

# Viktig å telle lus i bedøvelseskaret!

Ingrid Lein<sup>1</sup>, Cristina Tanase<sup>2</sup>, Albert Rams<sup>1</sup>, Bjarne Gjerde<sup>1</sup>

1) Nofima, 2) Philips Lighting B.V., Nederland

Pålitelige tall for antall lus på laks i merd er viktig for å kunne sette inn tiltak mot lakselus på riktig tidspunkt. På oppdrag fra FHF (prosjekt 901044) gjennomførte Nofima sammen med Lerøy, Marine Harvest og Philips Lighting vinteren/våren 2015 et prosjekt for å klarlegge mulige årsaker til eventuelle avvik mellom rapportert antall lus, og reelt antall lus på fisken. I tillegg inngikk utvikling av arbeidslys som gir mer pålitelige lusetall uavhengig av naturlige lysforhold.

Lus ble talt på fisk i tre merder på hver av tre lokaliteter på tre ulike måter (Figur 1) hver 14. dag over en periode på 10-16 uker fra februar til april 2015. Fisken ble avlivet med en overdose bedøvelse før første telling på båten. Etter telling ved merden ble fisken lagt i merket plastpose, og fraktet til land/flåte hvor antall lus ble talt både i lyskasse fra Philips Lighting og under lupelampe.

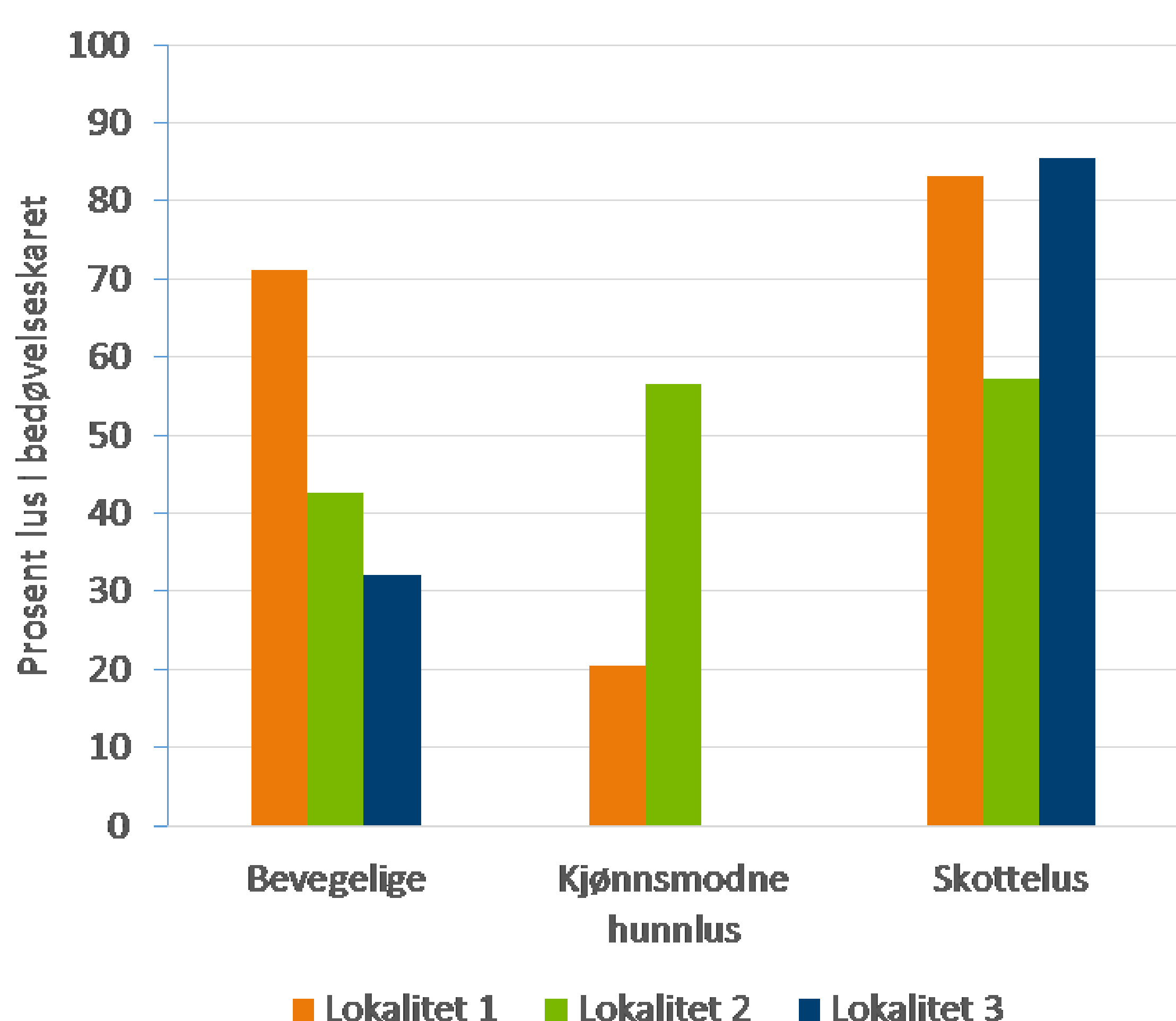
Mattillsynet og næringen selv har presisert at all gjenværende lus i bedøvelseskaret skal rapporteres. I veilederen «Telling av lus» på lusedata.no er det presisert at lus i bedøvelseskaret skal være med i beregningen av antall lus per fisk. For å verifisere hvor stor andel lus som faller av under bedøvelse ble derfor antall lus i karet registrert under noen av tellingene. Vi vil her fokusere på viktigheten av å telle lus i bedøvelseskaret.



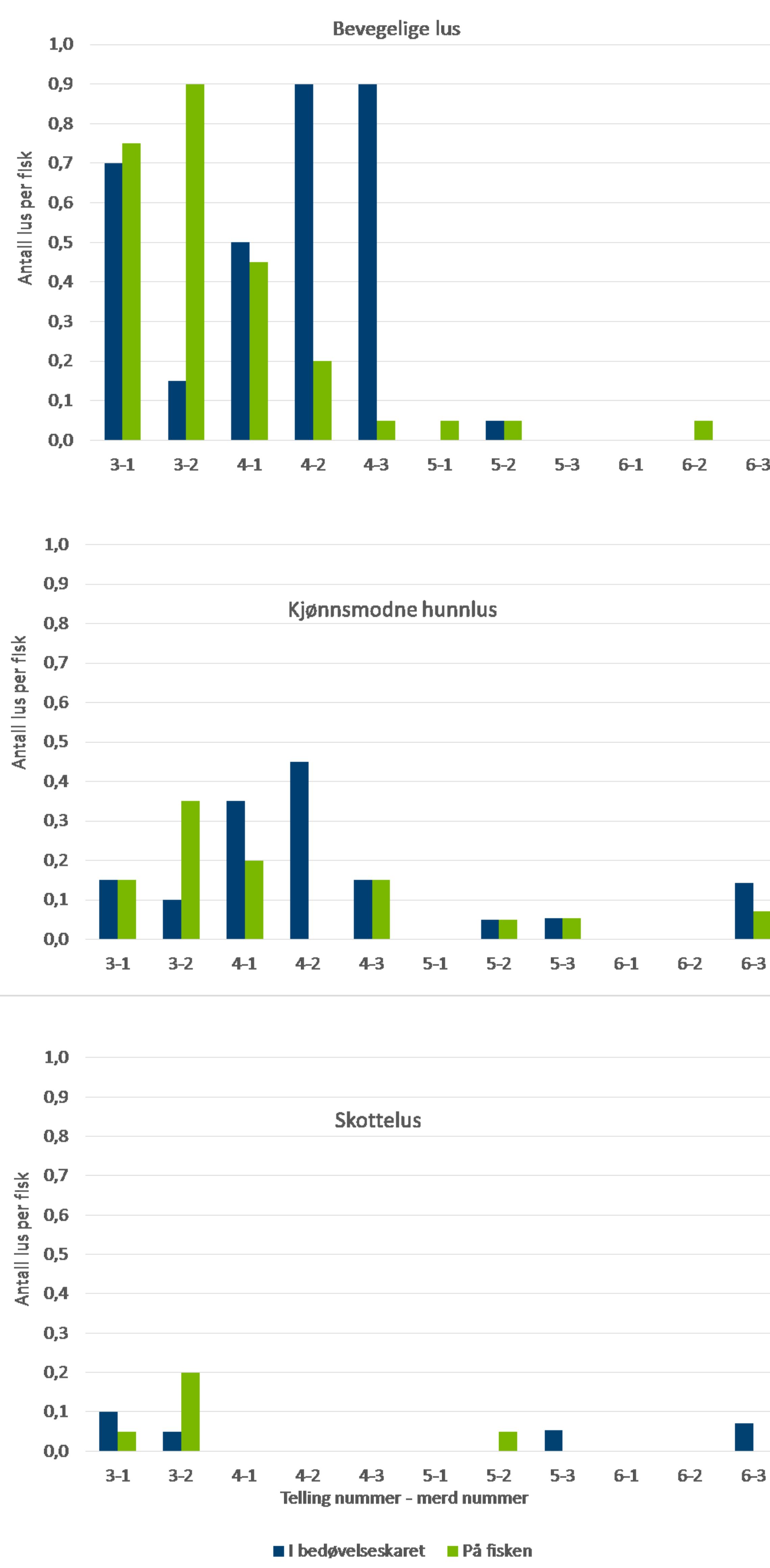
Figur 1. a) Standard telling på båt b) telling i lyskasse c) telling under lupelampe

Gjenværende lus i bedøvelseskaret ble fanget ved å sile avløpsvannet over en akvariehåv med maskevidde 1 mm. Denne fanget også den fastsittende lusa som er 1-2 mm store. Det ble funnet bevegelige lus, kjønnsmodne hunnlus og skottelus i bedøvelseskaret, men ikke noen fastsittende lus. Dette tyder på at disse ikke, eller i svært liten grad, faller av fisken under bedøvelse.

For de tre lokalitetene ble i gjennomsnitt 75 % av skottelusa på fisken fanget i bedøvelseskaret. Tilsvarende tall var 48 % for bevegelige lus, og 26 % for kjønnsmodne hunnlus (Figur 2). Andel lus i bedøvelseskaret varierte mye. For eksempel ble det ved en telling registrert 53-95 % bevegelige lus i bedøvelseskaret, mens det ved en annen telling ikke ble registrert bevegelige lus i bedøvelseskaret for noen av de tre merdene.



Figur 2. Prosent av bevegelige lus, kjønnsmodne hunnlus og skottelus som falt av laksen under bedøvelse på de tre lokalitetene. Figuren viser data fra tre merder på lokalitet 1, 11 merder på lokalitet 2, og tre merder på lokalitet 3.



Figur 3. Gjennomsnittlig antall bevegelige lus, kjønnsmodne hunnlus og skottelus per fisk ved standard telling på båt, og gjennomsnittlig antall lus per fisk som falt av fisken i bedøvelseskaret på en av lokalitetene.

## Oppsummering/anbefalinger

- Lus som faller av laksen under bedøvelse må rapporteres
- Det er behov for standardiserte metoder for bedøvelse av fisk, og telling av lus
- Det må brukes hvite bedøvelseskar for å gjøre det enkelt å telle lus som har falt av under bedøvelse
- Bedøvelseskarene må skrubbes mellom hver telling for å unngå at lus telles flere ganger