

## **PLANREDEGØRELSE**

**Redegørelse del 1 for**

**Vandløb nr. 1a, Skovse og Gudum å**

**" nr. 1c, Lillevangsrenden**

**" nr. 1d, Maglemose å**

**Slagelse kommune**

## PLANREDEGØRELSE FOR VANDLØB I TUDE Å-SYSTEMET

	Side
1. Indledning . . . . .	3
2. Tude å-systemet . . . . .	3
3. Det planmæssige grundlag . . . . .	4
3.1 Recipientkvalitetsplanen, målsætninger og vandløbsvedligeholdelse . . . . .	4
3.2 Recipientkvalitetsplanen, spildevands- påvirkning . . . . .	6
4. Vandløbsdata . . . . .	10
5. Ord- og begrebsforklaring . . . . .	11

## 1. Indledning

Vandløbsregulativer udarbejdet efter vandløbsloven af 9. juni 1982 skal indeholde en redegørelse for grundlaget for og konsekvenserne af regulativforslaget.

Da Vestsjællands amtskommune, Stenlille kommune, Slagelse kommune, Dianalund kommune og Sorø kommune udarbejder regulativer i Tude å-systemet efter fælles retningslinier, er det også fundet hensigtsmæssigt at udarbejde en del af planredegørelsen fælles.

Afsnit 2 om Tude å-systemet, afsnit 3 om det planmæssige grundlag og afsnit 5 der indeholder ordforklaring er udarbejdet fælles, mens afsnit 4 kun omhandler Skovse-Gudum å med sideløb.

## 2. Tude å-systemet

De enkelte vandløb kan ikke udelukkende betragtes særskilt, men indgår som en helhed i et vandløbssystem. Skovse-Gudum å med sideløb er således en del af Tude å-systemet.

Tude å-systemet er karakteriseret ved, at vandløbene gennemgående har godt fald og varierende bundforhold. Den nederste del af vandløbssystemet er dog ret langsomtflydende. De gode fysiske forhold har medført at næsten alle vandløbene er målsat med en af fiskevandsmålsætningerne i recipientkvalitetsplanen.

Sommervandføringen er nær middel for Sjælland.

### 3. Det planmæssige grundlag

#### 3.1 Recipientkvalitetsplanen, målsætninger og vandløbsvedligeholdelse

I henhold til miljøbeskyttelsesloven af 1983 har amtsrådet udarbejdet en recipientkvalitetsplan for Vestsjælland.

I recipientkvalitetsplanen og tilhørende rapporter ("Kvalitetsmålsætninger" og "Brugerinteresser") er der detaljeret gjort rede for de målsætninger der stilles for de enkelte vandløb.

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

I det følgende gives et kortfattet resumé af de målsætninger, og tilhørende krav til vedligeholdelsen, der stillet til Skovse-Gudum å med sideløb.

Målsætning B1: Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk.

Målsætning B1 anvendes primært for forholdsvis små vandløb med frisk strøm, gruset/stenet bund og iøvrigt varierende fysiske forhold. Der er, eller ønskes skabt mulighed for et artsrigt dyreliv samt gode gydepladser for laksefisk.

For at opfylde målsætningen må vedligeholdelsen begrænses mest muligt. Oprensning og kantaftretning bør undgås og behovet herfor forebygges. Hvis oprensning undtagelsesvist må foretages, skal den udføres i perioden 1. august - 15. oktober, når ørredyngelen er vokset til strækkeligt, og ålene endnu ikke er gået i dvale.

Sten og grus må aldrig fjernes. Underskårne bredder må ikke beskadiges.

Grødeskæring foretages i en naturlig slynget strømrende, og bør ikke foretages før 1. juli, af hensyn til den spæde yngel. Under arbejdets udførelse må bundens sten og grus ikke forstyrres.

Bredvegetationen skal bevares, dels for ved beskygning at begrænse behovet for grønnskæring, og dels for at skabe bedre betingelser for de større fisk. Der må ikke være spærringer for fiskenes vandringer til gydepladserne.

#### Målsætning B3: Karpefiskevand

Vandløb med denne målsætning er typisk de nedre langsomtflydende dele af vore vandløbssystemer med ringe fald og mudret/sandet bund. Målsætningen benyttes også for de øvre og mindre vandløb, der har ringe fald, og for vandløb, der er middel til stærkt regulerede.

Der er, eller ønskes skabt betingelser for en god bestand af ål, aborre, gede og karpefisk.

Desuden skal der være passagemulighed for fisk til øvre strækninger.

På grund af de ofte ringe faldforhold, kan disse vandløb stille væsentlige krav til vedligeholdelsen for at sikre afledningen af vand.

Vedligeholdelsen må dog udføres på en sådan måde at der opretholdes/skabes gode livsbetingelser for fisk og smådyr.

Oprensningerne minimeres til det absolut nødvendige, dels for ikke at ødelægge ålens tilholdssteder, og dels for at begrænse materialetransporten, der kan være ødelæggende for dyre- og planteliv nedstrøms.

Grødeskæringen må foretages så der efterlades grødebrammer eller grødeøer i vandløbet, af hensyn til fiskene der her finder skjul og føde.

Bredvegetationen bevares i sommerperioden, for dels at begrænse grødevæksten i vandløbet og dels for at give føde til fiskene i form af nedfaldne smådyr.

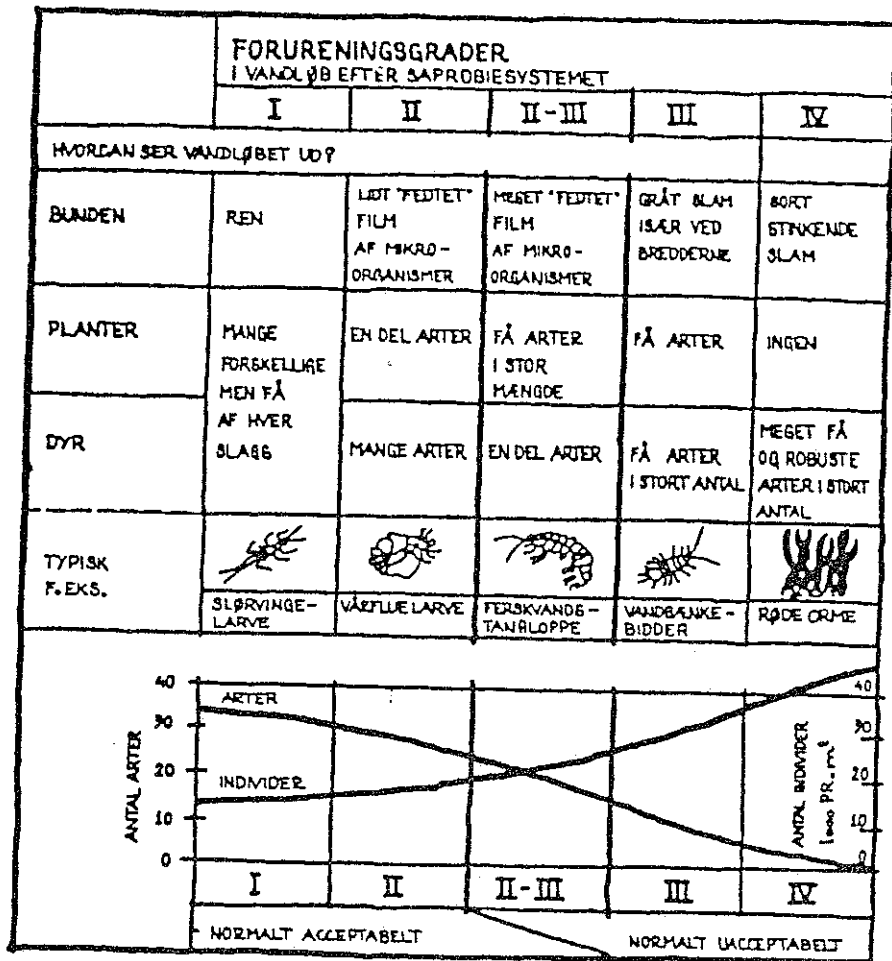
### 3.2 Recipientkvalitetsplanen, spildevandspåvirkning

Vandløbene er meget følsomme overfor udledning af spildevand på grund af ret lille sommervandføring. Der er derfor i recipientkvalitetsplanen fastsat hvilken forureningsgrad der kan accepteres i de enkelte målsætningsgrupper, se tabel 1.

Vandløb målsat i gruppe	A	B1	B2	B3	C	D	E
Acceptabel forureningsgrad	I	II	II	II, II-III	II, II-III	III	II, II-III

Tabel 1: Acceptabel forureningsgrad i de enkelte målsætningsgrupper.

Forureningsgraden bedømmes efter hvilke dyr og planter som kan trives i vandløbet, fig. 1.



Figur 1.

Ved regnvandsudløb fra befæstede arealer (parkeringspladser, veje osv.) kan vandløbene foruden forurenede stoffer også tilføres store mængder sand og mudder. De steder hvor sandet lejrer sig kan vandløbsbunden blive ødelagt. Specielt gydebanker er sårbare overfor sand-aflejringer. Der stilles derfor krav om udligningsbassiner ved regnvandsudløbene, og krav til den maksimale vandføring fra disse.

### Landbrugsplan

I landbrugsplanen er landbrugsjorden delt op i "særligt værdifulde landbrugsområder", "øvrige landbrugsområder" og "marginaljorder".

En stor del af Skovse-Gudum å oplandet er udlagt som "øvrige landbrugsområder". Undtaget herfra er et område omkring Vedbysønder, der er udlagt til "særligt værdifulde landbrugsområder" og strækningen fra skoven ved Blæsehorn til Oksebro der er udlagt som marginaljord.

### Vandindvindingsplan

Vandindvindingsplanen skal sikre en tilstrækkelig og kvalitetsmæssig tilfredsstillende vandføring, men skal også tage hensyn til påvirkningen af vandløbenes vandføring.

Størstedelen af oplandet til Skovse-Gudum å forløber i et område der er klassificeret som "moderate indvindingsmuligheder"

I vandindvindingsplanen forudsættes det, at der ikke foretages nyindvinding af vand i oplandet i Skovse-Gudum å.

Med hensyn til markvanding er der i planen redegjort for, at der som hovedregel ikke vil kunne tildeles yderligere vand til markvanding i oplandet til Skovse-Gudum å.



### Fredningsplanen

I fredningsplanen opdeles landskabet i 3 typer: "Særlige beskyttelsesområder", "Sammenhængende naturområder" og "Andre områder".

Størstedelen af områderne omkring Skovse-Gudum å er udlagt som "Sammenhængende naturområder". Undtaget herfra er et område omkring Valdemarkskilde til motorvejen der er udlagt som "Særlige beskyttelsesområder, landareal".

Vandløbene har en meget vigtig funktion i landskabet, idet de fungerer som økologiske spredningsveje mellem de forskellige naturområder. I fredningsplanen er Skovse-Gudum å, Maglemose å, Lillevangsrenden udpeget som vigtige økologiske forbindelser. I disse forløb skal forholdene for det vilde dyre- og planteliv med særlig vægt fastholdes og eventuelt forbedres.

Samtlige offentlige vandløb er omfattet af naturfredningslovens § 43 - beskyttelsesregler.

4. VandløbsdataMålsætninger og krav til recipientkvalitetsplanen:

## Målsætning

Skovse-Gudum å      B1 (Gyde- og yngelvækstopråde for laksefisk)

Lillevangsrenden  
og Maglemose å      B3 (karpefiskevand)

## Krav til vandføring i medianminimum-situationen:

Skovse å	Opstrøms	> 0 l/s
	Nedstrøms	4 l/s

Gudum å	Opstrøms	5 l/s
	Nedstrøms	10 l/s

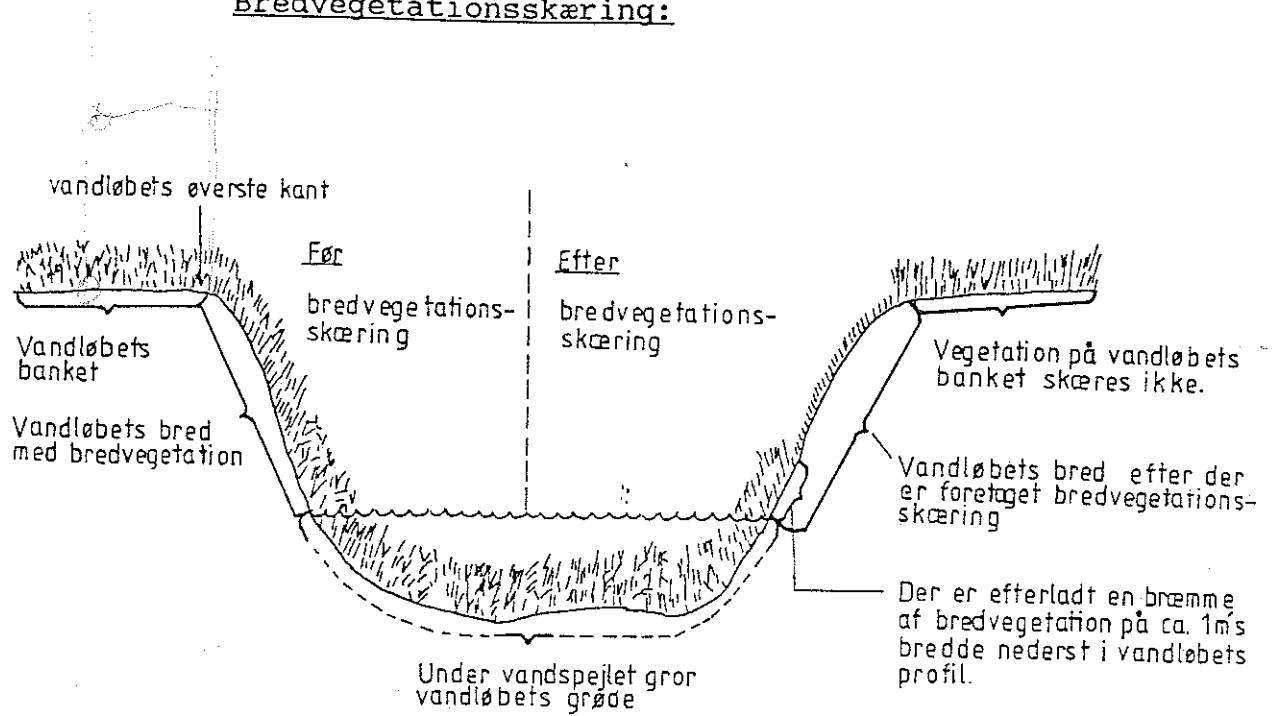
Lillevangsrenden, Maglemose å	Opstrøms	- l/s
	Nedstrøms	> 0 l/s

## Maximal forureningsgrad:

Skovse-Gudum å	II
Lillevangsrenden og Maglemose å	II-III

5. Ord- og begrebsforklaring

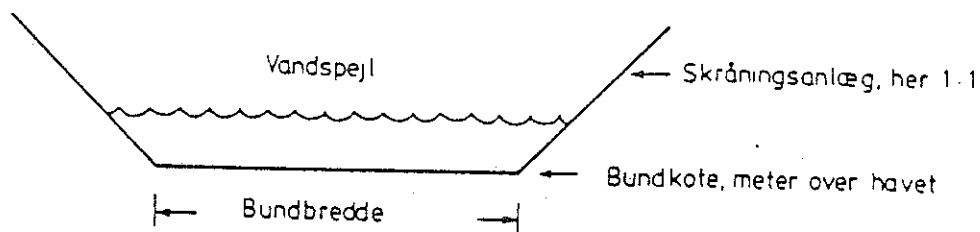
Bredvegetationsskæring:



Banket: Se bredvegetationsskæring.

Bredvegetation: Se bredvegetationsskæring.

Geometrisk skikkelse: I regulativet kan et vandløbet geometriske skikkelse være fastlagt. Herved forstås at der er fastlagt en bundkote, bundbredde, skråningsanlæg og fald, hvorefter vandløbet skal vedligeholdes.



Grundkurve: Se oprensning efter vandløbets vandføringsevne.

Grødeskæring efter vandløbets vandføringsevne.

Eksempel.

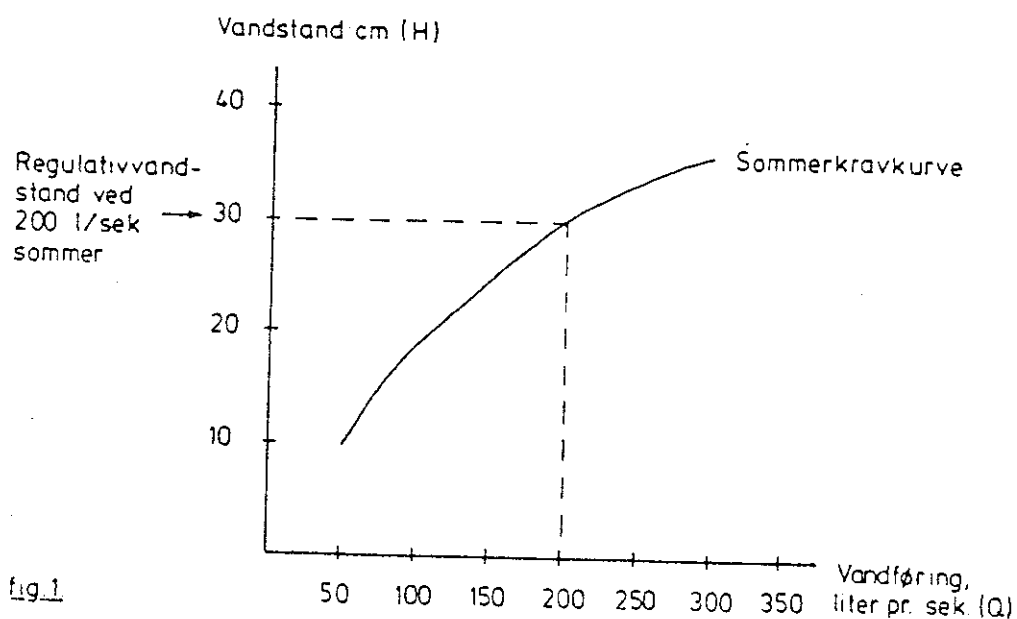
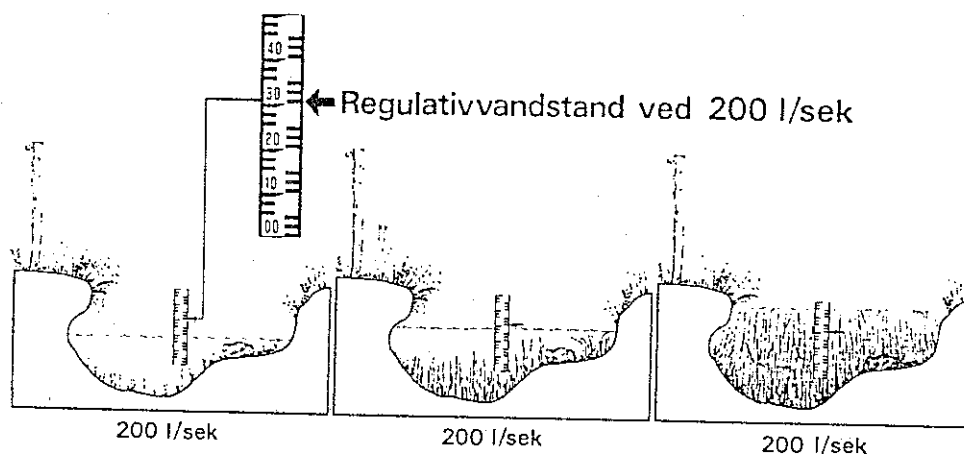


fig.1

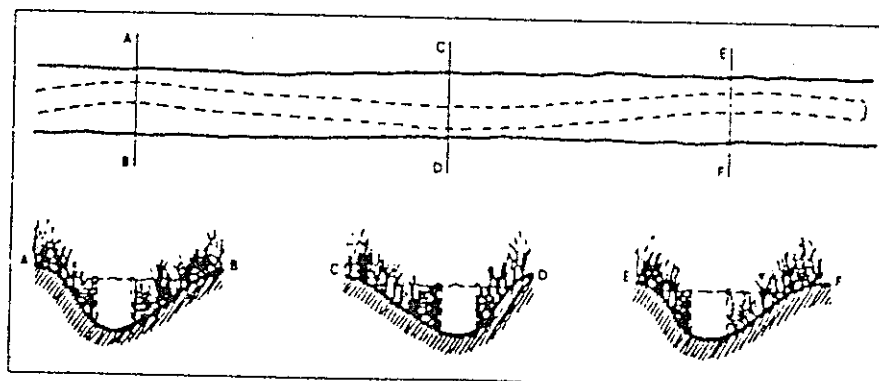
I regulativet kan der være fastlagt en sommerkravkurve til styring af grødeskæringen.

På figur 1 ses, at når vandføringen er 200 l pr. sek må vandstanden i åen ikke være højere end 30 cm. Dette kaldes regulativvandstanden ved 200 l pr. sekund, sommer.



I fig. 2 er der vist tre eksempler på hvordan situationen kan de ud i vandløbet, ved en vandføring på 200 liter pr. sekund. I det første tilfælde er vandstanden under 30 cm, og det er derfor ikke nødvendigt at skære grøde. I det andet tilfælde når vandstanden netop op på 30 cm, hvilket viser at det er nødvendigt at slå grøde for at sikre afvandingen. I det tredje tilfælde er vandstanden over 30 cm, hvilket vil sige at regulativet ikke er overholdt.

#### Grødeskæring i slynget strømrrende.



Grødeskæring foretages her.

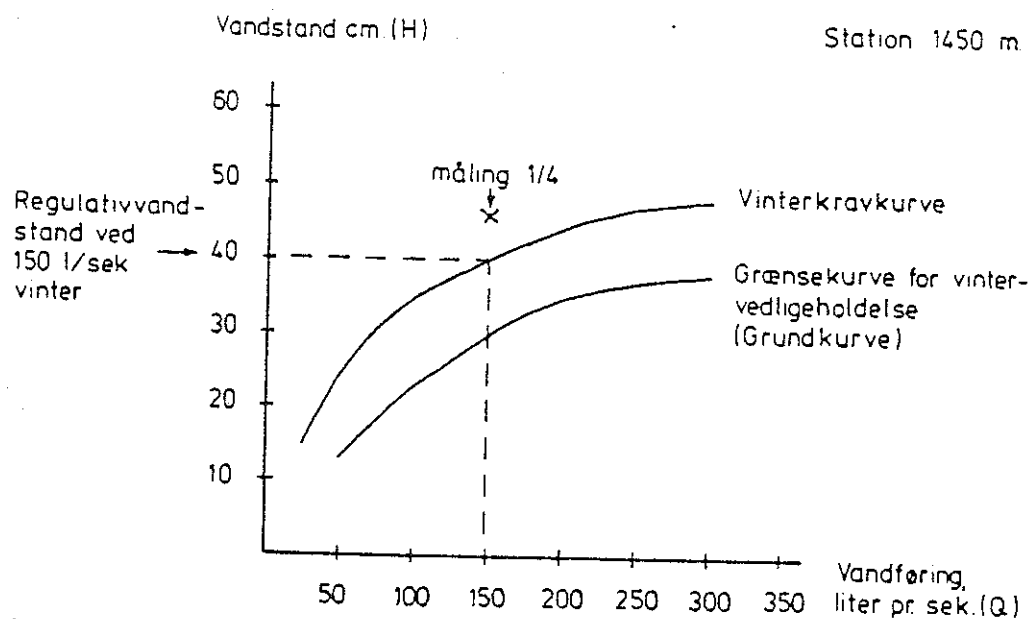
Grødeskæring i slynget strømrønde er et alternativ til grødeskæring i hel vandløbets bredde. Man opnår herved at vandløbets fisk og smådyr også efter grødeskæringen har skjule- og levesteder, og regulerede vandløb får større variation. For at sikre afledningen af vand, kan det ved denne metode være nødvendigt at foretage et større antal grødeskæringer end hidtil.

### Gydebanks

Områder med frisk strøm, gruset/stenet bund (nøddestore småsten). Ørrederne og andre laksefisk gyder her deres æg. Findes oftest i små vandløb med ret store fald.

### Oprensning efter vandløbets vandføringsevne

Eksempel:



Vinterkravkurven beskriver hvor høj en vandstand der kan accepteres ved en given vandføring, i et grødefrit vandløb.

Eksempel: fig. 1 viser vinterkravkurve og grundkurve for et vandløb i st. 1450. En måling 1/4 viser at vandføringen er 150 l/s og vandstanden er 45 cm. Vinterkravkurven viser at vandstanden ved denne vandføring højst må være 40 cm (regulativvandstand ved 150 l/s, vinter). Det vil sige at vandløbets vandføringssevne er blevet for dårlig og der må derfor iværksættes oprensning.

Grænsekurven for vintervedligeholdelse (fig. 1) (grundkurven) angiver at ved en vandføring på 150 liter pr. sekund må oprensningen ikke medføre at vandstanden falder til under 30 cm.

Regulativvandstand, sommer. Se grødeskæring efter vandløbets vandføringsevne.

Regulativvandstand, vinter. Se oprensning efter vandløbets vandføringsevne.

Sommerkravkurve. Se grødeskæring efter vandløbets vandføringsevne.

Vandføringsevne. Et vandløbs vandføringsevne beskrives ved sammenhængen mellem vandløbets vandføring  $Q$  (liter pr. sekund) og vandstanden i vandløbet ( $H$ ) se fig. 1.

Eksempel:

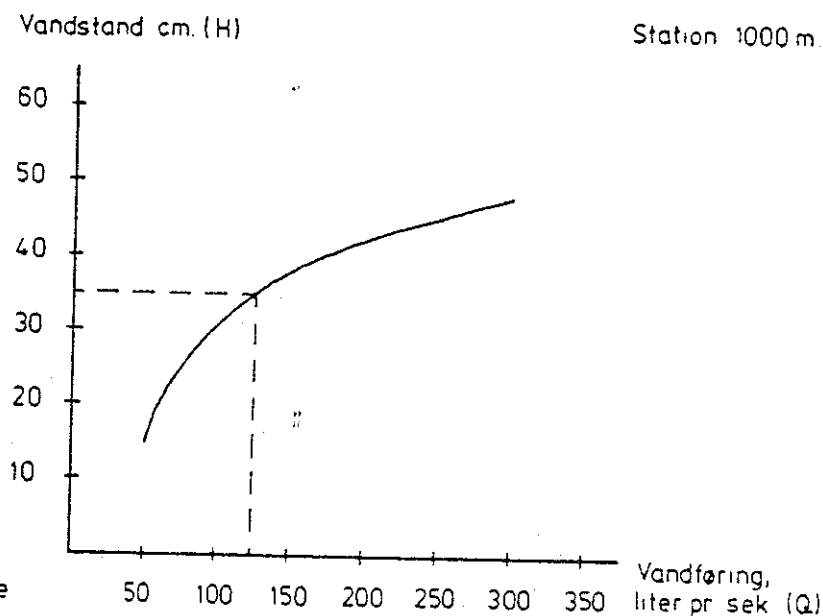


fig. 1: O/H-kurve

Eksempel: Ved en vandføring på 125 liter pr. sekund vil vandløbet, som fig. 1 beskriver i station 1000 m have en vandstand på 35 cm.

Hvis vandføringsevnen bliver mindre bliver vandstanden højere ved samme vandføring. Hvis vandføringsevnen bliver større bliver vandstanden lavere ved samme vandføring.

Vandføringsevnen bliver mindre hvis der f.eks. er grøde eller sandaflejringer i vandløbet.

Vandløbets øverste kant. Se bredvegetationsskæring.

vinterkravkurve. Se oprensning efter vandløbets vandføringsevne.