
N.B. Dette dokumentet er å betrakte som en uautorisert utgave av konvensjonen, skrevet med tekst fra Landbruksdepartementet. Vi tar intet ansvar for eventuelle feil. Den offisielle utgaven av konvensjonen [er tilgjengelig her fra Europarådet](#).

Appendiks A, [Europakonvensjonen](#)

INNHold

Innledning

1. Det fysiske anlegg

- 1.1. Funksjon og alminnelig utforming
- 1.2. Oppstillingsrom
- 1.3. Laboratorier, forsøksrom og rom for spesielle formål
- 1.4. Servicerom

2. Miljøet i oppstillingsrom og kontroll av det

- 2.1. Ventilasjon
- 2.2. Temperatur
- 2.3. Fuktighet
- 2.4. Lys
- 2.5. Støy
- 2.6. Alarmsystem

3. Stell

- 3.1. Helse
- 3.2. Innfanging
- 3.3. Pakking og transport
- 3.4. Mottaking og utpakking
- 3.5. Karantene, isolasjon og akklimatisering
- 3.6. Bur
- 3.7. Fôring
- 3.8. Vann
- 3.9. Strø
- 3.10. Mosjon og håndtering
- 3.11. Rengjøring
- 3.12. Human avliving av dyr

Innledning

1. Europarådets medlemsstater har besluttet at de vil beskytte levende dyr som brukes til eksperimenter eller andre forsøk utført etter vitenskapelige metoder. Deres mål er at enhver mulig smerte, lidelse, utmattelse eller varig skade som slike forsøk kan påføre dyrene, skal holdes på et minimum.

2. Noen forsøk utføres under feltforhold på frittlevende, selvforsørgende dyr, men slike forsøk er relativt fåtallige. Det store flertall dyr som brukes i forsøk, må av praktiske grunner holdes under en eller annen form for fysisk kontroll i anlegg som varierer fra utendørs innhegninger til bur for smådyr i en laboratoriestall. Dette er en situasjon der det er sterkt motstridende interesser. På den ene siden har en dyrene med deres behov for mosjon, sosial kontakt og annen livsutfoldelse, som nødvendigvis må bli regulert, og på den annen side eksperimentator med medhjelpere, som må ha full kontroll med dyret og dets miljø. I denne interessekonflikten vil dyret lett bli den tapende part.

3. Derfor er det fastslått i den europeiske konvensjon om beskyttelse av dyr som brukes til eksperimenter eller andre forsøk utført etter vitenskapelige metoder, at: "Alle dyr som brukes eller er beregnet på å bli brukt til forsøk, skal gis de oppstillings- og miljøforhold, det minimum av bevegelsesfrihet og det fôr, vann og stell som er nødvendig for deres helse og trivsel. Enhver begrensning av et dyrs muligheter for å tilfredsstille sine fysiologiske og etologiske behov skal være så liten som mulig."

4. Dette appendiks trekker opp visse retningslinjer for oppstalling og stell av dyr basert på tidens kunnskaper og praksis. Det forklarer og supplerer de hovedprinsipper som er nedfelt i artikkel 5. Hensikten er således å hjelpe myndigheter, institusjoner og enkeltpersoner i deres anstrengelser for å realisere Europarådets mål i denne sak.

5. Stell er et ord som, når det anvendes i forbindelse med dyr beregnet på bruk i forsøk eller som befinner seg i en forsøkssituasjon, dekker alle sider av forholdet mellom dyr og menneske. Ordets innhold er summen av de materielle og immaterielle ressurser som mennesket mobiliserer for å bringe og holde dyret i en fysisk og psykisk tilstand der det lider minst og yter mest i forsøk. Det begynner i det øyeblikk dyret blir tatt ut til forsøk og varer til det, etter at forsøket er avsluttet, blir avlivet på en human måte eller disponert på annen måte innen virksomheten i overensstemmelse med artikkel 11 i konvensjonen.

6. Appendikset tar sikte på å gi råd om utformingen av egnede lokaler for dyr. Det finnes imidlertid en rekke forskjellige metoder til avl og oppstalling av forsøksdyr som atskiller seg vesentlig med hensyn til kontrollen med det mikrobiologiske miljø. Videre vil det forekomme situasjoner der de ansvarlige etter en vurdering av dyrenes natur og tilstand vil komme til at de anbefalte normer for oppstillingsplass er for snevre. Det kan f.eks. være tilfelle når en har med særlig aggressive dyr å gjøre. Slike forhold må tas i betraktning når retningslinjene i dette appendiks skal anvendes. Det er også nødvendig å presisere den status disse retningslinjer har. I motsetning til selve konvensjonen er de ikke påbud, men anbefalinger som skal brukes med varsomhet, utformet som de er som retningslinjer for den praksis og standard alle de som er involvert, samvittighetsfullt bør strebe mot. Dette er grunnen til at det er gjennomført å bruke ordet "bør" i hele teksten, også der ordet "skal" synes å være mer dekkende. Det er for eksempel en selvfølge at dyrene skal ha fôr og vann.

7. Til slutt må det også av praktiske og økonomiske grunner fremheves at det ikke er meningen at eksisterende dyrestallsutstyr skal kasseres før det er utslitt eller av annen grunn er blitt ubrukbart. I påvente av at en kan anskaffe nytt utstyr som følger disse retningslinjer, bør en så langt som praktisk mulig, søke å etterleve dem ved å justere antallet og størrelsen på de dyr som plasseres i de bur en har til disposisjon.

Definisjoner

I tillegg til de definisjoner som er gitt i konvensjonens artikkel 1 paragraf 2, betyr i dette appendiks:

a. "*oppstillingsrom*",
rom der dyr normalt oppstalles enten for avl eller hold forut for og under forsøk;

b. "*bur*",

en fast eller flyttbar kasse med solide vegger, og i det minste på én side, stenger, flettverk eller av netting, som brukes til oppstalling eller transport av dyr; dyrenes bevegelsesfrihet vil være relativt begrenset, avhengig av dyretettheten og kassens størrelse;

c. "binge",

et areal avgrenset med for eksempel vegger, sprosser eller netting, og som brukes til oppstalling av ett eller flere dyr; dyrenes bevegelsesfrihet er, avhengig av arealets størrelse og dyretettheten, som regel mindre begrenset enn i et bur;

d. "løpegård"

et areal avgrenset med for eksempel gjerder, vegger, sprosser eller netting og ofte beliggende utenfor permanente bygninger, der dyr som holdes i bur eller binger kan bevege seg fritt omkring i visse perioder i overens-stemmelse med sine etologiske og fysiologiske behov, slik som for mosjon;

e. "bås",

et lite avlukke med tre sider, vanligvis en fôrkrybbe og sidevegger, der ett eller to dyr kan holdes bundet.

1. Det fysiske anlegg

1.1 Funksjoner og alminnelig utforming

1.1.1. Ethvert anlegg bør bygges slik at det gir et passende miljø for de dyrearter som skal oppstalles der. Det bør også utformes slik at uvedkommende personer ikke kan komme inn.

Anlegg som utgjør en del av et større bygnings-kompleks, bør også beskyttes ved passende bygningsmessige stengsler og andre tiltak som begrenser antall innganger og forhindrer gjennomgang av uvedkommende.

1.1.2. Det anbefales at det utarbeides et vedlikeholdsprogram for anleggene for å forhindre at det oppstår feil ved utstyret.

1.2 Oppstallingsrom

1.2.1. Det bør tas forholdsregler som muliggjøre regelmessig og effektiv rengjøring av rommene og opprettholdelsen av en tilfredsstillende hygienisk standard. Himling og vegger bør være solide med en glatt, ugjennomtrengelig og lett vaskbar overflate. En bør være spesielt oppmerksom på overgangene ved dører, kanaler, rør og kabler. Dører og vinduer, om slike finnes, bør være slik laget og beskyttet at uønskede dyr ikke kan komme seg inn. Om ønskelig kan dørene ha inspeksjonsvinduer. Golvene bør være slette, ugjennomtrengelige for væte og ha en sklisikker, lett vaskbar overflate, som kan tåle vekten av reoler og annet tungt utstyr uten å bli skadet. Dersom det finnes sluk, bør disse være skikkelig dekket og forsynt med en sperre som hindrer dyr i å komme seg inn.

1.2.2. Rom der dyr får gå fritt, bør ha vegger og golv med særlig motstandsdyktig overflatemateriale slik at de kan tåle den sterke slitasjen fra dyr og rengjøringsprosesser. Det materiale som brukes, bør ikke ha noen negativ effekt på dyrenes helse eller kunne medføre at de skader seg. Særlig oppmerk-somhet bør vies utstyr eller installasjoner slik at dyrene ikke kan ødelegge dem eller skade seg selv. Der det finnes utendørs luftegårder, bør det om nødvendig, tas forholdsregler for å hindre at utenforstående personer og dyr får adgang.

1.2.3. Rom som er beregnet på oppstalling av nyttehusdyr (storfe, småfe, gris, hest, fjørfe osv.), bør i det minste være i overensstemmelse med de standarder som er fastlagt i Europeisk konvensjon om beskyttelse av dyr som holdes for landbruksformål (produksjonsdyr), av nasjonale veterinærmyndigheter og andre instanser.

1.2.4. De fleste oppstallingsrom er vanligvis utformet for oppstalling av gnagere. Slike rom blir ofte tatt i bruk for oppstalling av større dyr. Det bør unngås at dyr som går dårlig sammen, oppstalles i samme rom.

1.2.5. Oppstallingsrom bør være slik utformet at en kan utføre mindre forsøk eller inngrep der om det er ønskelig.

1.3 Laboratorier, forsøksrom og rom for spesielle formål

1.3.1. I avls- og forsyningsvirksomheter bør det finnes en passende plass til å gjøre dyr klar til forsendelse.

1.3.2. Alle virksomheter bør også disponere et minimum av laboratorieplass slik at de kan utføre enkle diagnostiske undersøkelser, obduksjoner og/eller ta ut prøver som skal gjøres til gjenstand for mer omfattende laboratorieundersøkelse et annet sted.

1.3.3. Mottaket bør ordnes slik at nyankomne dyr ikke setter de dyr som befinner seg i anlegget i fare. Karantenering er en måte å håndtere dette på. Forsøksrom for generell eller spesiell anvendelse bør finnes for de tilfelle da det bør unngås å gjøre forsøk eller observasjoner i oppstallingsrom.

1.3.4. Det bør finnes muligheter for å oppstalle dyr som er syke eller skadet atskilt fra andre dyr.

1.3.5. Der det er nødvendig, bør det finnes ett eller flere operasjonsrom som er slik utstyrt at det kan gjøres kirurgiske inngrep under aseptiske forhold. Det bør også finnes plass for postoperativ pleie der dette er berettiget.

1.4 Servicerom

1.4.1. Lagerrom for fôr og strø bør være tørre og sikret mot skadedyr og insekter; fôrlageret bør også være kjølig. Andre varer som kan være forurenset eller representere en fare, bør lagres for seg.

1.4.2. Det bør finnes lagerrom til rene bur, instrumenter og annet utstyr.

1.4.3. Rengjørings- og vaskerom bør være så store at det kan monteres utstyr til sterilisering og vasking. Vaskefunksjonene bør være ordnet slik at det skitne utstyret kan holdes atskilt fra det rene for å unngå smitteoverføring. Vegger og golv bør være belagt med et passende motstandsdyktig overflatemateriale, og ventilasjonssystemet bør ha kapasitet til å lede vekk overflødig varme og fuktighet.

1.4.4. Det bør sørges for forsvarlig lagring og borttransport av dyrekadavere og annet avfall. Dersom forbrenning på stedet ikke er mulig eller ønskelig, bør det sørges for at slikt avfall blir destruert på en sikker måte under hensyntaken til de bestemmelser som måtte gjelde. Særlige forholdsregler bør tas når det dreier seg om høygiftig eller radioaktivt avfall.

1.4.5. Korridorer, trapperom og andre kommunikasjonsrom bør svare til oppstallingsrommene i standard. Korridorene må være brede nok til å tillate lett passasje for bevegelig utstyr.

2. Miljøet i oppstallingsrom og kontroll av det

2.1 Ventilasjon

2.1.1. Oppstallingsrommene bør ha ventilasjonsanlegg som kan gi tilfredsstillende forhold for de arter som skal oppstalles der. Hensikten med ventilasjonsanlegget er at det skal skaffe frisk luft og holde konsentrasjonen av ubehagelige og skadelige gasser samt støv og infeksjonsstoffer av alle slag nede på et lavt nivå. Det skal også fjerne overflødig varme og fuktighet.

2.1.2. Luften i rommene bør fornyes hyppig. En utskiftingshastighet på 15 - 20 luftskift pr. time er vanligvis tilstrekkelig. Dersom dyretettheten er liten, vil også 8 - 10 luftskift være tilstrekkelig. I noen tilfelle kan en også greie seg helt uten mekanisk ventilasjon. Andre omstendigheter kan kreve en langt høyere utskiftingshastighet. Resirkulering av ubehandlet luft bør unngås. Det må imidlertid påpekes at selv det mest effektive ventilasjonsanlegg kan ikke kompensere for dårlig eller manglende renhold.

2.1.3. Ventilasjonsanlegget bør være slik utformet at skadelig trekk unngås.

2.1.4. Røyking bør være forbudt i rom der det er dyr.

2.2 Temperatur

2.2.1. Tabell 1 angir de temperaturområder som anbefales. Det understrekes at tallene bare gjelder voksne, normale dyr. Nyfødte og unge dyr vil ofte kreve høyere temperatur-nivå. Temperaturen innendørs bør kunne reguleres i forhold til mulige forandringer i dyrenes termoregulering som følge av særlige fysiologiske egenskaper eller effekten av forsøkene.

2.2.2. Under de klimatiske forhold som hersker i Europa, kan det være nødvendig å ha ventilasjonsanlegg som både kan varme opp og kjøle ned innblåst luft.

2.2.3. I brukervirksomhet kan det være nødvendig å ha en nøyaktig kontroll med temperaturen i oppstallingsrommene, fordi omgivelsestemperaturen er en fysikalsk faktor som har stor innvirkning på dyrenes metabolisme.

2.3 Fuktighet

Ekstreme variasjoner i den relative fuktighet (RF) har en negativ effekt på dyrenes helse og trivsel. Det anbefales derfor at RF-nivået i oppstallingsrom tilpasses dyreartenes spesielle krav. Vanligvis bør det ligge på 55 ± 10 %. Verdien under 40 % og over 70 % bør unngås i lengre perioder.

2.4 Lys

I vindusløse rom er det nødvendig å installere kontrollert belysning både for å tilfredsstille dyrenes biologiske behov og for å gi tilfredsstillende arbeidsforhold. Det er også nødvendig å ha kontroll med lysintensiteten og forholdet mellom mellom lyse og mørke perioder. Dersom en har albinodyr, bør en ta deres lysømfintlighet i betraktning (se også 2.6).

2.5 Støy

Støy kan være en viktig forstyrrende faktor i dyrehold. Oppstallingsrom og forsøksrom bør være isolert mot sjenerende støy i de hørbare og i de høyere frekvenser for å unngå forstyrrelser i dyrenes atferd og fysiologi. Plutselig støy kan lede til betydelige forandringer i organenes funksjon, men da de ofte er uunngåelige, kan

det i noen tilfelle være tilrådelig å gi oppstallingsrom og forsøksrom en viss bakgrunnsstøy, for eksempel i form av dempet musikk.

2.6 Alarmsystem

Et anlegg som huser mange dyr er sårbart. Det anbefales derfor at anlegget blir forsvarlig utstyrt med brann- og innbruddsalarmer. Tekniske feil eller stans i ventilasjons-anlegget er en annen risiko som kan forårsake lidelse, endog død, på grunn av kvelning eller overoppheting. I mindre alvorlige tilfelle kan slike uhell ha en negativ effekt på forsøket slik at det mislykkes og må gjentas. Pålitelige måleinstrumenter bør derfor installeres i forbindelse med oppvarmings- og ventilasjonsanlegget, slik at personalet kan følge med i dets funksjon. I særlige tilfelle bør det finnes et reserveaggregat til å holde i gang funksjoner som er livsviktige for dyrene og gi lys i tilfelle strømbrudd. Klare instruksjoner om forholdsregler som bør tas i en nødsituasjon, bør være slått opp i lokalene. Fisketanker bør ha alarmsystem som varsler om vannforsyningen svikter. Alarmsystemene må imidlertid være slik innrettet at de gir minst mulig forstyrrelser for dyrene.

3. Stell

3.1 Helse

3.1.1. Den person som har ansvaret for en virksomhet, bør sørge for at en veterinær eller annen kompetent person har regelmessig tilsyn med dyrene og fører kontroll med oppstalling og stell.

3.1.2. Personalets helse og hygiene bør vies oppmerksomhet, da det kan utgjøre en potensiell risiko for dyrene.

3.2 Innfangning

Ville og omflakkende dyr bør bare fanges med humane metoder og av erfarne personer som har inngående kjennskap til deres vaner og habitat. Dersom det er nødvendig å bruke bedøvelsesmidler eller andre medikamenter for å få fanget dyrene, bør de administreres av en veterinær eller annen kompetent person. Dyr som er blitt alvorlig skadet, bør fremstilles for veterinær til behandling så snart som mulig. Om veterinæren mener at dyret ikke kan leve videre uten lidelser eller smerte, bør det avlives straks på en human måte. Kan veterinærhjelp ikke skaffes, bør ethvert dyr som er alvorlig skadet, straks avlives på en human måte.

3.3. Pakking og transport

Det hersker ingen tvil om at for dyrene er all transport en påkjenning som bør lettes så langt som mulig. Dyr som skal transporteres bør være ved god helse, og det er avsenderens plikt å påse at de er det. Dyr som er syke eller på annen måte ute av form, bør aldri utsettes for noen form for transport medmindre det er nødvendig for behandling eller diagnostikk. Spesielt forsiktig bør en være med høydrektige dyr. Hunndyr som kan tenkes å ville føde under transport, eller som har født i løpet av de siste 48 timer, bør ikke transporteres, heller ikke deres avkom. Både avsender og transportør bør ta alle mulige forholdsregler ved pakking, stuing og underveis for å unngå unødvendig lidelse på grunn av utilstrekkelig ventilasjon, ekstreme tempera-turforhold, mangel på fôr og vann, langvarige forsinkelser osv. Mottakeren bør varsles i tide om transportdetaljene og -dokumentene, slik at en får rask ekspedisjon og avhenting ved ankomst. Selv i stater som ikke er kontraherende parter til Europeisk konvensjon om beskyttelse av dyr under transport fra et land til et annet, anbefales det at en nøye etterlever denne konvensjon, og likeledes nasjonale lover og forskrifter og de regler for transport av levende dyr som er fastsatt av International Air Transport Association (IATA)

og Animal Air Transport Association (AATA).

3.4. Mottak og utpakking

Dyreforsendelser bør hentes og pakkes ut uten unødig opphold. Så snart de er innsisert, bør dyrene overføres til rene bur eller binger og gis fôr og vann etter behov. Dyr som er syke eller på annen måte ute av form, bør få nøye tilsyn og holdes atskilt fra andre dyr. De bør undersøkes av en veterinær eller annen kompetent person så snart som mulig og om nødvendig få medisinsk behandling. Dyr som ikke har noen mulighet for å komme seg, bør straks avlives på en human måte. Videre bør alle dyr registreres og merkes i overensstemmelse med artiklene 16, 17 og 24 i konvensjonen umiddelbart etter ankomst. Transportkassene bør ødelegges straks dersom de ikke kan steriliseres på en effektiv måte.

3.5 Karantene, isolasjon og akklimatisering

3.5.1. Hensikten med karantenen er:

- a. å beskytte andre dyr i virksomheten;
- b. å beskytte mennesker mot smitte fra dyrene;
- c. å fremme god vitenskapelig metodikk.

Dersom helsetilstanden til dyr som skal inn i en virksomhet, ikke er tilfredsstillende, anbefales det at de går gjennom en periode i karantene. I visse tilfelle, for eksempel når det gjelder rabies, er karantenetidens lengde fastsatt av den kontraherende part i nasjonale bestemmelser. I andre tilfelle vil karantenetidens lengde variere etter omstendighetene, og den bør derfor fastsettes av en kompetent person, som normalt vil være den veterinær som er ansatt i virksomheten (se også Tabell 2).

Dyr kan brukes til forsøk i karantenetiden hvis de er akklimatisert og ikke representerer noen særlig fare for andre dyr eller mennesker.

3.5.2. Det anbefales at det avsettes plass der det er mulig å isolere dyr som mistenkes for å være syke eller som kan representere en fare for mennesker eller andre dyr.

3.5.3. Selv når dyrene synes å være friske, er det god praksis å la dem få en akklimatiseringsperiode før de settes i forsøk. Den tid som trengs er avhengig av flere faktorer, bl.a. den påkjenning dyrene har vært utsatt for. Dette er igjen avhengig av slike forhold som transportens varighet og dyrenes alder. Akklimatiseringsperiodens lengde bør fastsettes av en kompetent person.

3.6 Bur

3.6.1. Rent prinsippielt kan en skille mellom to hovedformer for oppstalling av dyr.

For det første har en det system som praktiseres i avls-, forsynings- og brukervirksomheter på det biomedisinske område ved oppstalling av gnagere, kanin, rovdyr, fugler og aper, av og til også drøvtyggere, gris og hest. Veiledende retningslinjer for bur, binger, løpegårder og båser passende for slike anlegg finnes i Tabellene 3 til 13. Supplerende veiledning med hensyn til minimum burareal finnes i Figurene 1 til 7. Videre gis det tilsvarende veiledning for vurdering av dyretettheten i bur i Figurene 8 til 12.

For det andre har en det system som ofte finnes i virksomheter som gjør forsøk bare med husdyr eller liknende store dyr. Anleggene i slike virksomheter bør i det minste være i samsvar med eksisterende standarder for husdyrbruket.

3.6.2. Bur og binger bør ikke lages av materialer som kan skade dyrenes helse. De bør være slik utformet at dyrene ikke kan skade seg selv, og dersom de ikke er for engangsbruk, bør de være laget av et solid materiale som tåler vaske- og steriliseringsprosedyrer. Utformingen av bur- og bingegolv bør vies særlig oppmerksomhet. De bør være tilpasset til dyrenes art og alder og være slik laget at det er lett å fjerne ekskretene.

3.6.3. Binger bør være utformet slik at dyrenes trivsel blir tilgodesett. De bør kunne gjøre det mulig for dyrene å få tilfredsstilt visse etologiske behov (for eksempel for å klatre, gjemme seg og søke ly innimellom). De bør lages slik at de er lette å gjøre rene og at de forhindrer kontakt med andre dyr.

3.7. Fôring

3.7.1. Ved valg, produksjon og tilbereding av fôr bør det tas forholdsregler for å forhindre kjemisk, fysisk og mikrobiell forurensning. Fôret bør være pakket i tette, lukkede sekker, som, når det er hensiktsmessig, er merket med produksjonsdato. Pakking, transport og lagring bør også skje slik at forurensning, forringelse eller ødeleggelse unngås. Lagerrom bør være kjølige, mørke, tørre og sikret mot skadedyr og insekter. Lett bederverlige fôrslag, som grønnfôr, grønnsaker, frukt, kjøtt, fisk osv., bør lagres i kjølerom, kjøleskap eller fryser.

Alle fôrkopper, trau eller andre fôringsredskaper bør vaskes regelmessig og om nødvendig steriliseres. Dersom det brukes bløtfôr, eller dersom fôret lett blir forurensset med vann, urin osv., er daglig rengjøring nødvendig.

3.7.2. Fôringsrutinen kan variere fra art til art, men den bør være slik at dyrenes fysiologiske behov tilfredsstilles. Det bør sørges for at alle dyr har adgang til fôret.

3.8. Vann

3.8.1. Rent drikkevann bør være tilgjengelig for alle dyr til enhver tid. Under transport er det tillatelig å bruke vannholdige fôrmidler som vannkilde. Vann kan imidlertid inneholde mikroorganismer, og vannforsyningen bør derfor være slik organisert at denne risiko er minimal. To ulike vanningsystemer er i vanlig bruk, nemlig vannflasker og automatiske vanningsanlegg.

3.8.2. Flasker brukes ofte til små dyr som gnagere og kaniner. Når en bruker flasker, bør disse være laget av et gjennomskinnelig materiale, slik at innholdet kan kontrolleres. Flasker bør ha vid åpning, slik at de kan rengjøres enkelt og effektivt. Dersom flaskene er laget av plast, bør denne være av en type som ikke avgir skadelige stoffer. Hetter, korker og rør bør også være steriliserbare og lette å rengjøre. Alle flasker med tilbehør bør tas ned, demonteres, rengjøres og steriliseres med passende, regelmessige mellomrom. Flaskene bør fortrinnsvis erstattes med rene, steriliserte flasker fremfor å bli etterfylt i oppstallingsrommene.

3.8.3. Automatiske vanningsanlegg bør kontrolleres regelmessig, demonteres og spyles slik at uhell og infeksjonsspredning kan unngås. Dersom det brukes bur med hel bunn, bør det tas forholdsregler for å hindre over-svømmelser. Regelmessig bakteriologisk kontroll av systemet er også nødvendig for å følge opp vannets kvalitet.

3.8.4. Vann fra offentlige vannverk inneholder mikroorganismer som vanligvis ansees for å være harmløse, unntatt når en arbeider med mikrobiologisk definerte dyr. I slike tilfelle må vannet behandles på en eller annen måte. Offentlige vannverk bruker vanligvis klorering for å redusere veksten av mikroorganismer. Slik klorering er ikke alltid tilstrekkelig for å holde nede visse potensielt patogene mikrober som for eksempel *Pseudomonas*. Som en tilleggsforanstaltning kan en heve klorinnholdet i vannet eller tilsette en uorganisk syre til den ønskede effekt.

3.8.5. Hos fisk, amfibier og krypdyr varierer toleransen for surhetsgrad, klor og mange andre kjemikalier

betydelig fra art til art. Derfor bør vannforsyningen til akvarier og tanker tilpasses til de behov og toleransegrenser som gjelder de respektive arter.

3.9. Strø

Strømaterialet bør være tørt, absorberende, støvfritt, ugiftig og fritt for smittestoffer og skadedyr eller annen forurensning. Særlig forsiktighet bør utvises for å unngå å bruke sagflis eller annet strø som skriver seg fra trevarer som har vært behandlet med kjemikalier. Visse biprodukter fra industrien og annen virksomhet, slik som papiravfall, kan brukes.

3.10. Mosjon og håndtering

3.10.1. Det tilrådes at en benytter enhver anledning til å la dyrene mosjonere.

3.10.2. Den nytte en kan få av et dyr under forsøk avhenger for en stor del av dets tillit til mennesker. Et slikt tillitsforhold kommer ikke av seg selv; det må utvikles. Ville eller omflakkende dyr vil trolig aldri bli ideelle forsøksdyr. Det forholder seg annerledes med tamdyr som er født i fangenskap og oppvokst sammen med mennesker. Den tillit som deri-gjennom blir skapt, bør imidlertid holdes vedlike. Det er derfor å anbefale at en holder god kontakt med dyrene, slik at de blir vant med menneskers nærvær og aktiviteter. Når det er mulig, bør tid settes av til kontakt, håndtering og pleie. Personalet bør vise sympati, ømhet og fasthet når det arbeider med dyrene.

3.11 Rengjøring

3.11.1. Standarden ved et anlegg avhenger mye av en god hygiene. Det bør gis klare forholdsordrer om rengjøring av bur og binger.

3.11.2. Det bør også være klare rutiner for rengjøring, vasking og, når nødvendig, sterilisering av bur med tilbehør, flasker og annet utstyr. I oppstallingsrom bør det til enhver tid herske meget god orden og renslighet.

3.11.3. Underlaget i løpegårder og i utendørs bur og binger bør, der det er mulig, rengjøres og skiftes ut regelmessig for å forhindre at det blir en smittekilde.

3.12. Human avliving av dyr

3.12.1. Alle humane avlivingsmetoder krever erfaring som bare kan opparbeides gjennom passende trening.

3.12.2. Et totalt bevisstløst dyr kan avbløs, men medikamenter som lammer musklene før bevisstløshet inntreffer, slik som stoffer med kurareliknende effekt, bør ikke brukes uten forutgående bedøvelse. Det samme gjelder bruk av elektrisitet dersom strømmen ikke passerer gjennom hjernen.

Før kadavere bringes vekk, bør en påse at dødsstivheten er inntrådt.

These pages have been compiled by Adrian Smith, Professor and Head of the [Laboratory Animal Unit](#) at the [Norwegian School of Veterinary Science](#).

Views expressed here are not necessarily those of the School. Neither Adrian Smith nor the School can accept responsibility for any errors in these pages, which are made available on the Internet for your interest.
