

**RISIKOVURDERING      Konsekvensanalyse      Dyreavdelingene**

Konsekvens (mennesker)	1: forbigående ubehag	2: medføre sykemelding	3: yrkesskade/kronisk sykdom	4: kronisk livstruende sykdom/død
Sannsynlighet	1: sjeldnere enn en per år	2: 1-2 per år	3: 3-6 ganger per år	4: mer enn 6 ganger per år
R-Risiko (S * K)	1-2	3-6	8-9	12-16

Ønsket forhold	Årsaker	Mulige konsekvenser	Kons	Sanns	Risk	Tiltak for å redusere risiko	Tiltak etter hendelse	Kommentarer	Kategori	Revidert
Allergi	Stadig utsatt for allergener pga arbeid i en dyreavdeling. Unødig spredning av allergener. Bruker ikke personlig verneutstyr. Feil bruk av personlig verneutstyr. Er allerede allergisk når en begynner å arbeide i en dyreavdeling.	Pustebesvær, utslett, hevelser, kveling.	3	3	9	God informasjon og opplæring om hvilke masker som er effektiv mot støv/allergener og hvilke som kun er for dråpesmitte. Sørge for at riktig type masker er tilgjengelig i avdelingen. Være gode forbilder.	Informere om bruk av rett type maske (P2 eller P3 er støvmasker, har filter. Munnbind hjelper ikke mot allergener). Informere om konsekvens.		Biologisk helsefare	19.03.2012
Bli innelåst i burvaskemaskin	Uoppmerksomhet. Mangel på nødknapp innenfra. Feil på maskinen.	Skoldingsskade, mulig død.	3	3	9	Nødknapp innenfra. Være flere i vaskehallen samtidig. God opplæring.			Fysisk helsefare	07.03.2012
Brann	Feil bruk av gass. Bruk av åpen flamme. Feil på elektriske anlegg. Feil oppbevaring av brannfarlige ting.	Svært alvorlig både menneskelig og materielt. Dyretragedie.	2	3	9	Egen skriftlig beredskapsplan for Dyreavdelingene. Brannøvelser, slukkingsøvelser. Egen brannansvarlig pr sted. Rutiner for etasjeansvarlige. Jevnlige kontroller fra Brannmyndigheter. Bruk av brannskap og kjemikalieskap til oppbevaring.	Ringte brannvesen. Brannvakter sjekker bygningen. Rømme bygget.		Fysisk helsefare	19.03.2012
Defekt gass-system i bygningen	Feil bruk av gasskranene. Manglende vedlikehold.	Utsatte forsøk. Tap av dyr allerede i forsøk. Ødelagt forsøk. Helsekade som følge av gasslekkasje.	4	2	8	Opplæring. Ha riktig utstyr. God ventilasjon. Konsentrasjon, ikke være stresset i denne type arbeid. Dørene ut til korridoren åpen for lett utgang.	Løpe ut av rommet umiddelbart når det kommer en sky rundt inntaket på MR-maskinen. Åpne dører, luften ut. Bringe person(er) ut i frisk luft og sikkerhet, skaffe øyeblikkelig legehjelp. Ved åndedrettsstans; gi kunstig åndedrett, evt oksygen. Løsne tette sittende klær.	Har skjedd ved et tilfelle ved heliumfylling, alle kom seg ut av rommet svært fort, ingen skader.	Kjemisk helsefare	07.03.2012
Dyrebit	Feil håndtering av dyrene. Stressede dyr. Aggressiv type stamme.	Smitte. Såstell. Sårinfeksjon som kan kreve legebehandling. Trenger stivkrampe- og hepatitt B vaksine.	3	3	9	Få god opplæring om sikker håndtering av dyr. Få stivkrampe/hepatitt/ tuberkulose vaksinesprøyte i forkant. Sørge for rolige omgivelser for dyrene. Evt. anesterese før håndtering. Mulig infeksjonsrisiko skal være kjent før forsøket starter, tema for prosjektoppstartsmøte.	Sårstell. Kontakte bedriftshelsetjenesten, evt dra til akuttmottak om kritisk.		Biologisk helsefare	07.03.2012

Fall	Glatte gulv pga lekkasjer eller vann/oljesøl. Dårlig skotøy. Travelt.	Personskade, sykemelding	3	2	6	Sklisikre sko. Tørke opp søl umiddelbart. Reparerer maskiner som lekker. Jevnlige vedlikehold av maskiner. Henge opp OBS-plakat når vått gulv som ikke kan tørkes opp uten videre.	Ved personskade, fyller ut skademelding evt søke legehjelp. Tørke opp, stoppe lekkasjer.		Fysisk helsefare	07.03.2012
Feil bruk av anestesiaparat	Manglende kunnskap om bruk. Nonsjalanse. Stresst situasjon.	Eksposering for narkosegass for personer, gasslekkasje. Dyret får ikke tilstrekkelig anestesi, eller blir overdosert. Anestesiapparat kan bli ødelagt. Unødig stort forbruk.	3	3	6	Bedre opplæring. Tettere oppfølging fra Dyreavdelingen på bruk. Tema for prosjektstartsmøte.	Opplæring. Sperre adgang ved nonsjalanse (først informere instituttstyrer og be han/henne ta tak i sin(e) ansatte).		Kjemisk helsefare	07.03.2012
Feil bruk av røntgenapparat	Manglende opplæring. Ignorerer risiko. Feil på apparatet. Feil bruk av apparatet.	Strålingsskader, kreft. Fosterskader	3	2	6	Opplæring, verneutstyr, vedlikehold, redusere stråledose.	Legehjelp. Opplæring.		Fysisk helsefare	07.03.2012
Feil bruk av verktøy, instrumenter og utstyr	Mangelfull kunnskap. Hastverk, stress, nonsjalanse. Manglende oppfølging av feil og mangler.	(Alvorlig) skade på personer, dyr eller utstyr.	4	1	4	Opplæring. Bruksanvisninger tilgjengelig ved utstyret. Gode serviceavtaler. Ikke stresser, god organisering av arbeidet. God kommunikasjon. Følge opp feil.	Avhenger av hva som har skjedd. Rense sår, evt legehjelp. Veterinærhjelp til dyr, evt avlive. Reparerer utstyret.	Dette er ikke usannsynlig fordi det er mye maskineri på avdelingen.	Fysisk helsefare	07.03.2012
Feil bruk av åndedrettsvern	Manglende informasjon. Manglende kunnskap om hva som beskytter	Utvikling av allergi fordi man ikke er beskyttet. Overføre smitte til dyr. Omplussing, yrkesufør, omskolering, sykefravær	3	3	9	God informasjon og opplæring om hvilke masker som er effektive mot støv/allergener og hvilke som kun er for dråpesmitte. Sørg for at riktig type masker er tilgjengelig i avdelingen. Være gode forbilder.	Informere om bruk av rett type maske. Informere om konsekvens.		Biologisk helsefare	07.03.2012
Feil eller manglende beskyttelse ved arbeid med radioaktive isotoper	Manglende opplæring. Ignorerer risiko. Feil på apparatet, feil bruk av apparatet.	Strålingsskader, kreft. Fosterskader	4	1	4	Opplæring, verneutstyr, vedlikehold, redusere stråledose. Bruk av håndmonitor for å måle stråling.	Avhenger av stråledosen. Vask, frisk luft, oppsøke lege.	Er egentlig ikke aktuelt lenger nå som vi ikke lenger har isotoprom.	Kjemisk helsefare	07.03.2012
Feil eller manglende beskyttelse ved arbeid med cytostatika	Mangelfull kunnskap. Manglende verneutstyr.	Helseskade.	3	2	6	Bruke beskyttelse (hansker, frakk, munnbind, hette) ved håndtering av dyr og kasser dyr har oppholdt seg i. Merke rom der dette pågår.	Avhenger av hva som har skjedd.		Kjemisk helsefare	07.03.2012
Feil eller manglende beskyttelse ved arbeid med vev av human opprinnelse	Manglende opplæring, manglende informasjon.	Overføring av sykdom.	3	3	9	Bruke hansker og beskyttelse ved håndtering av slikt materiale og de dyrene som har fått satt inn slikt materiale. Opplæring. Avfallshåndtering som smitteavfall. Hepatitt B vaksine til alle som skal arbeide med dette.	Kontakte helsepersonell etter stikkskade, bittskade, kuttskade o.l. umiddelbart.		Biologisk helsefare	07.03.2012

Frosne griser som løsner av liften	Tauet ryker. Dårlig festet.	Dårlig	Personskade, sykemelding	2	2	4	Godt og vedlikeholdt utstyr. Solid tau som er godt festet. God opplæring.	Legehjelp. Sjekke/repasere utstyr.	Er egentlig ikke aktuelt lenger nå som Norsk Protein er de som henter grisekadaverne. Sjøføren ordner selv løftejobben ut av fryseren, og vil ikke benytte seg av liften vår.	Fysisk helsefare	07.03.2012
Frostskade/øyeskade ved fylling av nitrogen den lille tanken	Feil bruk. Mangel på kunnskap. Mangler verneutstyr. Gidder ikke å hente verneutstyret. Vet ikke hvor verneutstyret er.		Frostskader, ødelagt syn.	4	1	4	Opplæring. Riktig utstyr. Bruke egnet verneutstyr. Ha egnet verneutstyr tilgjengelig også hengende på den lille nitrogentanken.	Legehjelp. Mens en venter på lege: skylle huden med store mengder kroppsvarmt vann, samtidig som tilslørte klær, armbåndsur etc fjernes. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Tildekkes med sterilt kompress. Gjelder det øyet, skylle som over, men passe på at øyelokk holdes godt fra hverandre, unngå vanntrykk mot øynene.		Kjemisk helsefare	07.03.2012
Frostskade/øyeskade ved fylling av nitrogen på MR	Feil bruk. Mangel på kunnskap. Feil på utstyret. Mangler verneutstyr. Gidder ikke å hente verneutstyret.		Frostskader, ødelagt syn.	4	1	4	Opplæring. Riktig utstyr tilgjengelig. Bruke egnet verneutstyr.	Legehjelp. Mens en venter på lege: skylle huden med store mengder kroppsvarmt vann, samtidig som tilslørte klær, armbåndsur etc fjernes. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Tildekkes med sterilt kompress.		Kjemisk helsefare	07.03.2012
Gasslekkasje ved fylling av MR	Feil bruk. Feil på utstyret. Mangler på kompetanse.		Oksygenmangel, mulig død. Ødelagt MR-maskin.	3	2	6	Opplæring. Riktig utstyr. Ha ventilasjon. Konsentrasjon, ikke være stresset i denne type arbeid. Dørene ut til korridoren åpen for lett utgang.	Løpe ut av rommet umiddelbart når det kommer en sky rundt inntaket på MR-maskinen. Åpne dører, luften ut. Bring person(er) ut i frisk luft og sikkerhet, skaffe øyeblikkelig legehjelp. Ved åndedrettsstans; gi kunstig åndedrett, evt oksygen. Løsne tettsittende klær.	Har skjedd ved et tilfelle ved heliumfylling, alle kom seg ut av rommet svært fort, ingen skader.	Kjemisk helsefare	07.03.2012
Gravid person bruker utstyr med anestesigass.	Mangel på informasjon.		Helseskade på foster. Kan for øvrig være reproduksjonsskadelig for menn også.	4	1	4	Bedre opplæring. Tettere oppfølging fra Dyreavdelingen på bruk. Tema for prosjektoppstartsmøte.	Opplæring. Sperre adgang ved nonsjalanse (først informere instituttstyrer og be han/henne ta tak i sin(e) ansatte).		Kjemisk helsefare	07.03.2012
Kjører sammen med gasstransport i heis.	Dårlig informasjon og skilting. Nonsjalanse.		Oksygenmangel ved gasslekkasje, mulig død. Gassforgiftning, frostskader.	4	1	4	God opplæring/informasjon. Skilting. Jobbe raskt og få gassbeholderen ut av heisen. Fysisk avsperring.	Tilsnakk ved tilfeller uten lekkasje. Ved lekkasje: bringe person(er) ut i frisk luft og sikkerhet, skaffe øyeblikkelig legehjelp om nødvendig. Ved åndedrettsstans; gi kunstig åndedrett, evt oksygen. Løsne tettsittende klær. Få luftet godt ut fra heisen, f.eks sende heisen opp til 4 etg og ha dørene åpne helt ut.		Fysisk helsefare	07.03.2012
Ikke bruke egen stellefrakk per dyrerom	Mangel på kunnskap. Ignorerer risiko.		Spreer smitte eller uønskede agens. Kan ødelegge muse/rottestammer. Spreer allergener. Kan skape variasjoner i forskningsresultat.	3	3	9	God informasjon/opplæring. Ha stellefrakker tilgjengelig på hvert forrom.	Tilsnakk. Mer informasjonsarbeide.		Biologisk helsefare	16.05.2012

Ikke bruke hansker/evt ha dårlig håndhygiene ved arbeid på dyrerommene og ved kassehåndtering	Mangel på kunnskap. Ignorerer risiko.	Sprer smitte eller uønskede agens. Kan ødelegge muse/rottestammer. Kan skape variasjoner i forskningsresultat. Kan få allergiske reaksjoner.	3	3	9	Opplæring, terping på rutiner. Oppslag. Ha hansker lett tilgjengelig. Tilsnakk til personer en ser i korridorer eller fellesområder med hansker på, der SKAL en ha rene hender og ikke hansker.	Tilsnakk. Mer informasjonsarbeide.		Biologisk helsefare	16.05.2012
Ikke bruke hette ved arbeid på dyrerommene eller ved kassetømming.	Mangel på kunnskap. Ignorerer risiko.	Utvikling av allergi. Tar med seg allergener hjem til familien. Sprer allergener på avdelingen. Utsette immundefekte dyr for bakterier etc.	2	4	8	Opplæring, terping på rutiner. Oppslag. Ha hetter lett tilgjengelig. Ha luftdusj tilgjengelig.	Tilsnakk. Mer informasjonsarbeide.		Biologisk helsefare	19.03.2012
Ikke bruke maske ved arbeid på dyrerommene og ved kassehåndtering	Mangel på kunnskap. Ignorerer risiko.	Utvikling av allergi fordi man ikke er beskyttet. Overføre bakterier til immundefekte dyr. Omplussing, yrkesufør, omskolering, sykefravær.	4	2	8	God informasjon og opplæring om hvilke masker som er effektiv mot støv/allergener og hvilke som kun er for dråpesmitte. Sørg for at riktig type masker er tilgjengelig i avdelingen. Være gode forbilder.	Informere om bruk av rett type maske. Informere om konsekvens.		Biologisk helsefare	07.03.2012
Kontakt med kjemikalier	Uforsiktighet. Feil bruk. Feil oppbevaring.	Etseskader. Synsproblemer. Allergireaksjoner.	4	1	4	God opplæring. Oppbevaring i kjemikaleskap. Bruk av HMS datablad. Verneutstyr.	Kontakt lege. Gjennomgang av rutiner.		Kjemisk helsefare	16.05.2012
La dør til dyrerom stå åpen ved arbeid der inne	Vil luften ut, synes det er varmt. Klaustrofobi. Mangel på kunnskap. Ignorerer risiko.	Sprer allergener, trekker allergener ut i korridoren siden det blir mindre undertrykk i dyrerommet. Slipper evt.insekter inn. Gir evt.hoppende mus mulighet til å stikke helt ut av rommet.	2	3	6	Opplæring, tema på prosjektoppstartmøter.	Tilsnakk. Mer informasjonsarbeide.	Må gjøre det ved evt stans av ventilasjon på BB-dyrestallen.	Biologisk Helsefare	16.05.2012