

Hvordan sikrer vi oss gode søknader om fiskeforsøk?

Tilleggstekst til **en presentasjon**¹ av Gunvor Knudsen, Mattilsynet, under Norecopas fagseminar 12. juni 2018

Generelle kommentarer

I tillegg til forskerne har virksomhetene et ansvar, både i planleggingsprosessen og i gjennomføringen av forsøkene. Spesielt gjelder dette dyrevelferdsenheten (DVE), personer med særskilt kontrollansvar (PMSK) og den navngitte veterinæren/fiskehelsebiologen.

Dyreforsøk er i utgangspunktet forbudt. Kravene for å få dispensjon gjenspeiles i spørsmålene i søknadsskjemaet.

I vedlegg A i Forskrift om bruk av dyr i forsøk står det 12 ting som (i tillegg til en beskrivelse av forsøket og et sammendrag) skal oppgis². Disse inkluderer:

- pkt. 9: tiltak for å unngå unødvendig gjentakelse av forsøk, når det er relevant. Dette spørres ikke etter i dag, og MT kunne bli strengere
- pkt. 12: kompetanse hos de personene som deltar i forsøket. Virksomhetene har også et ansvar her. I § 25 står det at «PMSK skal sikre at personer som arbeider med dyrene oppfyller kravene til nødvendig kompetanse».

I forskriftens § 26³ står det f.eks. at DVE skal 'gi råd om dyrevelferd knyttet til anskaffelse, oppstalling, stell og bruk' og gi råd om etterlevelse av kravet om 3R. DVE skal også 'følge utviklingen og resultatene av forsøk når det gjelder forsøkernes virkning på dyrene'.

Positive utviklinger

Søknadene mottatt av Mattilsynet tyder på flere gode ting:

- Økt bruk av kamera for overvåkning av velferd/atferd, både hos laks og sebrafisk
- Økt bruk av multimodal bruk av medikamenter for sedasjon, anestesi og analgesi
- Stadig mer tilpasset sedasjons-/analgesi-/anestesimidler på **ulike fiskearter** og utviklingsstadier/alder/størrelse (overflate/volum)
- God dialog

¹<https://norecopa.no/media/8100/knudsen-120618.pdf>

²https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-18-761#KAPITTEL_8

³https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-18-761#KAPITTEL_5

Forbedringsmuligheter

1. Formålet med forsøkene må korrespondere med det som konkret skal gjøres i forsøket. Metoden må kunne besvare de spørsmål/hypoteser som stilles.
2. Oppstillingsforholdene må beskrives godt, dette er et krav (pkt. 10 i vedlegg A til forskriften⁴). Det er kun generelle rammer for fiskens levested og stell i forskriften (vedlegg F, Del B, artsspesifikke krav⁵). Den konkrete oppstillingen må derved beskrives i søknadene. Erfaringer tyder på at firkantede kar er som oftest lite egnet for laks, og at transparente akvarier er stressende for laks fordi de mangler skjul. Svømmemuligheter og snuteskader er to ting som kan ses på.
3. Forbedring av karforholdene: mindre fisk, større kar, kortest mulig oppholdstid, skjerming og skjul.
4. LC₅₀-tester bør ikke gjennomføres før den kjemiske sammensetningen av produktet er kjent.
5. Mattilsynet ser en del regnefeil.
6. Antallet forsøksdyr er ofte erfaringsbasert. Mattilsynet ønsker i så tilfelle en ærlig beskrivelse av det.
7. Antallet fisk som utsettes for prøveuttak og målinger er ofte høyere enn det som er statistisk nødvendig. Dette er av frykt for å skape uheldige sosiale interaksjoner, eller fordi forsøket må gjøres under kommersielle forhold som nødvendigvis må ha mange fisk.
8. Systemer for måling av velferdskriterier finnes og bør brukes i økende grad. FISHWELL⁶ og SWIM⁷ er to eksempler, men disse er deskriptive og søker må selv velge og definere humane endepunkter for det aktuelle forsøket.
9. Endepunkter kan forbedres. Det finnes bedre kriterier enn «død/ikke død». Da er det uklart hva som skjer dersom noen i gruppen dør: tas hele gruppen ut, eller avsluttes hele forsøket? Over hvor lang tid må det ha vært et gitt nivå på dødeligheten før forsøket/gruppen avsluttes? Tas moribunde fisk ut?
10. Det finnes flere og flere muligheter for å gjøre en velferdsvurdering før fisken er død. Disse omfatter bl.a ulike registreringer som ved hjelp av kamera, veiinger og andre målinger.
 - a. Målinger av f.eks. fôringsatferd og appetitt
 - b. Målinger av aggresjon (inkl. finnebiting, øyesnapping)
 - c. Finneslitasje
 - d. Registrering av sår, katarakt, deformiteter
 - e. Måling av smitte/infeksjon i vev før utvikling av sykdom

⁴https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-18-761#KAPITTEL_8

⁵https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-18-761#KAPITTEL_13

⁶<https://nofima.no/prosjekt/fishwell>

⁷https://www.imr.no/salmowa/swim_database