

Regulativ for

TRANUM Å

Nordjyllands Amt



352

Amtsvandløb nr. 212



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 grundlaget for og eventuelle ændringer i regulativet for Tranum å, kan til enhver tid rettes til **NORDJYLLANDS AMT, MILJØKONTORET, TLF. 98 15 62 22**, der iøvrigt generelt står til rådighed ved besvarelsen af alle spørgsmål vedrørende regulativet.

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

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 Tranum å. For en nærmere gennemgang af grundlaget for regulativet for Tranum å henvises til bilag A.

Regulativet erstatter regulativet for Tranum å af 16. januar 1968 samt tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands amt af 15. juni 1988.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET.*Vandløbets
beliggenhed*

Vandløbet udmunder i Vester Kanal.

Regulativet omfatter en samlet vandløbsstrækning på 3.234 meter fra styrtet ved Vester Kanal (st. 0 m) til udløbssiden af Janum-Ejstrupvejen (st. 3.234 m.).

Vandløbet forløber inden for Nordjyllands amt.

Vandløbet forløber i Brovst kommune.

Om vandløbets beliggenhed henvises iøvrigt til oversigtskortet, bilag F.

3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE.**3.1. Afmærkning og stationering.***Stationering*

Vandløbet er stationeret fra dets udløb i Vestre kanal (st. 0 m) til slutpunktet (st. 3.234 m.). Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.

Langs vandløbet er som afmærkning anbragt 9 skalapæle. Afmærkningen er anbragt i 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. (m)	Bemærkninger
	0	1,51	Styrt v. Vester Kanal
	113		Tilløb Ø500
3	334	1,58	
6	634	1,64	
9	934	1,70	
	1.072		Stryg
12	1.234	2,57	
15	1.534	2,66	
	1.807		Stryg
	1.849		Nesgaards bro
20	2.034	3,37	
23	2.334	3,51	
	2.609		Stryg
27	2.734	4,37	
	2.912		Stryg
30	3.034	4,95	
	3.209		Stryg
	3.228		Tilløb Ø600
	3.234	5,52	Udløbssiden af Janum-Ejstrupvejen

Figur 1. Vandløbets stationering samt skalapælernes 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 D.

3.2 Vandføringsevne.

Vandførings-
evne

Vedligeholdelsen af Tranum å skal ske med henblik på at sikre den vandføringsevne, der svarer til dimensionerne, der er beskrevet i figur 2.

I bilag B er der nærmere redegjort for sammenhængen mellem dimensioner og vandføringsevne.

Station (m)	Bund-kote (m DNN)	Bund-bredde (m)	Anlæg	Fald (o/oo)	Beskrivelse
0	1,51	*	*	*	Styrt v. Vester Kanal
1.039	1,72	2,80 *		0,20 *	Nedstrøms stryg
1.104	2,54	2,50		stryg *	Opstrøms stryg
1.784	2,74	*		0,30 *	Nedstrøms stryg
1.829	3,30	2,30		stryg *	Opstrøms stryg
2.589	3,62		1,5	0,45 *	Nedstrøms stryg
2.629	4,33	*		stryg *	Opstrøms stryg
2.889	4,44			0,45 *	Nedstrøms stryg
2.934	4,90	2,00		stryg *	Opstrøms stryg
3.184	5,02			0,50 *	Nedstrøms stryg
3.234	5,52	*	*	stryg *	Udløbssiden af Janum-Ejstrupvejen

Figur 2 Vandføringsevne udtrykt ved dimensioner.

I bilag B er der gjort nærmere rede for sammenhængen mellem dimensioner og vandføringsevne.

3.3 Kontrol af vandføringsevnen.

Senest 1. november foretages der skalaaflysninger og bundpejlinger i vandløbet. Mindst hvert 10.ende år foretages en kontrolopmåling af vandløbet. Såfremt vandføringsevnen ikke er overholdt, foretages der opgravning af vandløbet, jf. afsnit 7.

4. BYGVÆRKER.**4.1 Broer og overkørsler**

Broer og overkørsler

Broer og overkørsler i Tranum å fremgår af figur 3.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Vandslug (m)	Frihøjde (m DNN)	Ejerforhold	Godkendelse
1.849-1.852	Nesgaards bro (beton bro)	2,80	5,43	Vejbestyrelsen	NJA 6/9 1985

Figur 3. Broer og overkørsler i Tranum å.

4.2 Stemmeværk og stryg.

Stemmeværk og stryg

Stemmeværk og stryg i Tranum å fremgår af figur 4.

Beliggenhed st. (m)	Beskrivelse	Styrt/stryg højde (m)	Ejerforhold	Godkendelse.
1.039-1.104	stryg	0,82		AVK 27/9-1963
1.784-1.829	stryg	0,56		AVK 27/9-1963
2.589-2.629	stryg	0,71		AVK 27/9-1963
2.889-2.934	stryg	0,46		AVK 27/9-1963
3.184-3.234	stryg	0,50		AVK 27/9-1963

AVK: Afvandingskommissionskendelse

Figur 4. Stemmeværk og stryg i Tranum å.

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER.

Administration

Vandløbet administreres af Nordjyllands Amt.

- 5.1 Vandløbets vedligeholdelse påhviler amtsrådet. Med hensyn til de for vandløbet fastlagte vedligeholdelsesprincipper og -metoder henvises til afsnit 7.
- 5.2 Bygværker, såsom styrt, stryg og skråningssikringer, der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes af amtsrådet.

Bygværker

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

- 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 vandløbsmyndighedens tilladelse. Vandløbsmyndigheden kan for at begrænse grødevæksten foretage beplantning langs vandløbet.
- Sejlads* 5.4 For sejlads på vandløbet gælder vandløbslovens almindelige bestemmelser, lov nr. 302 af 9. juni 1982. Nordjyllands amts miljøkontor kan benytte motordrevne småfartøjer i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse.

6. BREDEJERFORHOLD.

- Beskyttelsesbræmme* 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.

Amtsrådet 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 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 amtsrådets 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 aflejrede 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. Amtsrådet kan meddele tilladelse til indretning af vandingssteder. Anden vandindtagning må ikke finde sted uden tilladelse.

Overkørsler

- 6.9 Nye tilløb og tilløb, der reguleres, skal ved udløbet forsynes med en overkørsel med et 5 m bredt brodække til brug ved transport af materiel, der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

Beskadigelse af vandløbet og foranstaltninger ved/i vandløbet

- 6.10 Afmærkningen med skalapæle må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, har den for beskadigelsen eller fjernelsen ansvarlige pligt til at bekoste retableringen.

- 6.11 Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skråninger.

- 6.12 Beskadiges vandløbet, diger, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet eller foretages foranstaltninger i strid med vandløbsloven kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan amtsrådet foretage det fornødne på den forpligtedes regning.

- 6.13 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.

- 6.14 Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde.

7. VEDLIGEHOLDELSE.

- 7.1 Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således at den for vandløbet fastsatte vandføringsevne ikke ændres.

- 7.2 Vandløbet er i Recipientkvalitetsplanen for Nordjyllands Amt (juli 1991) målsat som opvækst- og opholdsvand for laksefisk/karpefiskevand (B2). (se bilag A).

Vedligeholdelsesprincipper

- 7.3 Vedligeholdelsen skal endvidere udføres således, at den ikke hindrer opfyldelsen af målsætningen i recipientkvalitetsplanen. I konsekvens heraf skal vandløbet vedligeholdes efter nedenstående principper.

Grødeskæring udføres to gange:

1. gang inden uge 27
2. gang inden uge 42

Efter vandløbsmyndighedens skøn kan yderligere grønnskæring iværksættes.

Grødeskæringen skal udføres skånsomt og skal så vidt muligt ske i strømrønden, således at der efterlades grøde langs siderne.

På lige strækninger formes strømrønden i et snoet forløb ved, at grøden langs siderne efterlades som bræmmer af varierende bredde.

Vandløbsmyndigheden beslutter efter eget skøn, hvilken bredde strømrønden skal gives. Grødeskæring må ikke foretages udenfor den vandløbsbredde, der fremgår af figur 2 side 5.

Kantvegetationen beskæres, hvis det kan begrundes ud fra hensyn til vandføringsevnen.

Den afskårne grøde i vandløbet opsamles ikke.

Opgravning

Opgravning skal senest iværksættes, når vandløbets vandføringsevne er forringet svarende til en hævnning af vandspejlet med 10 cm.

Opgravning må ikke medføre, at vandføringsevnen forbedres mere end svarende til en sænkning af vandspejlet med 20 cm.

Grus- og stembund må ikke graves op. Overhængende brinker, sten og rødder i vandløbet bør så vidt muligt bevares.

Drænuvløb

- 7.4 Aflejringer i vandløbet ud for drænuvløb, hvis udmunding ligger over den teoretiske bundkote + 20 cm vil efter anmodning blive fjernet ved amtsrådets foranstaltning.

- 7.5 Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, fordeles ligeligt på begge sider af vandløbet.

- 7.6 Opgravning, udbedring af bygværker og skråningssikringer skal fortrinsvis ske i perioden august - september af hensyn til fiskebestanden i vandløbet. Den fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, har brugerne af de tilstødende jorder pligt til at fjerne eller at sprede mindst 2 m fra øverste vandløbskant i et ikke over 10 cm tykt lag inden hvert års 1. maj.

7.7 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 amtsrådet 2 uger efter, at ejeren eller brugeren har modtaget skriftlig varsel, lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

Okker

7.8 Der må ikke uden amtsrådets godkendelse påbegyndes nye eller foretages ændringer i bestående udgrøftninger og dræninger på arealer langs Tranum å, der er udpeget som okkerpotentielle. Af bilag F fremgår hvilke arealer der grænser op til amtsvandløbet Tranum å, der er udpeget som okkerpotentielle.

Manglende vedligeholdelse

7.9 Lodsejere eller andre med interesse i vandløbet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan 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. 98 15 62 22).

9. REVISION.

Revision

Regulativet skal senest optages til revision 1. januar 2004..

10. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN.

Ikrafttræden

Regulativet har efter offentlig bekendtgørelse været fremlagt for offentligheden til gennemsyn i perioden 2. juni til 28. juli 1993 med opfordring til enhver med væsentlig interesse i vandløbet om at fremsende eventuelle indsigelser og ændringsforslag til amtsrådet inden 28. juli 1993.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets endelige vedtagelse. Samtidig ophæves regulativet for Tranum å af 16. januar 1968 samt tillæg til regulativerne for amtsvandløbene i Nordjyllands amt af 15. juni 1988.

Således vedtaget af Nordjyllands amtsråd, den 11. august 1993.

Ole F. Hermansen
afdelingsleder

/

Bjarke Jensen
landinspektør

BILAG A**GRUNDLAGET FOR REGULATIVET.**

Ifølge vandløbsloven (lov nr. 302 af 9. juni 1982) 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 erhvervs-mæssig 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 1989-2001. Retningslinierne er præciseret og anvendt mere detaljeret i de forskellige sektorplaner, hvoraf især recipientkvalitetsplanen, vandindvindingsplanen, landbrugsplanen og fredningsplanen indeholder bestemmelser for ferskvandsområderne.

REGIONPLANEN.**Regionplanens målsætning og retningslinier.***Hovedmål*

Hovedmålet for vandløb og søer er at sikre opnåelse af den bedst mulige kvalitet under hensyntagen til vandløbenes evne til afledning af vand.

Delmål

På baggrund af ovenstående hovedmål er udledt følgende delmål:

Vandløb og søer skal primært fungere som levested for et alsidigt dyre- og planteliv.

Vandløbenes evne til at aflede vand skal sikres.

Vandløbene skal kunne modtage spildevand som alene må medføre påvirkning over kortere strækninger, der fastsættes som fortyndingszoner.

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

Gennemførelse af kulturtekniske indgreb i vandløb og søer skal ske på en måde, der ikke skader et alsidigt dyre- og planteliv på længere sigt.

Retningslinier

Målene skal bl.a. søges opfyldt gennem følgende retningslinier:

Vandløb og søer skal sikres de i på recipientkvalitetskortet angivne målsætninger.

Indtil der fastsættes særskilt målsætning for vandløb og søer, som ikke er vist på recipientkvalitetskortet, gælder samme målsætning som for nærmeste målsatte vandløb eller sø af samme type.

RECIPIENTKVALITETSPLANEN

Målsætningen for amtsvandløbet Tranum å i recipientkvalitetsplanen (juli 1991) fremgår af figur 5.

Målsætning	Beskrivelse
Laksefiskevand, B2	Vandløb hvor der allerede findes en bestand af laksefisk, især ørreder. Vandløb hvor der kan skabes fysiske forhold, der gør vandløbene egnede som opholds- og opvækstvand for laksefisk

Figur 5. Recipientmålsætning for amtsvandløbet Tranum å.

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

Målsætning	Retningslinier
B2 Laksefiskevand	Der må ikke være spærringer, som hindrer fiskenes passage. På kortere strækninger neden for spildevandsudledninger og afløb fra dambrug accepteres forringet vandkvalitet i forhold til målsætningen. Vandindvinding og kulturtekniske indgreb må ikke hindre, at vandløbenes målsætning kan overholdes.
	Vandløbene skal vedligeholdes miljøvenligt.

Figur 6. Retningslinier for recipientmålsætninger.

Den samlede målsætning for Tranum å fremgår af figur 7.

Målsætning for
Tranum å

Station (m)	Målsætning	Vejledende kvalitetskrav	
		Vandkvalitet	Påvirkning af vandføring
0- 3.234	B2	Svagt forurenet (II)	

Figur 7. Recipientmålsætning for Tranum å.

VANDINDVINDINGSPLANEN.

I regionplanen (1989-2001) er der angivet følgende prioritering af vandressourcens anvendelse, såfremt den tilgængelige ressource ikke er tilstrækkelig til at dække de registrerede eller forudsatte behov:

- | | |
|---------------------|---|
| <i>1. prioritet</i> | <p>1. prioritet.
Befolkningens forsyning med drikkevand, herunder husholdning, almindelig landbrugsdrift, institutioner og erhverv med mindre vandforbrug.</p> |
| <i>2. prioritet</i> | <p>2. prioritet.
Opretholdelse af en mindste vandføring i vandløb og vandstand i vådområder i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanens og fredningsplanens målsætninger.</p> |
| <i>3. prioritet</i> | <p>3. prioritet.
Andre formål som markvanding, dambrug, mere vandforbrugende industri, vandindvinding til fritidsformål og varmeindvinding.</p> |

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.

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 Tranum å i landbrugsplanen fremgår af oversigtskortet, figur 8.

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. Tranum å og de vandløbsnære arealer indgår i hovedstrukturen, som det ses af figur 9.

*Økologiske
forbindelser***Økologiske forbindelser.**

Ådale, vandløb, hegn m.v. danner økologiske forbindelser mellem fredningsplanens udpegede biologiske beskyttelsesområder og andre sammenhængende naturarealer.

De økologiske forbindelser skal bidrage til at sikre opretholdelsen af et alsidigt dyre- og planteliv.

*Særligt værdifulde landskaber***Særligt værdifulde landskaber.**

Inden for disse områder må den landskabelige variation ikke formindskes gennem samfundsmæssige påvirkninger.

*Kulturgeografiske
beskyttelsesområder***Kulturgeografiske beskyttelsesområder.**

Inden for disse områder skal der foregå en beskyttelse af de væsentlige kulturspor af betydning for forskning, undervisning samt almen oplysning.






ØVRIGT.**Registrering efter naturbeskyttelseslovens § 3.**

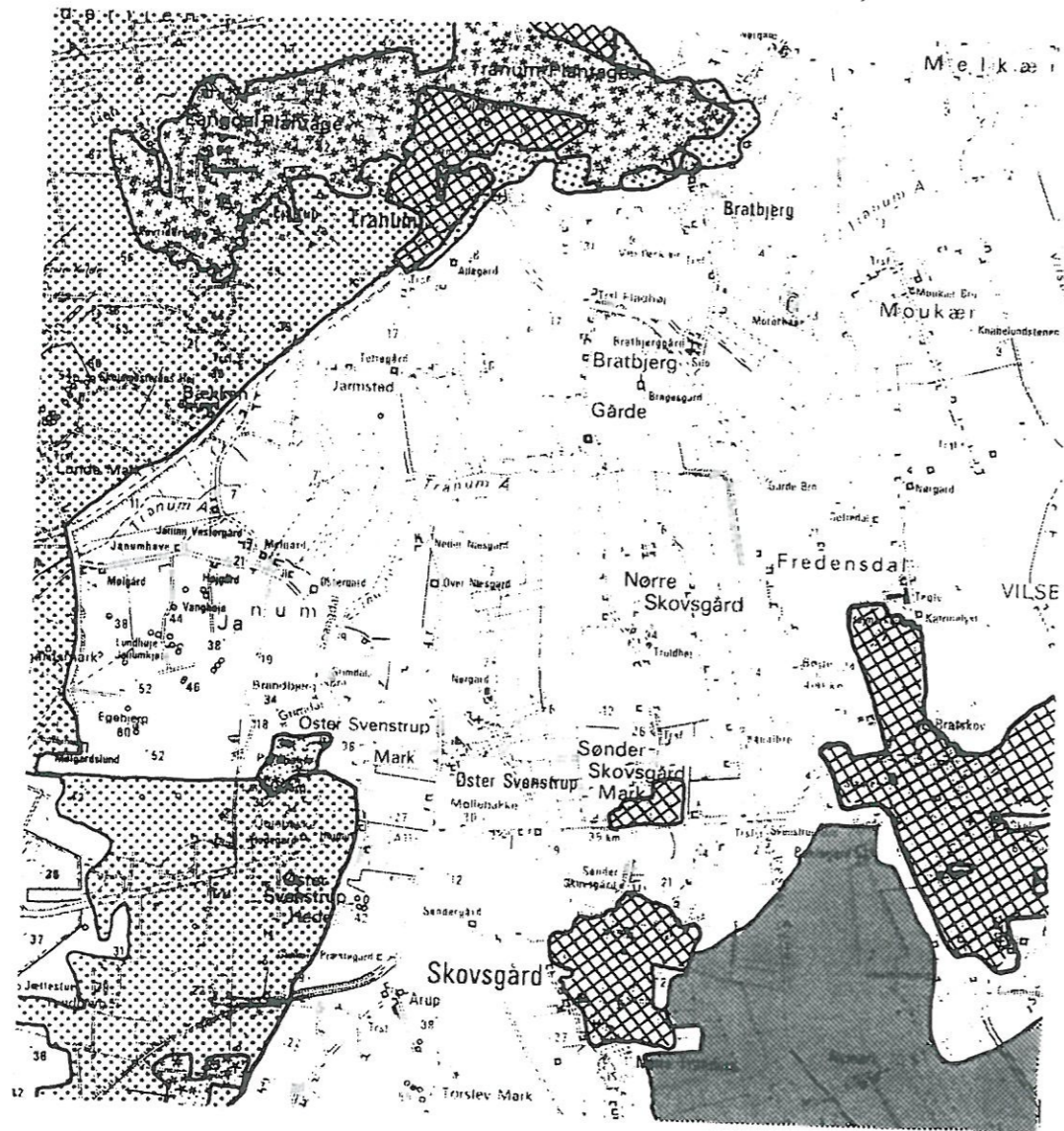
Tranum å er registreret efter naturbeskyttelseslovens § 3. Der må følgelig ikke foretages ændringer i vandløbets tilstand udover sædvanlig vedligeholdelsesarbejde. Amtsrådet kan i særlige tilfælde meddele dispensation fra bestemmelsen.

Fiskeudsætningsplan.

En godkendt plan for udsætning af fisk for Tranum å foreligger ikke, men den er nævnt i udsætningsplanen.





Signaturforklaring:

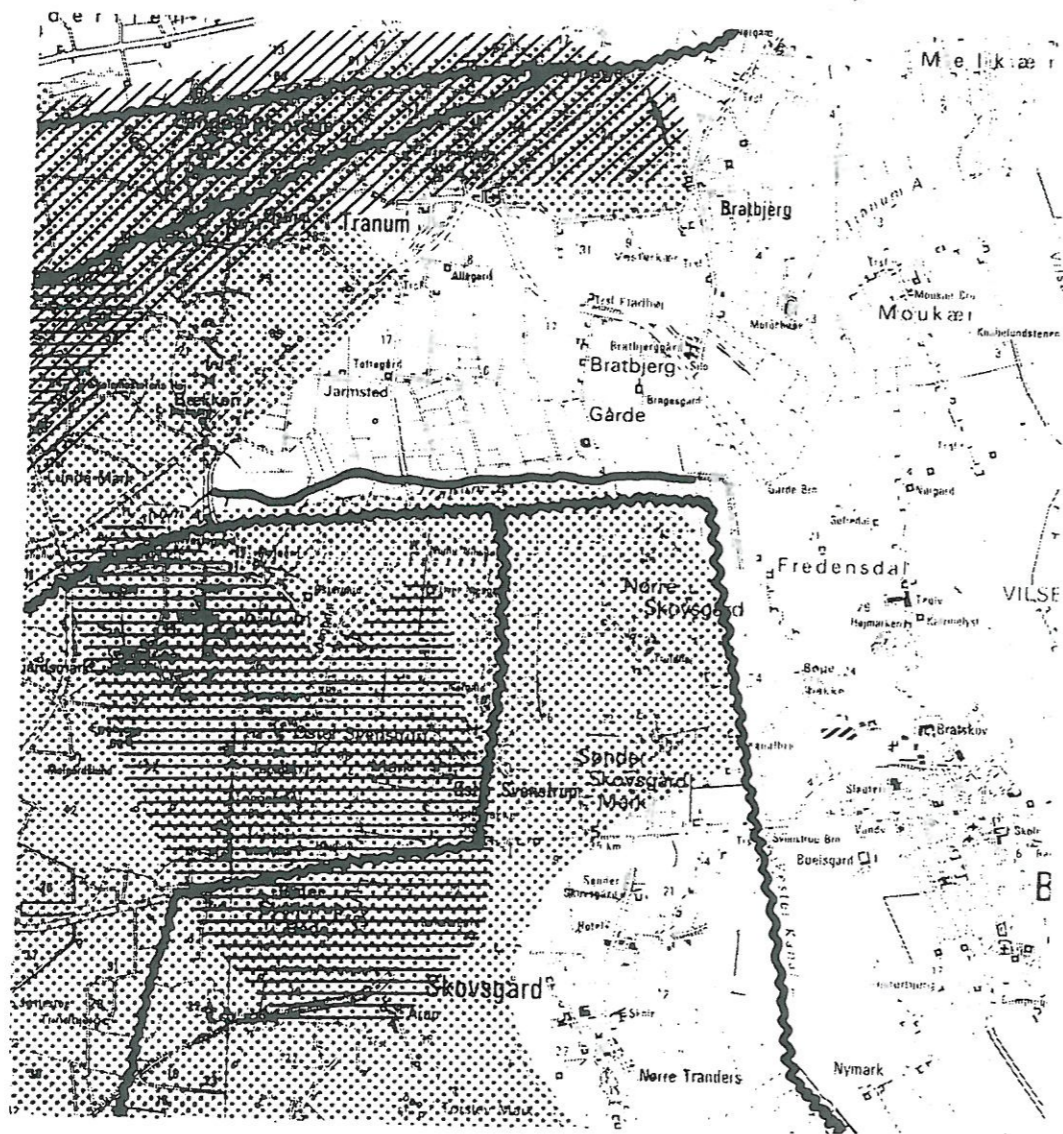
-  Landbrugsområder af særlig interesse
-  Landbrugsområder af almindelig interesse
-  Landbrugsområder af mindre interesse
-  Skovområder
-  By- og sommerhusområder



Figur 8. Oversigtskort over Landbrugsplanens hovedstruktur. Tranum å.

Signaturforklaring:

-  Økologiske forbindelser
-  Særligt værdifulde landskaber
-  Kulturgeografiske beskyttelsesområder
-  Særlige friluftsområder



Figur 9. Oversigtskort over fredningsplanens hovedstruktur. Tranum å.

BILAG B.**REGULATIVETS KRAV TIL VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE**

Amtsrådet har med regulativet ønsket at sikre en bestemt vandføringsevne, hvorimod der ikke stilles krav til vandløbets profil. Der tages herved hensyn til både de afvandingsmæssige og de miljømæssige interesser ved vandløbene.

Teoretisk vandløb

Kravene til vandløbets vandføringsevne angives i regulativet ved en beskrivelse af vandløbets dimensioner (bundkote, bredde, anlæg). Ved en given vandføring skal vandspejlsniveauet med de faktiske og de teoretiske dimensioner svare til hinanden. Det betyder, at der på en vandløbsstrækning godt kan være lokale indsnævring eller aflejringer, så længe det ikke giver anledning til, at vandføringsevnen forringes mere end svarende til de angivne dimensioner.

Fastlæggelse af dimensioner

Dimensionerne er fastlagt på grundlag af det tidligere regulativ af 16. januar 1968 samt en opmåling af vandløbet foretaget i 1989.

Kontrol af vandføringsevne

Såfremt der opstår tvivl om, at kravet til vandløbets vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af vandløbet. Opmålingen omfatter registrering af tværprofiler med ca. 100 meters afstand. Væsentlige variationer herimellem indmåles ligeledes. Der gennemføres herefter en hydraulisk beregning, hvor vandføringsevnen i det opmålte vandløb og i et vandløb med de angivne dimensioner sammenlignes. Såfremt vandføringsevnen i det opmålte vandløb er mindre end i vandløbet med de angivne dimensioner, iværksættes en opgravning af vandløbet.

Vedligeholdelsesinterval

For at undgå unødvendige opgravninger af vandløbene, er der i regulativet fastlagt et vedligeholdelsesinterval. Erfaringer har vist, at vandløbenes vandføringsevne undergår nogle naturlige variationer. Vandløbsbrinker, sidegrøfter, dræn m.v. tilfører jævnlige sand til vandløbene. Modsat øges vandløbenes evne til at fjerne aflejret materiale i tilfælde af store afstrømninger, isskuring m.v.

Såfremt variationen i vandløbets vandføringsevne ikke går ud over en hævnning af vandspejlet på 10 cm, kan vandløbsmyndigheden undlade at foretage indgreb i vandløbet, og hvis der foretages indgreb, må det kun svare til en sænkning af vandspejlet med 20 cm.

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

1. Ved en lille afstrømning i åen, 1,5 l/s/km² (typisk om sommeren).
2. Ved en års-gennemsnitlig afstrømning, 10 l/s/km².
3. Ved en stor afstrømning, 70 l/s/km² (typisk ved tøbrud i foråret).

Ved at gennemføre en beregning på disse tre situationer kontrolleres, om vandføringsevnen med de opmålte og de teoretiske dimensioner er lige gode ved både små og store vandføringer. Det beregningsmæssige grundlag samt

fremgangsmåden fremgår af bilag C.

BILAG C.**GRUNDLAG FOR HYDRAULISKE BEREGNINGER**

Kontrol af vandløbets vandføringsevne gennemføres ved hjælp af hydrauliske beregninger. Beregningerne udføres på grundlag af kendskab til vandløbets geometri (længde- og tværprofiler) samt vandføring. De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbet ved en bestemt vandføring og ruhed.

*Hydraulisk
model*

De hydrauliske beregninger gennemføres ved hjælp af Hedeselskabets vandløbsmodel VASP. Ved beregningerne anvendes et Manning-tal på $30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$.

Beregninger

Vandspejlsforløbet for hver af de tre afstrømninger, der er nævnt i bilag B, beregnes med de opmålte og regulativmæssige dimensioner. En sammenligning af vandføringsevnen i de to situationer foregår ved, at differencen mellem vandspejlene beregnes og afbildes. Herved kan beliggenheden af vandspejlene ses i forhold til hinanden.

Figur 10 (nederst) viser sammenligningen for hver af de tre afstrømninger. For hver afstrømning er vandspejlsforløbet for det opmålte vandløb vist i forhold til vandspejlsforløbet for et vandløb med de regulativmæssige dimensioner. De afbildede vandspejl udtrykker derfor kun forskellen og ikke et reelt vandspejl.

Så længe vandspejlet med de opmålte dimensioner ligger under vandspejlet med de regulativmæssige dimensioner + 10 cm, er det ikke nødvendigt at foretage indgreb i vandløbet i form af opgravning. På figur 10 (nederst) svarer det til, at kurverne for det opmålte vandløb skal ligge under 0.1 m.

På samme måde ses, at når kurven for det opmålte vandløb ligger under 0.0 m, har det opmålte vandløb en bedre vandføringsevne end vandløbet med de regulativmæssige dimensioner.

BILAG D.**DATAGRUNDLAG**

Tranum å's dimensioner er undersøgt ved opmåling i november og december 1991

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 11 fremgår de GI-fixpunkter, der er anvendt ved Miljøkontorets opmåling af vandløbet.

GI-fix-punkt	Kote m DNN	Beskrivelse
58-09-820	3,31	Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 30, Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tranum kanal. Punkt ca. 1525 m langs kanalen Ø. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen. 41,80 m Ø for flugt af markskel. 21,15 m V. for markskel ved bøjning af kanalen.
58-09-821	3,44	Universalkalot faststøbt i beton, 75x50cm, mrk. Tranum Kanal, station 27. Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 1225 m langs kanalen Ø. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen. 69,70 m Ø. for vindmotor. 45,90 m V. for flugt af grøft. 3,80 m Ø. for markskel.

GI-fix-punkt	Kote m DNN	Beskrivelse
58-09-822	3,49	<p>Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 23.</p> <p>Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 925 m langs kanalen Ø. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen. 106,10 m Ø. for grøft. 87,60 m Ø. for vindmotor. 79,80 m Ø. for flugt af tilstødende kanal. 39,60 m V. for grøft.</p>
58-09-823	4,33	<p>Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 20.</p> <p>Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 625 m langs kanalen Ø. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen. 83,60 m V. for grøft. 6,20 m Ø. for flugt af markskel.</p>
58-09-824	4,46	<p>Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 15.</p> <p>Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tanum Kanal. Punkt ca. 325 m langs kanalen Ø. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen. 14,15 m Ø. for flugt af dyb grøft S. for og vinkelret på kanalen.</p>
58-09-9039	13,30	<p>Tranum By. Tranhøj 9. Tranum Mejeri. Matr. nr. 6 n. Punkt i gavl mod vej. 2,52 m fra S.V. hjørne. 0,14 m over sokkel. 0,38 m over terræn.</p>

GI-fix-punkt	Kote m DNN	Beskrivelse
58-09-825	5,20	<p>Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 12.</p> <p>Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 180 m langs kanalen V. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen lige V. for bøjning. 14,0 m Ø. for grøft vinkelret på kanalen.</p>
58-09-826	5,31	<p>Univeralkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 9.</p> <p>Fra Øster-Svenstrup en sognevej mod N. til Tranum. Ca. 1600 m N. for Øster-Svenstrup Kirke en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 475 m langs kanalen V. for broen beliggende øverst på N. skråning ned mod kanalen. 106,60 m V.S.V. for grøft ved bøjning af kanalen. 5,20 m V.S.V. for grøft vinkelret på kanalen.</p>
58-09-827	6,19	<p>Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 6.</p> <p>Fra Janum en sognevej mod N. til ny vej mellem Hjortdal og Tranum. Ca. 700 m N. for Janum en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 500 m langs kanalen Ø. for broen ca. midt på N. skråning ned mod kanalen. 113,60 m Ø. for flugt af levende hegn. 8,10 m V. for flugt af markskel.</p>
58-09-828	6,76	<p>Universalkalot faststøbt i beton, 75x50 cm, mrk. Tranum Kanal, station 3.</p> <p>Fra Janum en sognevej mod N. til ny vej mellem Hjortdal og Tranum. Ca. 700 m N. for Janum en bro over Tranum Kanal. Punkt ca. 200 m Ø. for broen ved øverste kant af N. skråning ned mod kanalen. 106,50 m Ø. for markskel.</p>

GI-fix-punkt	Kote m DNN	Beskrivelse
58-07-9037	21,70	Bolt, mrk. G.I. Vejen Øster-Svenstrup - Janum - Lerup Kirke, N. side. ca. 2000 m S.S.Ø. for Lerup Kirke. V. for sammenstød med vejen, Janum Mølle, i N.Ø. retning. Gård, Januvej 138. Matr. nr. 6a. Punkt i stuehus, Ø. gavl. 2,35 m fra S.Ø. hjørne. 0,33 m over terræn. 0,09 m over sokkel.

Figur 11. GI-fixpunkter ved Tranum å.

BILAG E.**KONSEKVENSERNE AF REGULATIVET.**

Regulativet fastlægger rammerne for den fremtidige vedligeholdelse af Tranum å. Vedligeholdelsen omfatter både grødeskæring og opgravning.

Vandføringsevne.

Vedligeholdelsen af Tranum å skal udføres med henblik på at sikre den vandføringsevne, der svarer til dimensionerne der er beskrevet i figur 2.

Amtsrådet har besluttet at overføre de hidtil gældende krav til vandløbets vandføringsevne til det nye regulativ.

Opmålingen (november-december 1991) af vandløbet viser, at vandløbets faktiske vandføringsevne på strækningen fra st. 0 - 650 m, st. 1.100 - 2.500 m og st. 2.600 - 3.200 m st. opfylder regulativets krav. Derimod var der aflejringer i vandløbet fra st. 650 - 1.100 m og st. 2.500 - 2.600 m i et omfang der strider mod regulativet. Aflejringerne fra st. 650 - 1.100 er efterfølgende opgravet i 1993.

Grødeskæring.

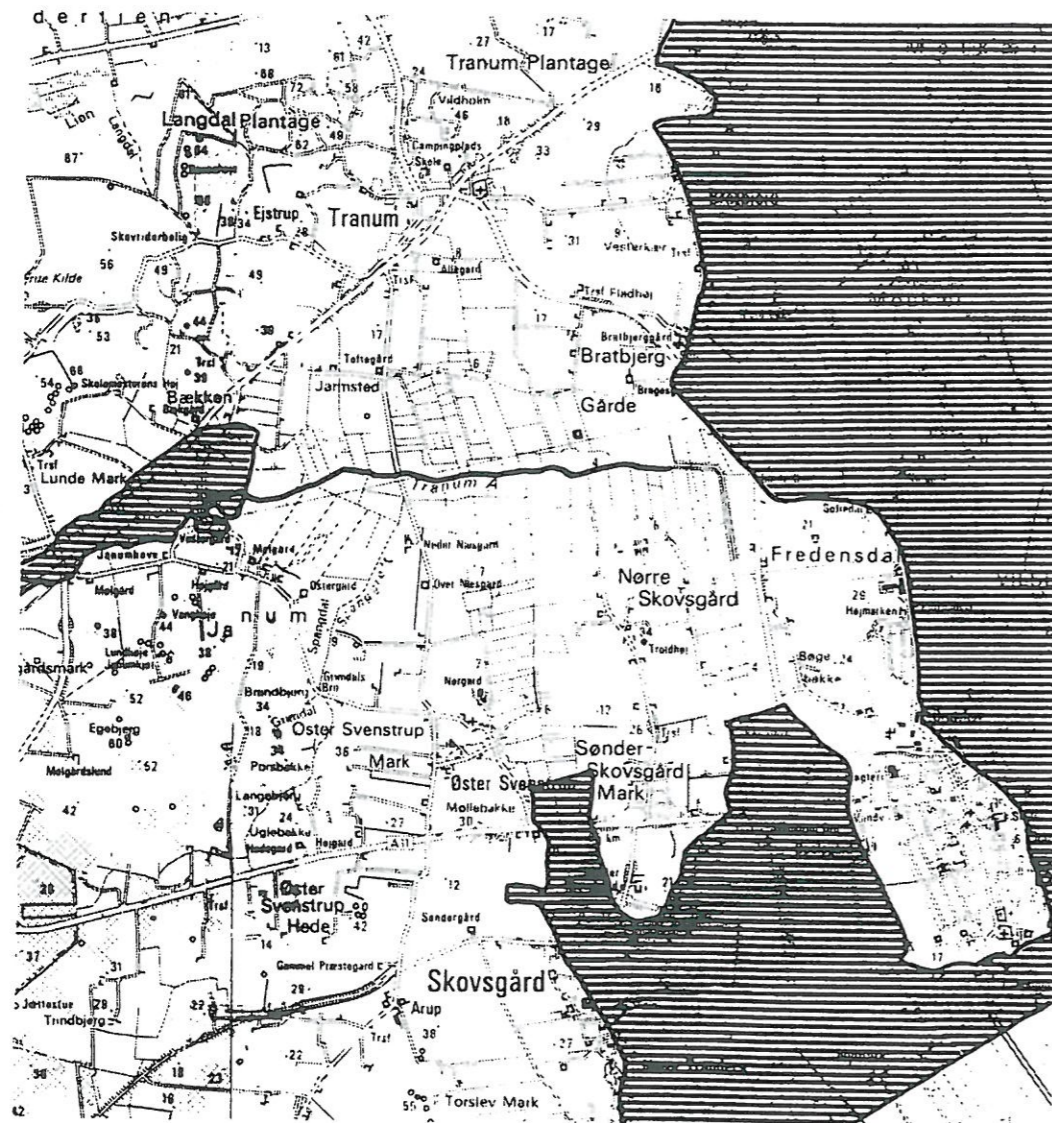
Omlægningen af grøde- og kantskæringen vil ikke mærkbart ændre vandløbets vandføringsevne i grødesæssonen, vurderet i forhold til situationen før regulativets ikrafttræden.

Dræning.

På figur 10 (øverst) er alle påviste dræn stationeret og koteret.

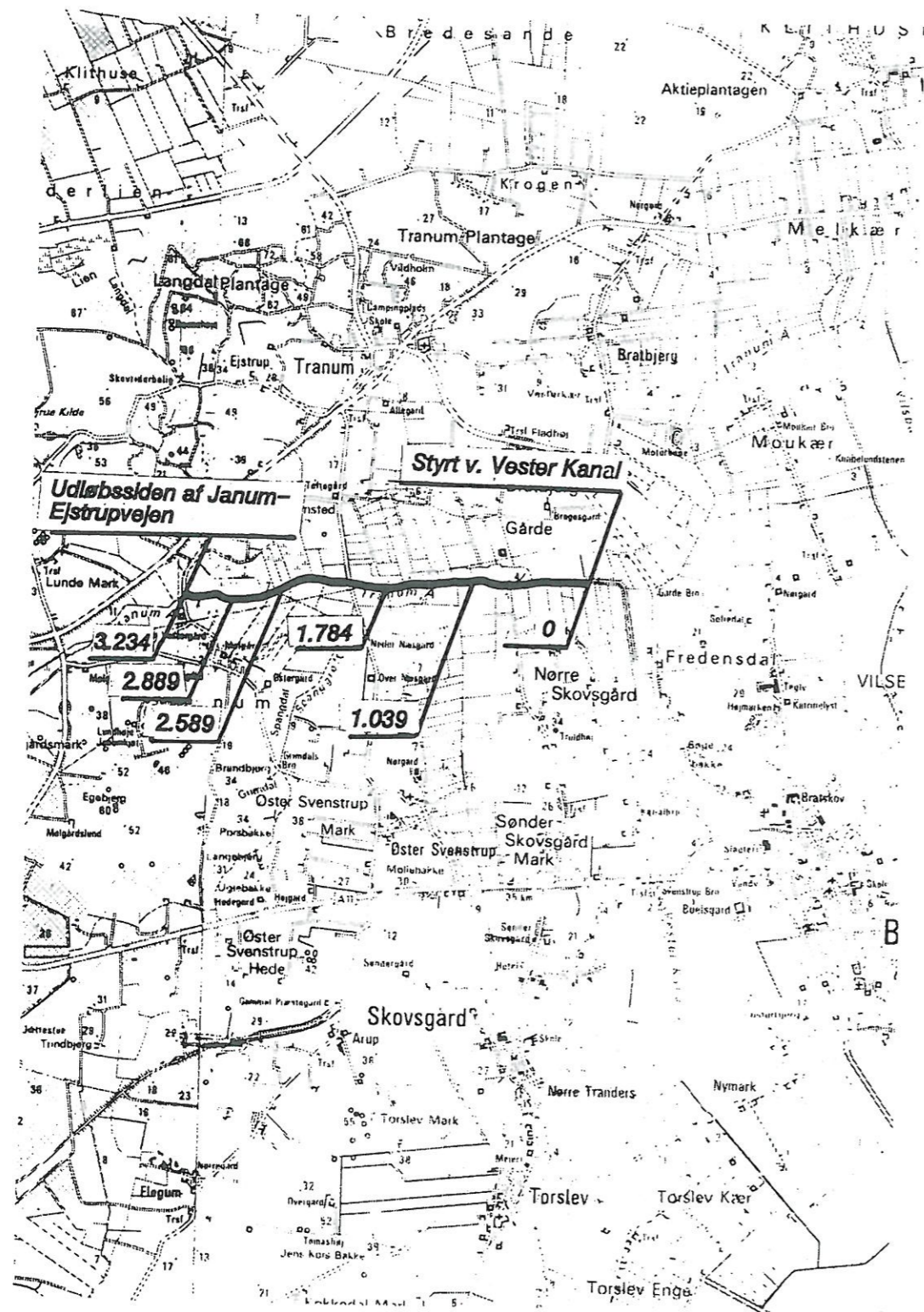
BILAG F.OVERSIGTSKORT OVER TRANUM Å.

Okkerpotentielle områder



Figur 12. Oversigt over de okkerpotentielle områder ved Tranum å efter miljøstyrelsens kortlægning i 1981 - 1983.

Tranum å 1:50.000



Figur 13. Oversigt over stationerne ved Tranum å. Afstanden er angivet i meter fra vandløbets udløb i Vester Kanal. I de opgivne stationer er der placeret vandstandsskalaer.