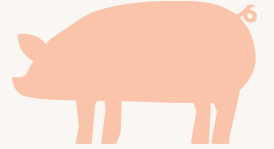


Refleksjoner over status og utfordringene knyttet til dagens dyreforsøk i Norge

Norecopa 18 år 🎉 🎈 🎉 🎈 🎉

Forsøksdyrforvaltningen i Mattilsynet



- **Hovedkontoret**
 - Regelverk - avdeling dyrevelferd
 - Behandling av klager - klagesaksenheten
- **Team forsøksdyr** i Tilsynsdivisjon Akvakultur, Avdeling tilsynsstøtte og forsøksdyr
 - Behandler søknader (virksomheter og forsøk)
 - Tilsyn
 - Henter inn og presenterer forsøksdyrstatistikk
 - Etterevaluerer
 - Veileder om regelverket

Status - regelverk - hva blir nytt



- Revisjon av tillatte avlivingsmetoder (annex IV/vedlegg C) og krav til hold av dyr som skal brukes i forsøk (annex V/vedlegg F) skal gjelde i Norge
 - HK jobber med utkast til forskrift og høringsbrev
- Avliving av sebrafisk, hypotermi
- Hold av sebrafisk og spurvefugler
- Lenke: [Forsøksdyrdirektivet: endringsbestemmelser om standarder for stell, plassering og avlivning | europolov](#)
- Følg med 😊

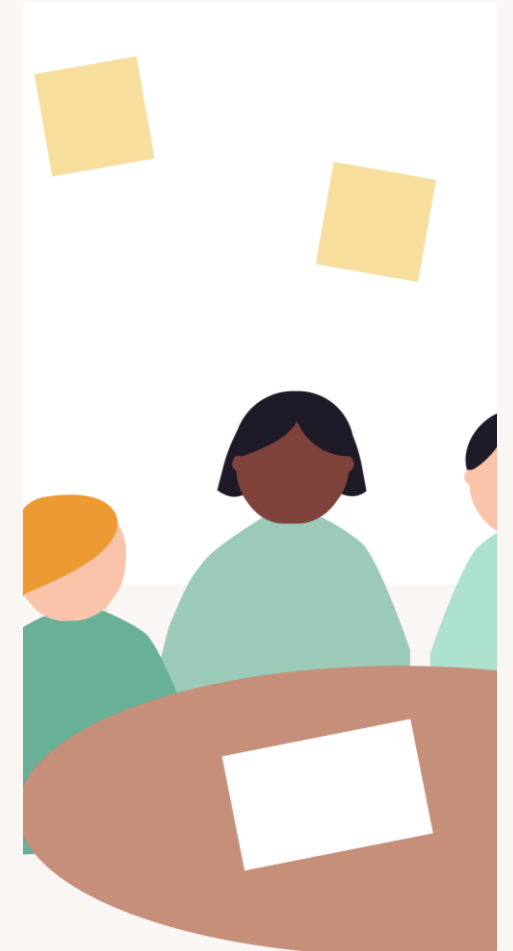


Status - årsrapport - forsøksdyrstatistikk

- 100% innrapportering (fra 2018)
- Kvalitetssikring (fra 2022)
- Veiledning: [Rapportere om bruk av dyr i forsøk | Mattilsynet](#)

- Hvor finner du forsøksdyrstatistikk?
 - Mattilsynets nettsider [Bruk av dyr i forsøk | Mattilsynet](#)
 - ALURES [Statistics and non-technical project summaries - Environment](#)
 - Norecopa, 2018-2023, [Statistikk](#)

- Årsrapport 2024, sendes til EU (ALURES) **10. november**



Status - årsrapport - viltlevende dyr

- **Rapportering av merkede viltlevende dyr**

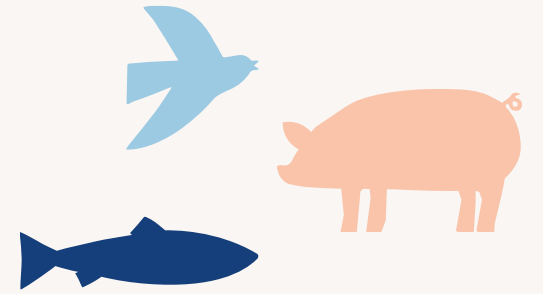
1. det året de avlives eller datainnsamlingen avsluttes
 2. det året godkjenningen går ut
 3. Hvis datainnsamling utover 2 år: det året de tas ut av forsøket eller godkjenningen går ut.
- Hvis fortsatt belastning «tilsvarende eller mer enn et nålestikk» etter 2/4/osv år: ny søknad

Status/utfordringer - 3R

- **Erstatning** Stiller spørsmål/krever begrunnelse fra søkere
- **Reduksjon**
 - Stiller spørsmål/krever begrunnelse fra søkere
 - Utfordrer, uklart antall, misforståelser
- **Raffinering**
 - Multimodal bruk av bedøvelsesmidler på gnagere (før 2018)
 - Krever drop-off - samarbeid mellom søker og merkeleverandører
 - Minst mulig størrelse på merker - plass i bukhulen heller enn % av kroppsvekt, PIT
 - Fugler: Ryggsekk vs. leg-loop
 - Veterinær tilstede der vilt bedøves
 - Humane endepunkter, skåringsskjema hvis hensiktsmessig

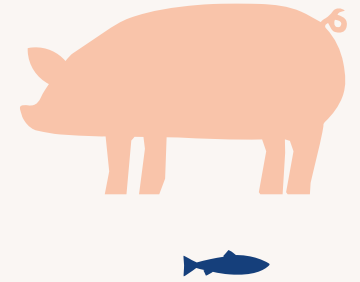


Utfordringer - humant endepunkt



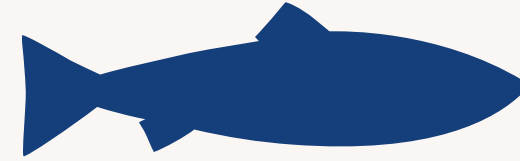
- **Forhåndsbestemte, objektive, kvantifiserte** og **irreversible** grenser for når nok er nok
 - «avvikende svømmeatferd»: er det morbund fisk eller fisk som svømmer litt saktere?
 - Sår (skår 2): lar de seg tas ut, uten å forstyrre forsøket, eller ikke?
 - «vurdere» å ta ut dyr vs. å faktisk gjøre det. Forstås ordet «stoppkriterier» bedre enn HE?
- Må være tilpasset det aktuelle forsøket. Ikke «one-size fits all»
- Så tidlig som mulig:
 - Smitte-/infeksjonsforsøk: kliniske symptomer og dødelighet vs. qPCR
 - Maksimal størrelse på tumor?/Maksimal vekt nedgang?
- Behov for bedre opplæring/kompetanse i virksomhetene?
- Bedre beskrivelser i søknader, raskere søknadsbehandling

Skårings skjema



- Skjema skal være tilpasset og justert til det enkelte forsøk
- Et bra skjema vil være et godt hjelpemiddel for å overvåke dyrevelferden
- Et dårlig tilpasset skjema er verre enn ikke skjema
- Et dårlig tilpasset skjema tyder på manglende forståelse. Kompetanse?
- Ikke et krav, men vi bruker mye tid på veiledning (pattedyr)

Utfordringer - Metoder, utstyr og teknologi



- Krav om **dokumentasjon og vurdering av velferd** FØR kommersialisering
 - «... utprøvd og funnet egnet...» (dyrevelferdsloven § 8)
 - Umoden teknologi/innovasjon - innovasjonsgap [evaluering-av-utviklingstillatelser-for-havbruksnaringen-og-vurdering-av-alternative-ordninger-for-fremtiden.pdf](#) (Menon, 2021)

Tiltak

- Infrastruktur: Flere og bedre tilpassede pilotanlegg (akva)?
- Forskningsprosjekter:
 - Dokumentasjon av fiskevelferd ved utvikling av ny teknologi (VELDOK) (2024-2026)
- Næring: Prosjekt, NCE Aquateck cluster: Teknolog utvikling på biologiens premisser (2023-2024)
- Mattilsynet:
 - Teknologisprint - teknologistrategi
 - Team forsøksdyr i Tilsynsdivisjon akvakultur

Utfordringer - etisk vurdering - kost-nytte

- **Merking av viltlevende dyr**
- Hva er et akseptabelt risikonivå for velferd?
 - Langtidsstudier
 - Ofte sårbare/rødlistede arter, inkl. villaks
 - Liten mulighet for tilsyn, oppfølging, fjerning av sender
- **Bruk av genmodifiserte mus**
 - Stor økning i genmodifiserte muse-linjer
 - Det kan «gå med» svært mange dyr for å få frem en ønsket geno-type
 - Behov for tidlig genotyping, eks tåtupp-klipping, hva er akseptabelt?
 - Vurdering av modeller og relevans

Oppsummering

- Forsøksdyrene i Norge trenger at vi har mer kompetanse på 3R
- Hurra for Norecopa 🎉

