændringer i vandløbenes tilstand**

I henhold til vandløbslovens bestemmelser må ingen bortlede vand fra vandløbene eller foranledige, at vandstanden i vandløbene forandres, eller at vandets frie løb hindres.

Regulering, herunder rørlægning af vandløbene og etablering 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 og disse anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i nærværende regulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven eller regionplanen.

### 3.5 Forurening af vandløbene

Vandløbene må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbene, jf. miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

Gennemløber vandløbet arealer, der af Miljøstyrelsen er udpeget som okkerpotentielle må nye eller ændrede udgrøftninger og dræninger af arealer ikke påbegyndes før der foreligger godkendelse efter okkerloven.

### 3.6 Kreaturvanding og vandindvinding

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbene til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal udgraves uden for vandløbets profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet, samt sikres således, at udtrækning af jord i strømløbet ikke finder sted.

Anden vandindvinding må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.

### 3.7 Drænudløb

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

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende rørudløb over den geometriske/teoretiske bundkote vil efter anmodning blive fjernet ved vandløbsmyndighedens foranstaltning.

Nye dræntilløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse placeres med underkanten af røret dybere end 10 cm over den geometriske/teoretiske bundkote.

Udførelse af andre rørledninger, lægning af kabler, rørledninger o.l. under vandløbene, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.



### 3.8 Beskadigelse og påbud

Alle former for afmærkning i eller ved vandløbene må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den ansvarlige.

Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbene, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i nærværende 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 forpligtigedes regning, jf. vandløbslovens bestemmelser.

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 forpligtiges regning, jf. vandløbslovens bestemmelser.

### 3.9 Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jf. vandløbslovens § 85.

## **4. VEDLIGEHOELDELSE**

Ved vandløbenes vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbet for at sikre den fastlagte skikkelse eller vandføringsevne.

### **4.1 Foranstaltning af vedligeholdelse**

Vandløbene, og beplantning på skrån timer og bræmmer, foranstaltet vedligeholdet af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.

### **4.2 Hensigten med vedligeholdelsen**

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at vandløbenes fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil. Vandløbenes målsætning fremgår af Regionsplanen for Nordjyllands Amt.

### **4.3 Oprensning**

#### Generelt

Vandløbenes fastlagte geometriske eller teoretiske skikkelse kontrolleres af vandløbsmyndigheden mindst 1 gang hvert år inden 1. november. Kontrollen foretages ved aflæsning af skalapæle og pejling af vandstanden eller ved kontrolnivelement.

De geometriske eller teoretiske dimensioner fremgår af dimensionsskemaerne i regulativets afsnit 3.

### Vandløb der henligger naturligt.

Vedligeholdelsen af de åbne strækninger sker på baggrund af krav til en naturlig skikkelse, og der vil derfor normalt ikke ske oprensning.

Ved gennemgang af vandløbene fjernes dog afbrækkede grene, væltede træer, udskredne brinker og andet, som skønnes at være til gene for vandets frie løb.

Hvis der indtræder fare for betydelige skader som følge af unormalt store aflejringer i vandløbene, kan vandløbsmyndigheden iværksætte oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

Ved sådan ekstraordinær oprensning fjernes aflejringer af sand og slam. Grus og sten må ikke fjernes. Ved oprensning må bunden ikke gøres bredere, og der må ikke graves af i vandløbets sider, ligesom overhængende brinker ikke må beskadiges.

### Vandløb der vedligeholdes efter teoretisk skikkelse.

Ved aflejringer på 10 cm eller mere gennemføres oprensning til max. 10 cm under den teoretiske bundkote i den teoretiske bundbredde. Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende forhold, som begrænser vandføringsevnen i vandløbet, oprenses disse ligeledes.

Ovenstående oprensninger kan undlades, såfremt vandspejlsberegninger foretaget på baggrund af en kontrolopmåling viser, at vandspejlsstigninger vil være under 10 cm i forhold til det beregnede vandspejl for den teoretiske skikkelse.

Hvis beregningerne for kontrolopmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere i forhold til det pågældende vandløbs teoretiske skikkelse, ved to givende afstrømningsværdier, iværksættes der oprensning.

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 1. november.

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

Oprensningen begrænses så vidt muligt til det pågældende vandløbs naturlige (slyngede) strømmende, og udføres i en bredde, der ikke overstiger den teoretiske bundbredde.

Der opgraves kun til den angivne teoretiske bundkote med en tolerance på 10 cm under bundkoten.

Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Hvor den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine.

Fjernelse af sne og is, der forårsager stuvninger, undlades.

Hvis der indtræder fare for betydelig skader som følge af unormalt store aflejringer i vandløbene kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinære oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

#### Vandløb der vedligeholdes efter geometrisk skikkelse

Ved aflejringer på 10 cm eller mere gennemføres oprensning til max. 20 cm under den geometriske bundkote i den geometriske bundbredde. Hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende forhold, som begrænser vandføringsevnen i vandløbet, oprensnes disse ligeledes.

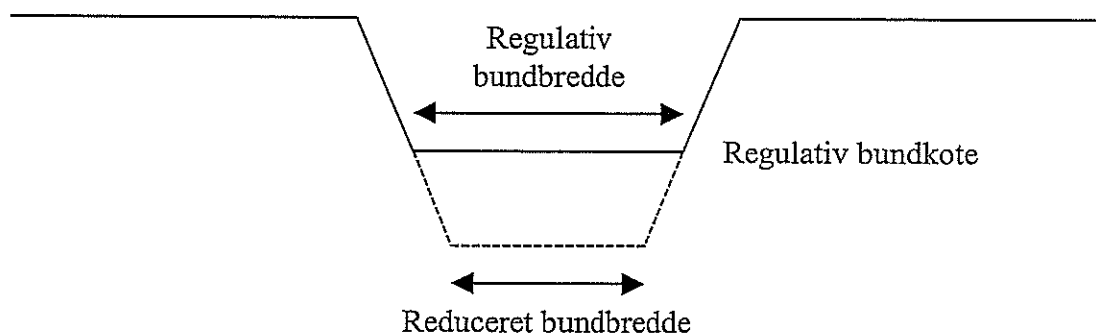
Eventuel oprensning kan foretages hele året.

Oprrensningen må kun omfatte sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres.

Oprrensningen udføres i en bredde, der ikke overstiger den geometriske bundbredde.

Der opgraves kun til den angivne geometriske bundkote med en tolerance på 20 cm under bundkoten med en tilsvarende reduktion af bundbredden svarende til sideskråningernes anlæg.

#### **Principskitse ved oprensning under regulativmæssig bundkote**



Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Oprensningen udføres med maskine.

Fjernelse af sne og is, der forårsager stuvninger, undlades.

Hvis der indtræder fare for betydelig skader som følge af unormalt store aflejringer i vandløbene kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinære oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

#### **4.4 Grødeskæring og skæring af sideskråninger**

##### Vandløb der henligger naturligt.

Grødeskæring foretages kun af hensyn til vandløbsmiljøet og iværksættes, når vandløbsmyndigheden skønner, der er behov.

Grøden skal så vidt muligt skæres i bund, og grødeskæringen skal så vidt muligt udføres, så grøden fjernes i vandløbenes naturlige strømrønde. Strømrønden kan normalt genfindes som den dybe del af det pågældende vandløbs tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde der vokser uden for strømrønden efterlades.

Den afskårede grøde skal optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor en afstand af 5 m fra denne kant.

##### Vandløb der vedligeholdes efter teoretisk skikkelse.

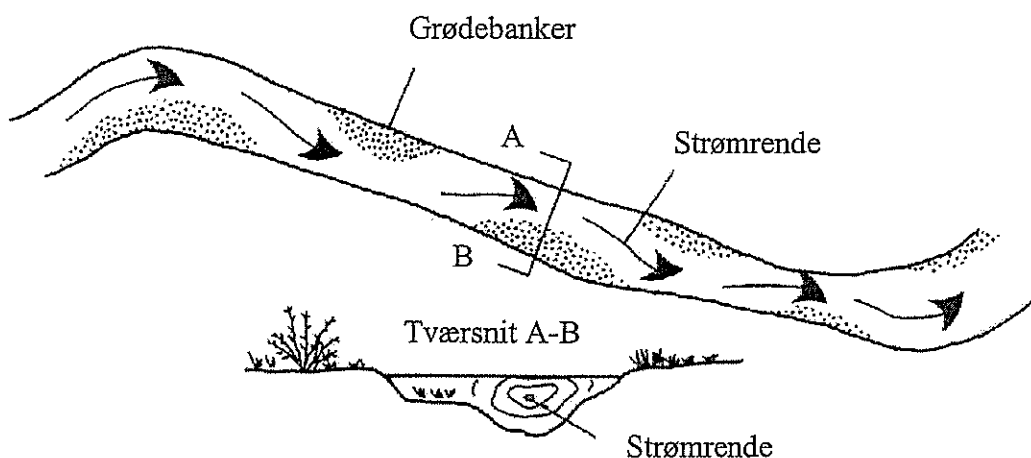
Ved grødevækst i strømrønden iværksættes grødeskæring, der foretages op til 3 gange årligt.

Vandløbsmyndigheden kan iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis kraftig grødevækst i vandløbene vurderes at kunne medføre væsentlige skader.

Grøden skal så vidt muligt skæres i bund, og grødeskæringen skal udføres i strømrønde og så vidt muligt i vandløbenes naturlige strømrønde. Strømrønden kan normalt genfindes som den dybe del af det pågældende vandløbs tværprofil, der slyn-

ger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde der vokser uden for strømrenden efterlades.

### Principskitse af strømrendens forløb



Ved den 1. og evt. 2. grødeskæring, hvis der er fastsat 3 grødeskæringer, kan der foretages skæring af tagrør, pindsvineknop og dunhammer, også udover den strømrendebredde der skal vedligeholdes i, såfremt det vurderes nødvendigt af hensyn til vedligeholdelsesarbejdets gennemførelse. Ved 1. og evt. 2. grødeskæring skal der skæres en bredde svarende til 60 - 70 % af den i dimensionsskemaet anførte bundbredde. Vegetation på vandløbets sideskråninger skal forblive uslået, undtaget ved pleje af såvel nyetableret som eksisterende skyggegivende vegetation. Denne pleje kan foretages i hele sommerperioden.

Ved sidste grødeskæring skal der skæres i en bredde svarende til den i dimensionsskemaet anførte bundbredde. Desuden skal der skæres tagrør, pindsvineknop og dunhammer på vandløbets sideskråninger, for at forhindre at vegetationen vælter ned i vandløbet. Der må efterlades en stub på 20 cm udenfor strømrenden.

Arbejdet bør principielt udføres manuelt, enten med le eller med motoriserede håndredskaber, men kan af sikkerhedsmæssige og praktiske årsager undtagelsesvis udføres med maskine.

Den afskårede grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor en afstand af 5 m fra denne kant.

På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden efterhånden som den afskæres, kan man lade grøden drive frit med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder.

Såfremt man vælger at lade den afskårne grøde drive frit med strømmen til opsamling, skal den opsamlede grøde på vandløbsmyndighedens foranledning transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 24 timer efter opsamling.

#### Vandløb der vedligeholdes efter geometrisk skikkelse.

Grødeskæring foretages op til 2 gange årligt.

Vandløbsmyndigheden kan iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis kraftig grødevækst i vandløbene vurderes at kunne medføre væsentlige skader.

Grøden skal så vidt muligt skæres i bund, og skal foretages indenfor den i dimensionsskemaerne anførte geometrisk bundbredde.

Vegetation på vandløbets sideskråninger skal først slås ved sidste grødeskæring. Undtagen ved pleje af såvel nyetableret som eksisterende skyggegivende vegetation. Her kan slåning foretages i hele sommerperioden.

---

Arbejdet udføres normalt maskinelt, men kan af praktiske eller miljø mæssige årsager undtagelsesvis udføres manuelt.

Den afskårende grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor øverste vandløbskant indenfor en afstand af 5 m fra denne kant.

På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden efterhånden som den afskæres, kan man lade grøden drive frit med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder.

Såfremt man vælger at lade den afskårne grøde drive frit med strømmen til opsamling, skal den opsamlede grøde på vandløbsmyndighedens foranledning transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 24 timer efter opsamling.

#### **4.5 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger**

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

#### **4.6 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle**

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbene.

Ved oprensning og grødeskæring med maskine oplægges fylden så vidt muligt ensidigt på skiftevis højre og venstre side af vandløbet fra år til år.

Den fra oprensningen hidrørende fyld m.v., der fremkommer ved vandløbenes regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne til mindst 5 meter fra vandløbskanten eller sprede i et ikke over 10 cm tykt lag, inden hvert års 1. maj.

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 skriftligt varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

#### **4.7 Udbedring af bygværker og skråningssikringer**

Udbedringer af bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden marts-april eller september-oktober.

#### **4.8 Klager vedrørende vandløbenes vedligeholdelse**

Lodsejere - eller andre med interesse i vandløbene - der måtte finde det pågældende vandløbs vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til vandløbsmyndigheden.