

## Bilag 3

### Konsekvensvurderinger i relation til genskabelsen af naturlig hydrologi (grøftelukninger) i målsatte vandløbs umiddelbare nærhed.

I Gribskov og St. Dyrehave er der i alt 5 målsatte vandløb, alle med placering i Gribskov. De 5 målsatte vandløb benævnes:

- Esrum Å
- Pøle Å
- Fønstrup Bæk
- Hessemose Å
- Selbæk

De 12 km grøft som i dette pilotprojekt ønskes lukket, vil berøre 2 ud af de 5 målsatte vandløb hhv. Hessemose Å og Fønstrup Bæk. Herunder følger en konsekvensvurdering for de to berørte vandløb.

#### Hessemose Å

Er opdelt i følgende delstrækninger (målestationer, Frederiksborg Amt 2006):

Målestationer	Faunaindeks (2006)	Målsat faunaklasse
Grønnekilde (Lille Hessemose)	5; God biologisk vl. kvalitet	6; Meget god biol. vl. kvalitet
Grønnekilde (Hessebæk Bro)	5; God biologisk vl. kvalitet	6; Meget god biol. vl. kvalitet
Hvidekilde (Øst for Hegnsbakker)	5; God biologisk vl. kvalitet	6; Meget god biol. vl. kvalitet
Hessemose Å (Nellerød Bro)	6; Meget god biol. vl. kvalitet	5; God biologisk vl. kvalitet

Informationerne er indhentet på: [www. fa.dk/natmil/](http://www.fa.dk/natmil/)

**Konsekvensvurdering:** Hessemose Å indeholder i dag en stor biologisk rigdom, men mangler et trin for at opnå den målsætning som er fastlagt for vandløbet (se skema). Det er herved centralt at eventuelle påvirkninger af vandløbets biologi overvejes grundigt på baggrund af en stabil, faglig vurdering af eventuelle konsekvenser.

Der ønskes udført en række grøftelukninger i Hessemose Å umiddelbare nærhed (se kortmateriale). Konsekvensvurderingen er blevet baseret på en telefonsamtale med geolog på Miljøcenter Roskilde Jan Kürstein.

Skovdistriktet er bekendt med at Gribskov Kommune har visioner om at ændre forholdene i Hessemose Å. Skovdistriktet ser frem til et samarbejde herom.

I relation til genskabelse af naturlig hydrologi vil den økologiske tilstand i de naturlige vandløb i mindre grad end hidtil blive belastet med vandbårne næringsstoffer. Som tilstanden er nu transporterer de vandfyldte grøfter næringsrigt overfladevand med sig, og er herved en af de faktorer som medfører at de naturlige vandløb eutrofieres. Grøftvand som stammer fra monokulturer af rødgran må antages at være relativt surt (lav pH), dette er yderligere en økologisk faktor der vurderes som værende negativt på vandløbenes flora og fauna. Konsekvenserne som følge af grøftelukningerne vurderes som positive, da vandets nedsivning i sedimenterne samt

jordlagene efter grøftelukningen, vil resulterer i at vandet i højere grad renses før det når vandløbene. Fordampning fra lysåbne overflader efter grøftelukninger vurderes til ikke at overstige den fordampning som var aktuell da arealerne var træbevoksede. Rødgranerne tilbageholder året rundt en betydelig mængde vand i kronerne ca. mellem 1/3 -1/2 af årsnedbøren tilbageholdes, fænomenet kaldes under ét for interception (kroneopfang), vand som herved ikke når jordbunden. Rødgranerne yder et væsentligt ”sug”, da rodnettet er særlig overfladisk, og herved hurtigt og effektivt optager den regn som når skovbunden. Evapotranspirationen har haft afgørende betydning for arealernes hydrologiske forhold (telefonsamtale d.10.1.2008 med Flemming Rune (Center for Skov & Landskab)). Grundvandsstanden antages at stige som følge af grøftelukningen. Som resultat af grøftelukningerne kan forventes en jævnere afstrømning over året som medfører jævnere vandføring i selve vandløbene. Dette er især fordelagtigt om sommeren, hvor mange vandløb ofte udtørre. Afstrømningen fra omgivelserne til vandløbene bliver langsommere om vinteren. Der opbygges herved et ”reservoir” i vinterhalvåret som afstrømmer i sommerhalvåret, og herved skaber grundlag for en mere stabil sommervandføring i vandløbet. På baggrund heraf vurderes det gennemsnitligt, at mængden af tilført vand fra omgivelserne til vandløbet ikke ændres målbart.

## **Fønstrup Bæk**

Er opdelt i følgende delstrækninger (målestationer):

Målestationer	Faunaindeks (2006)	Målsat faunaklasse
Fønstrup Bæk (Stenholt Mølle)	7; Særd. god biol. vl. kvalitet	6; Meget god biol. vl. kvalitet
Fønstrup Bæk (Fønstrup Dam)	7; Særd. god biol. vl. kvalitet	6; Meget god biol. vl. kvalitet

*Informationerne er indhentet på: [www. fa.dk/natmil/](http://www.fa.dk/natmil/)*

**Konsekvensvurdering:** Fønstrup Bæk har som det fremgår af skemaet en særdeles god biologisk vandkvalitet. Det er absolut essentielt at vandløbet også i fremtiden har en faunasammensætning som har den kvalitet vi ser i dag. Vurderes det at projekter eventuelt kan yde en påvirkning på vandløbets biologi, må dette ske med en stabil baggrundsviden og faglighed.

I dette pilotprojekt ligger den ønskede grøftelukning som er tættest på Fønstrup Bæk i en afstand af 445m. Det vurderes på baggrund heraf at grøftelukningen kan yde en påvirkning på vandløbet, selv om det aktuelle grøftesystem ikke støder direkte til Fønstrup Bæk (se kortmateriale).

Konsekvensvurderingen er som for Hessemose Å, blevet baseret på en telefonsamtale med geolog Jan Kürstein.

I relation til genskabelse af naturlig hydrologi vil den økologiske tilstand i de naturlige vandløb i mindre grad end hidtil blive belastet med vandbårne næringsstoffer. Som tilstanden er nu transporterer de vandfyldte grøfter næringsrigt overfladevand med sig, og er herved en af de faktorer som medfører at de naturlige vandløb eutrofieres. Grøftvand som stammer fra monokulturer af rødgran må antages at være relativt surt (lav pH), dette er yderligere en økologisk faktor der vurderes som værende negativt på vandløbenes flora og fauna. Konsekvenserne som følge af grøftelukningerne vurderes som positive, da vandets nedsivning i sedimenterne efter grøftelukningen, vil resulterer i at vandet i højere grad renses før det når vandløbene. Fordampning fra lysåbne overflader efter grøftelukninger vurderes til ikke at overstige den fordampning som var aktuell da arealerne var træbevoksede. Rødgranerne tilbageholder året rundt en betydelig mængde vand i kronerne ca. mellem 1/3 -1/2 af årsnedbøren tilbageholdes, fænomenet kaldes under ét for

interception (kroneopfang), vand som herved ikke når jordbunden. Rødgranerne yder et væsentligt "sug", da rodnettet er særlig overfladisk, og herved hurtigt og effektivt optager den regn som når skovbunden. Evapotranspirationen har haft afgørende betydning for arealernes hydrologiske forhold (telefonsamtale d.10.1.2008 med Flemming Rune (Center for Skov & Landskab)). Grundvandsstanden antages at stige som følge af grøftelukningen. Som resultat af grøftelukningerne kan forventes en jævnere afstrømning over året som medfører jævnere vandføring i selve vandløbene. Dette er især fordelagtigt om sommeren, hvor mange vandløb ofte udtørre. Afstrømningen fra omgivelserne til vandløbene bliver langsommere om vinteren. Der opbygges herved et "reservoir" i vinterhalvåret som afstrømmer i sommerhalvåret, og herved skaber grundlag for en mere stabil sommervandføring i vandløbet. På baggrund heraf vurderes det gennemsnitligt, at mængden af tilført vand fra omgivelserne til vandløbet ikke ændres målbart.

*Konsekvensvurderingerne er udarbejdet af SLing.stud. Marie-Louise Olsen 2008*