

Utarbeidet av AA Godkjent av	Standard operating procedure Mottak, hold og stell av gnagere	Versjon: 1,0 Utarbeidet: 14.08.2015 Erstatter Rutine for muserom, Rutine for rotterom, Rutine burskifte og Rutine mottak av dyr, ren avdeling. Revidert av dyrevelferdsenheten: 14.12.16 Revidert av AA: 09.11.17
---------------------------------	---	---

1. Hensikt

Prosedyren skal sørge for god dyrevelferd ved Avdeling for komparativ medisin, sikre at gnagere får nødvendig stell og tilsyn og blir oppstallet i henhold til gjeldende regelverk, samt sikre opprettholdelse av mikrobiologisk status i avdelingen.

2. Ansvar

Alle teknikere og forskere har ansvar for å følge prosedyren og sørge for at gjeldende regelverk blir overholdt. Hvis dette av ulike grunner ikke er mulig eller ønskelig skal unntak avtales med ansvarlig veterinær.

Alle godkjente brukere av avdelingen har ansvar for å holde seg oppdatert på avdelingens lokale rutiner. Disse finnes tilgjengelig på P-området og på hjemmesiden.

3. Utførelse

A. Mottak av dyr

- Transportkassene inspiseres i varemottaket. Dersom filter eller kasse er skadet/ødelagt skal dyrene ikke tas inn i ren avdelingen, men oppstalles på karanteneavdelingen inntil mikrobiologisk status er klarert.
- Dyr som kommer fra konvensjonelle forhandlere med helsesertifikat uten spesielle anmerkninger er godkjent for oppstalling på SPF og transgen avdeling.
- Dersom helsesertifikatet har anmerkninger skal dette forelegges ansvarlig veterinær før kassene åpnes.
- Dyr fra andre samarbeidspartnere må få helseattesten godkjent av ansvarlig veterinær før de kan tas inn i avdelingen. Dyr uten SPF- status oppstalles på karanteneavdelingen.
- Transportkassene sprayeres på utsiden med 70 % sprit, på et rent trillebord i varemottaket. Kassene trilles så til det aktuelle dyrerommet. De sprites på nytt før åpning av kassen i skiftestasjon. Dyrene plasseres så i et rent IVC-bur.
- Urene transportkasser fraktes til uren side vaskerom og tømmes i tømme-stasjon. Eskene vaskes eller pakkes i søppelposer, forsegles og fraktes til søppelrom.
- Dyrene helsesjekkes, og ansvarlig veterinær varsles dersom noe unormalt oppdages.
- Transportpapirer leveres daglig leder for arkivering.

B. Håndtering og fikseringsrutiner

- Dyrene skal håndteres mest mulig skånsomt.
- Rotter kan løftes etter halebasis for kortere perioder. Rottene skal ikke løftes etter ytre deler av halen, det kan føre til store skader på dyret. For mer sikker, langvarig håndtering, plasser hånden over dyrets rygg, press forbeina forsiktig, men bestemt sammen/mot hodet på dyret mens bakparten løftes med motsatt hånd.
- Mus kan også løftes etter halebasis i kortere perioder. For fiksering, ta tak i nakkeskinnet med tommel og pekefinger mens halen presses mot håndbaken med ringfingeren.

C. Oppstalling og daglig stell

- Rutinemessig stell og tilsyn utføres som hovedregel av avdelingens ansatte, men kan etter avtale utføres av forsker.
- Alle bur skal ha daglig tilsyn. Daglig sjekk skal loggføres på romloggene. Dersom bur er merket med «OBS-dyr i forsøk», skal dyrene sjekkes ekstra grundig.
- Forsker har ansvar for hyppigere sjekk av dyrene i kritiske faser av forsøk, hvis det er aktuelt.
- Forsker har også ansvar for medisinerings av dyr, dersom annet ikke er avtalt med avdelingen.
- Dersom dyr tas ut av buret skal de være under kontinuerlig tilsyn fram til de er avlivet eller settes tilbake i buret igjen.
- Ved funn av døde eller syke dyr skal ansvarlig veterinær og ansvarlig forsker ha beskjed så snart som mulig. Se punkt E, avviksbehandling.
- Ved observasjon av aggressiv adferd skal dyrene observeres ekstra grundig. Dersom slossingen fortsetter og dyrene utvikler skader/sår skal dyrene skilles.
- Alle dyr skal ha kontinuerlig tilgang på mat og vann, så lenge godkjent FOTS-søknad ikke sier noe annet.
- Alle gnagere skal i utgangspunktet ha tilgang på strø, gnagepinne, hus og redemateriale. Huset bør fjernes hos hannmus som viser tegn til aggresjon.
- Forskriftens regelverk tilsier følgende maksantall per bur:

Mus	Techniplast-bur	Allentown-bur
< 20 g	9	8
20 - 25 g	7	7
25 - 30 g	6	6
> 30 g	5	5

Rotte	Techniplast-bur
< 200 g	7
200 - 300 g	6

300 – 400 g	4
400 – 600 g	3
> 600 g	2

- Alle dyr skal oppstalles i grupper dersom FOTS-søknaden ikke tilsier noe annet. Dersom slossing oppstår kan det bli nødvendig å oppstalle dyr enkeltvis av dyrevelferdsmessige hensyn.
- Gruppestørrelsen bør avpasses forventet kroppsvekt ved avslutning av studien, slik at omgruppering ikke blir nødvendig.
- Rotter og mus skal ikke oppstalles i samme rom.
- Bur skal som hovedregel skiftes hver 14. dag. Hyppigere skift kan være nødvendig i spesielle tilfeller, for eksempel for dyr med diabetes.
- Vannflasker skiftes minimum en gang per uke for mus, tre ganger per uke for rotter. Hyppigere skift kan være nødvendig i spesielle tilfeller, se ovenfor.
- Alle bur skal ha burkort, med følgende informasjon: forskers navn, FOTS-nummer der det er aktuelt, art, stamme, kjønn, antall dyr, fødselsdato/ankomstdato.
- Verdien for luftfuktighet og temperatur på ventilasjonsenhetene skal kontrolleres og loggføres daglig. Dersom verdiene er utenfor grenseverdiene skal ansvarlig veterinær og/eller daglig leder ha beskjed.
 - Grenseverdier:
 - Temperatur: 19-24°
 - Luftfuktighet: 50-60 %
- Alle dyr skal helsemonitoreres. Det innebærer at en liten del av det skitne strøet flyttes over i vokterdyrburet avsatt til det aktuelle racket/den aktuelle gruppen av dyr, ved hvert burskift.
- Standard lysstyring er 12 timer lys, 12 timer mørke, med 1 time skumring og demring inkludert. Døgnrytmen kan snues ved behov.
- For avlsdyr, se egen rutine.

D. Personlig verneutstyr og renholdsrutiner

- Hansker, maske og hårnett skal brukes ved all håndtering av dyr.
- Hanskene skal byttes hver gang man håndterer dyr fra et nytt prosjekt.
- Hanskene sprites mellom hvert bur.
- Skiftestasjon skal brukes ved burskift.
- Skiftestasjon skal rengjøres etter bruk, inkludert støvsuging av filter minst en gang annenhver uke. UV-lys slås på etter avsluttet arbeid.
- Skittent strø tømmes i tømme-stasjon.
- Følg egen SOP dersom bur er merket med spesialkort, for eksempel «OBS – bruk av cytostatika».
- Rack, ventilasjonsenheter og skiftestasjoner rengjøres i henhold til leverandørens anbefalinger. Rengjøringen loggføres på skjema for det aktuelle utstyret.

-
- Gulv på dyrerom støvsuges etter hvert burskift, og vaskes minimum hver 14. dag. Gulvvask loggføres på romloggen.
 - Alt avfall fra dyrerom og prosedyrerom håndteres som spesialavfall.

E. Avvik

- Alle HMS-avvik skal rapporteres i NTNUs avvikssystem. Se egen rutine for avviksbehandling, samt spesifikke rutiner for de mest vanlige avvikene.
- Dersom dyr kommer seg ut av buret: Alle rom er rømningssikre. Lukk alle dører som fører inn i det aktuelle rommet. Få tak i avdelingens håv og fang dyret. Dersom du ikke finner dyret, kontakt avdelingsleder eller tekniker umiddelbart. Dersom uhellet skjer utenfor arbeidstid, kontakt vakthavende tekniker. Telefonnummer finnes på pauserommet. Dersom dyret ikke lar seg fange umiddelbart skal avdelingen fortsette letingen og sette ut feller i det aktuelle rommet. Meld rømningen i NTNUs avvikssystem.
- Avvik i dyrevelferd behandles som beskrevet under:
- *Avvik som gjelder dyrevelferd for dyr som går i forsøk:*
 - Ved funn av syke eller døde dyr skal person med særskilt kontrollansvar varsles så raskt som mulig. Person med særskilt kontrollansvar sender så skriftlig beskjed til ansvarlig forsker, med informasjon om avviket og beskjed om hva som må gjøres.
 - Dersom person med særskilt kontrollansvar ikke er tilgjengelig skal ansvarlig forsker varsles direkte. Ansvarlig forsker har ansvar for å sørge for at forsøket utføres i samsvar med prosjektgodkjenningen, og må forholde seg til de godkjente humane endepunktene.
 - Dersom ansvarlig forsker heller ikke er tilgjengelig kan forsøksdyrtekniker på selvstendig grunnlag avgjøre om dyret bør avlives av dyrevelferdsmessige hensyn, eller om andre tiltak kan settes inn. Man bør så langt det er mulig forholde seg til godkjent prosjektsøknad under vurderingen. Ansvarlig forsker og person med særskilt kontrollansvar skal ha skriftlig beskjed så snart som mulig.
- *Avvik som gjelder dyrevelferd for dyr utenfor forsøk:*
 - Mindre avvik i dyrevelferden kan noteres på en lapp som festes til buret, slik at utviklingen kan følges for en periode. Dette kan være avvik som noe redusert aktivitetsnivå, små sår fra slossing, noe vekttap el.
 - Ved funn av tydelig syke eller døde dyr skal person med særskilt kontrollansvar varsles så raskt som mulig.
 - Dersom person med særskilt kontrollansvar ikke er tilgjengelig kan forsøksdyrtekniker på selvstendig grunnlag avgjøre om dyret bør avlives av dyrevelferdsmessige hensyn, eller om andre tiltak kan settes inn. Eventuelle tiltak skal noteres på en lapp festet til buret og beskjed skal sendes til person med særskilt kontrollansvar på epost.

