

Den 4. august 1997

NOTAT

Skjern Å-projektet. Opfølgning efter udvalgmødet den 20. maj 1997

Indledning

Med baggrund i udvalgets indstilling til det Rådgivende Skjern Å Udvalg, er administrationen anmodet om at belyse følgende forhold:

1. Flugtadfærd for laks i relation til spildevandet, der planlægges ledt til hovedløbet.
2. Temperaturforøgelse i den nedre del af det nye åløb.
3. Hastigheder i det/de nye åforløb i relation til smoltudgang.

1. Flugtadfærd for laks i relation til spildevandet, der planlægges ledt til hovedløbet

Indledning

I forbindelse med Skjern Å-projektet er det skitseret, at spildevandet fra Skjern Tricotagefarveri skal udledes til Skjern Å i stedet for nu, hvor spildevandet udledes til Sydlige Parallelkanal. I dag modtager Sydlige Parallelkanal desuden spildevandet fra Skjern Papirfabrik, Skjern renseanlæg samt Tarm renseanlæg. Skjern Papirfabrik og Skjern renseanlæg udleder dog til Ganer Å inden underføringen ved Skjern Å, og Tarm renseanlæg udleder til Tarm Bybæk ved Tarm. De tre sidste udledninger flyttes ikke i forbindelse med projektet, men alt spildevandet vil ende i Skjern Å i stedet for Sydlige Parallelkanal. Nuværende og skitserede udledningssteder fremgår af kort 1.

Kemiske stoffer der udledes til vandmiljøet kan i nogle tilfælde påvirke laksen og ørredens livscyklus. Påvirkningen afhænger af stoffet/stoffernes kemiske virkning og tidspunktet i livscyklus, hvor fisken udsættes for stoffet/stofferne. Nogle stoffer er direkte giftige for fisk, således at de dør ved påvirkning i tilstrækkelig mængde. Giftigheden kan også afhænge af livsstadiet – æg/ungel eller voksen fisk. Nogle stoffer er ikke direkte dødelige, men kan give varige

skader såsom misdannelser eller nedsatte organfunktioner.

Nogle stoffer kan virke skræmmende på fisk (kemisk barriere), således at fiskene ikke vil passere vandområder med pågældende lugt/smag. Endelig kan fisk præges på nogle kemiske forbindelser, således at de tiltrækkes af disse.

I det følgende er der fokuseret på de to sidstnævnte problemstillinger, da kravene i miljøgodkendelsen forudsætter, at det udledte spildevand ikke er direkte giftigt for fiskene eller påfører disse kroniske skader.

I forbindelse med arbejdet er der foretaget en edb-søgning af litteratur på den engelsksprogede database ASFA. Søgningen har ikke givet nogle referencer på undersøgelser, der specifikt omhandler fisks adfærd i forhold til farverispildevand, men nogle referencer der omhandler problemstillingen mere generelt og i nogle tilfælde undersøgelser af specifikke spildevandstyper. Desuden er der foretaget en e-mail forespørgsel til en international computer conference (Fish-ecology), hvortil der er tilkøbt 1000 personer i 38 lande.

Kort resumé af laksefiskenes vandringer

Ørred og laks gyder i november/december. Æggene klækker i april og ynglen forlader gydebankerne sidst i april til først i maj. Ynglen opholder sig herefter, under danske forhold, ca. 2 år i vandløbet. Inden udvandringen fra vandløbet gennemgår ynglen en forvandling (smoltificering) til det der kaldes smolt. Under smoltificeringen ændres ynglens udseende og der sker en tilpasning til livet i havet, herunder en evne til at regulere saltbalancen i kroppen under marine forhold, i stedet for de nuværende ferske forhold. Gennem forsøg er det påvist (Hassler m.fl., 1978), at en væsentlig del af smoltens prægning på vandløbet sker under smoltudtrækket. Præg-