

## **Gruppemøte Pumping av fisk.**

### **Deltakere:**

Willy Ona, Clow Fish Handling AS  
Anastasia Waag, Fiskeridirektoratet  
Kjell Midling, Nofima Marin  
Gerd Kristoffersen, Norges Råfisklag  
Børge Anskar Nilsen, Skrovnes AS  
Jan Roger Eriksen, Skrovnes AS  
Åsa Espmark, Nofima Marin  
Torsten Wenberg, Gunnar Klo AS  
Ingmar Jensen, Melbu Systems AS  
Joakim Martinsen, Teknologiforum Norges Fiskarlag  
Kristian Prytz, Filetforum – FHL

Med utgangspunkt fra innledning om pumping av levende og sløyd fisk – velferd og kvalitet som ble gitt av Åsa Espmark og Kjell Midling fra Nofima Maring, diskuterte gruppen med følgende mål:

Hvordan komme frem til retningslinjer for konstruksjon og drift av pumpe-systemer for å sikre god fiskevelferd og at en kan unngå skade eller kvalitetstap som følge av pumping av både levende og sløyd fisk.

### **Vektfastsettelse av levende fisk.**

I dag er det mulig å telle antall fisk og med en viss grad av nøyaktighet fastslå vekt. Det er imidlertid ikke mulig å skaffe måle/veiestyr som kan godkjennes for kjøp og salg av Justervesenet. Det ble i 2003 avholdt et møte hos Justervesenet på Kjeller sammen med Norges Råfisklag, FHL, Fiskeridirektoratet og flere utstysleverandører.

Norges Råfisklag og FHL tar opp saken på nytt og tar sikte på å samle interessenter til et møte i forbindelse med Norfishing i Trondheim i august 2008.

### **Pumping:**

Trenging av fisk inntil pumpeinntak kan være like stor belastning som selve pumpingen og erfaringer fra pumping av laks viser at en viss motstrøm i inntaket fører til at laksen letter søker mot inntaket.

Den ble hevdet at den mest skånsomme flytting av fisk er ved hjelp av hevert. Dette kan også benyttes av mindre fartøy.

Slakting under vannivå kan være en mulighet – senke båten og la vannet strømme inn i slakteriet sammen med fisken som skilles ut og vannet pumpes ut.

Det er ønske om målbare krav som tilsynet kan forholde seg til som for eksempel, trenging, måling av individtetthet, blod i vann med mer.

### **Viktige parametere:**

Vannhastighet – inne i rørene og ved innløpet. Hvor er grensene for de ulike artene?

Trykkforskjeller – hva skiller torsk fra laks og hvor går grensene før skade oppstår ?

Hva betyr lys- og lyd-påvirkning ? Kan en for eksempel bruke lys til å styre fiskens adferd ? Lys og mørke blir benyttet til å styre laks aktivt inn til slakting.

Det er behov for måling av fyllingsgrad i pumpen. Hvor mye fisk er det i hvert pumpeslag.

Kan det testes utstyr for suging direkte fra snurrevaden for å kartlegge skadeomfang og gi anbefalinger om hvilken teknologi som kan brukes ?

### **Konklusjon fra gruppearbeidet:**

- Prioritering av velferd for fisk i pumping vil føre til fordeler i form av kvalitet og redusert dødelighet ved levende fangst. Må sette velferd i som krav ved valg av teknologi.
- Pumping er en rasjonell og kostnadseffektiv metode for å flytte store mengder fisk og det er av stor interesse å sikre at dette kan utføres uten at fisken skades på noen måte.
- Det må tas hensyn til at det er store forskjeller mellom hva ulike arter tåler av belastning ved pumping.
- Prioriter vektfastsettelse og sett i gang arbeid for å finne løsning på dette.