



# Branchevejledning om arbejdsmiljø på dyrlægevirksomheder for kæledyr, heste og kvæg

**BFA**

Branche  
Fællesskab  
Arbejdsmiljø  
Velfærd og Offentlig administration



## INDHOLD

<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>Arbejds miljøloven</b>	<b>4</b>
<b>Arbejdsstedets indretning</b>	<b>13</b>
<b>Indeklima</b>	<b>16</b>
<b>Ventilation</b>	<b>19</b>
<b>Støj</b>	<b>22</b>
<b>Belysning</b>	<b>25</b>
<b>Stoffer og materialer</b>	<b>27</b>
<b>Håndtering af lægemidler</b>	<b>32</b>
<b>Gravides arbejdsmiljø</b>	<b>37</b>
<b>Ioniserende stråling - røntgen</b>	<b>43</b>
<b>Anæstesi</b>	<b>49</b>
<b>MR-scanning og Laserterapi</b>	<b>52</b>
<b>Ergonomi</b>	<b>53</b>
<b>Skærmarbejde</b>	<b>57</b>
<b>Håndtering af heste og køer</b>	<b>59</b>
<b>Det psykiske arbejdsmiljø</b>	<b>65</b>
<b>Regler og litteratur</b>	<b>71</b>
<b>Adresser</b>	<b>74</b>
<b>Bilag</b>	<b>75</b>

# Indledning

Branchevejledningen om arbejdsmiljø på dyrlægevirksomheder for kæledyr, heste og kvæg er udarbejdet og udgivet af BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration.

Vejledningen udkom første gang i 2006. Den blev revideret i 2019 og udvidet med afsnit om arbejdsmiljø ved håndtering af kvæg og heste i bedriften eller stalden. Branchevejledningen foreligger nu i en tredje revideret udgave, 2023. Den er opdateret i samarbejde mellem Dyrlægevirksomhedernes Arbejdsgiverforening, Veterinærsygeplejerskernes Fagforening og Ansatte Dyrlægers Organisation.

Arbejdstilsynet har haft BFA-vejledningen til gennemsyn og finder, at det indhold, herunder tekst og billeder, der knytter sig til arbejdsmiljøforhold, opfylder de krav, der følger af arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger, og gør opmærksom på, at der kan være arbejdsmiljøproblemstillinger og -krav, der ikke er behandlet i vejledningen. Arbejdstilsynet har gennemgået vejledningen i overensstemmelse med regler og praksis pr. december 2023.

Sundhedsstyrelsen har haft afsnit om strålebeskyttelsesområdet til gennemsyn, da Arbejdstilsynets opgaver på strålebeskyttelsesområdet varetages af Sundhedsstyrelsen.

Branchevejledningen indeholder gode råd og vejledning til at sikre et godt og sundt arbejdsmiljø for dyrlæger, veterinærsygeplejersker og andre, der er beskæftiget med familiedyr, heste og kvæg. Branchevejledningen udtrykker, hvad branchens parter er enige om at anbefale som god praksis. Den bygger på gældende lovgivning, primært arbejdsmiljølovgivningen, men også anden relevant lovgivning. I vejledningen er anført henvisninger til konkrete regler, der regulerer de pågældende spørgsmål.



# Arbejdsmiljøloven



## Arbejdsmiljøloven §1

"Ved loven tilstræbes at skabe

1. et sikkert og sundt fysisk og psykisk arbejdsmiljø, der til enhver tid er i overensstemmelse med den tekniske og sociale udvikling i samfundet, samt
2. grundlag for, at virksomhederne selv kan løse sikkerheds- og sundhedsspørgsmål med vejledning fra arbejdsmarkedets organisationer og vejledning og kontrol fra Arbejdstilsynet."

Arbejdsmiljøloven §5-13c

Arbejdsmiljøloven §15-22a

Arbejdsmiljøloven §24-26

Bekendtgørelse nr. 1234 af 29. oktober 2018 om arbejdets udførelse.

Bekendtgørelse nr. 1706 om brug af personlige værnemidler

Lov om Arbejdsmiljø er en rammelov. Loven giver nogle forholdsvis brede rammer for, hvordan man skaber et sikkert og sundt arbejdsmiljø. Loven er udfyldt af en række bekendtgørelser.

Både loven og bekendtgørelserne indeholder regler, der er bindende for borgerne. Overtræder man loven og bekendtgørelserne, kan det medføre straf.

At-vejledninger beskriver, hvordan Arbejdstilsynet fortolker reglerne i arbejdsmiljøloven. At-vejledninger er ikke bindende for virksomheden, arbejdsmiljøorganisationen eller andre. Men de bygger på gældende regler, og Arbejdstilsynet vil ikke foretage sig mere i de situationer, hvor en virksomhed har fulgt en At-vejledning.

## Ansvar, pligter og opgaver efter arbejdsmiljøloven

Det er især arbejdsgiveren, der har pligter efter arbejdsmiljøloven. Også arbejdsledere, ansatte, selvstændigt erhvervsdrivende uden ansatte, leverandører m.fl. har pligter.

### Arbejdsgiveren

Arbejdsgiveren skal bl.a. sørge for,

- at arbejdet i alle led planlægges og tilrettelægges således, at det kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt
- at der udføres arbejdspladsvurderinger (APV)
- at arbejdsmiljøarbejdet er organiseret
- at der gennemføres oplæring og instruktion af hver ansat i arbejdet, så vedkommende er informeret om eventuelle ulykkes- og sundhedsfarer
- at eventuelle medarbejdere i arbejdsmiljøorganisationen uddannes
- at forebygge arbejdsskader
- at anmelde arbejdsulykker

### Arbejdslederen

Arbejdsleder er den, hvis arbejde udelukkende eller i det væsentlige består i på arbejdsgiverens vegne at lede eller føre tilsyn med arbejdet i virksomheden.

Arbejdslederen skal medvirke til, at arbejdsmiljøet er i orden inden for det område, den pågældende leder. Arbejdslederen skal påse, at arbejdsmiljøtiltag virker efter deres hensigt.

### Ansatte

De ansatte har pligt til at deltage i samarbejdet om sikkerhed og sundhed i virksomheden. De skal medvirke til, at arbejdsforholdene er forsvarlige inden for deres arbejdsområde, og at sikkerhedsforanstaltninger virker efter hensigten. Fx må afskærmning eller udsugning ikke fjernes eller sættes ud af funktion. Personlige værnemidler (maske, handsker, dragt osv.), der er stillet til rådighed, skal benyttes.





Bekendtgørelse nr. 1706 om brug af personlige værnemidler

Arbejds miljøloven §30-34

Arbejds miljøloven §2

Arbejds miljøloven §69-80

Arbejds miljøloven §76, stk. 3

Arbejds miljøloven §76, stk. 5

Bliver de ansatte opmærksomme på problemer i det fysiske eller psykiske arbejdsmiljø, som kan forringe sikkerheden eller sundheden, og som de ikke selv kan løse, skal de meddele det til et medlem af arbejdsmiljøorganisationen, arbejdslederen eller arbejdsgiveren.

### Leverandører

Når tekniske hjælpemidler leveres til brug, har leverandøren pligt til at sørge for, at hjælpemidlet kan anvendes efter hensigten uden at være farligt for sundhed og sikkerhed. Hvis leverandøren vurderer at der fx skal anvendes personlige værnemidler skal det oplyses i brugsanvisningen og/eller ved skiltning. Hjælpemidlet skal være ledsaget af nødvendig og letforståelig brugsanvisning på dansk. Dette gælder ved salg og ved leje eller anden form for overdragelse eller overladelse af hjælpemidlet til brug.

Tilsvarende pligter gælder for leverandører af stoffer og materialer, der kan være farlige for sikkerhed og sundhed.

### Regler for praksisejers eget arbejde

Arbejds miljøloven gælder for arbejde, der udføres for en arbejdsgiver. En lang række af lovens bestemmelser gælder dog også for arbejde, der ikke udføres for en arbejdsgiver. Det er navnlig bestemmelserne om tekniske hjælpemidler, stoffer og materialer, og arbejdets tilrettelæggelse og udførelse.

Det betyder, at disse regler også gælder for praksisejers egen deltagelse i arbejdet, eller for dyrlæger uden ansatte.

### Arbejdstilsynet

Arbejdstilsynet er rette myndighed for arbejdsmiljøspørgsmål. Arbejdstilsynet er en styrelse under Beskæftigelsesministeriet. Arbejdstilsynets opgave er at påse, at loven og forskrifter med hjemmel i loven overholdes. Tilsynet med virksomhederne er samlet i tre tilsynscentre. Arbejdstilsynet udarbejder regler om arbejdsmiljøforhold, informerer og vejleder om generelle arbejdsmiljøforhold.

Enhver har ret til at kontakte Arbejdstilsynet. Man har krav på, at henvendelsen sker anonymt, hvis det ønskes. Man kan altid ringe til Arbejdstilsynets Call Center tlf 70 12 12 88 og få sagkyndig, professionel vejledning om alt inden for fysisk og psykisk arbejdsmiljø.

Arbejdstilsynet kan komme på uanmeldt besøg på virksomheden. Tilsynets medarbejdere må ikke oplyse, om besøget sker på baggrund af en klage.

Virksomheden har pligt til at give Arbejdstilsynet alle de oplysninger, der er nødvendige for tilsynets virksomhed.

### Arbejdstilsynets vejlednings- og kontrolfunktion

Arbejdstilsynet skal både vejlede virksomhederne om arbejdsmiljøspørgsmål og kontrollere, at de overholder loven og andre bindende regler. Arbejdstilsynets vejledning udøves både i forbindelse med kontrolfunktionen og som selvstændig offentlig service, fx ved at udgive informationsmateriale om arbejdsmiljø.

### Vejledning

Vejledningen kan bestå af oplysning om

- arbejdsmiljølovgivningen
- hvordan arbejdsmiljølovgivningen kan opfyldes
- administrativ praksis
- forskningsresultater



*Jeg siger ikke, at De ikke er en god dyrlæge, Dr. Scott. Men ikke én eneste gang i år har De været enig i en diagnose, som jeg har stillet.*



Arbejds miljøvejviseren for læger, tandlæger og dyrlæger indeholder følgende bestemmelser om enkelte påvirkninger i det psykiske arbejdsmiljø:

- Stor arbejds mængde og tidspres
- Uklare krav og modstridende krav i arbejdet
- Høje følelsesmæssige krav i arbejdet med mennesker,
- Krænkende handlinger herunder mobning og seksuel chikane
- Arbejdsrelateret vold

Arbejds miljøvejviser for læger, tandlæger og dyrlæger

Arbejds miljøloven §77

Vejledningen skal så vidt muligt tilpasses den enkelte modtagers særlige forudsætninger og indeholde løsningsmuligheder. Hertil kan anvendes At-vejledninger.

Arbejdstilsynet har udarbejdet en serie arbejds miljøvejvisere. De beskriver på baggrund af Arbejdstilsynets dokumentation, hvad tilsynet opfatter som de vigtigste arbejds miljøproblemer i de enkelte brancher, og de arbejdsprocesser hvor problemerne typisk forekommer.

De 5 BrancheFællesskaber for Arbejds miljø (BFA) og arbejdsmarkedets organisationer vejleder også virksomhederne. De kan også rekvirere sagkyndig bistand og vejledning fra arbejds miljørådgivere, teknologiske/toksikologiske institutter, rådgivende ingeniørfirmaer og lignende.

## Påbud

Arbejdstilsynet kan give påbud om at forhold, der strider mod loven, bekendtgørelser eller afgørelser efter loven (administrativ praksis), skal bringes i orden.

Arbejdstilsynet kan også give en afgørelse uden handlepligt, hvor det fastslås at en virksomhed har overtrådt arbejds miljølovgivningen, men ikke bliver pålagt at handle, fordi forholdene er bragt i orden inden afgørelsestidspunktet.

Arbejdstilsynet skal anføre den lovhjemmel, der danner grundlag for påbudet (dvs. én eller flere paragraffer fra arbejds miljøloven og/eller bekendtgørelser).

Inden et påbud afgives, skal sagen være tilstrækkeligt oplyst. Påbuddet vil både indeholde en kort, klar og præcis beskrivelse af de forhold, der udgør overtrædelsen og en angivelse af, hvad der eventuelt skal ændres. Hvis der er afgivet et påbud med frist, vil det indeholde en dato for, hvornår påbuddet senest skal være efterkommet.

Et påbud indeholder krav om, at virksomheden skal melde tilbage til Arbejdstilsynet, hvorledes påbudet er efterkommet. Fristen for tilbagemelding er normalt 7 dage efter efterkommelsesfristen.





Et påbud skal også indeholde oplysning om adgangen til at klage. En klage stiles til Arbejdstilsynet. Hvis Arbejdstilsynet fastholder klagen, videresender tilsynet klagen til Arbejdsmiljøklagenævnet. Klagefristen er fire uger efter, at påbudet er meddelt.

Arbejdstilsynets påbud er funktionspåbud. Dvs. de forskriver ikke, at en bestemt metode skal anvendes, men at et bestemt mål skal nås. Arbejdstilsynet kan vejlede om forskellige måder til at nå målet, men virksomheden kan frit vælge andre løsningsmodeller, som kan opfylde målet med påbudet.

Arbejdstilsynet kan i enkelte tilfælde også påbyde en bestemt løsning dvs. et metodepåbud. Det forudsætter dog, at reglen (love eller bekendtgørelse) angiver én bestemt løsning.

Efterkommes et påbud ikke, kan det medføre, at der rejses tiltale for overtrædelse af arbejdsmiljølovgivningen.

Arbejdstilsynet kan give et strakspåbud, hvor det påbydes, at forholdene skal bringes i orden straks (strakspåbud), fx hvis der er en betydelig fare. Strakspåbud også kan afgives ved lovovertrædelser, hvor der ikke foreligger betydelig fare. Det kan ske:

- Når formålet med afgørelsen vil forspildes, hvis problemet ikke bliver løst med det samme. Det er fx tilfældet ved midlertidig arbejdspladser, der ophører, når arbejdet er udført, fx ved byggepladser.
- Når et påbud faktisk kan efterkommes med det samme eller inden for en kortere periode. Det kan fx være tilfældet, hvor overtrædelsen skyldes, at virksomheden ikke bruger tilgængeligt sikkerhedsudstyr, uden at dette dog medfører, at der opstår betydelig fare.

Arbejdstilsynet kan også påbyde, at forholdene bringes i orden straks og samtidig at arbejdet skal standses (forbud), hvis det er nødvendigt for at afværge en overhængende betydelig fare.

Et påbud kan bestå i et forbud, hvis Arbejdstilsynet skønner, det er nødvendigt for afværge overhængende, betydelig fare for de ansattes eller andres sikkerhed eller sundhed. Et forbud skal efterkommes straks.

### **Arbejdstilsynets grundtilsyn**

Arbejdstilsynets primære tilsynsmetode er grundtilsyn.

Ved tilsynsbesøg ser Arbejdstilsynet på, om virksomheden overholder de krav, der er i arbejdsmiljøloven og tilhørende bekendtgørelser.

Arbejdstilsynet vil spørge efter en repræsentant fra ledelsen og en medarbejderrepræsentant. Hvis der er flere end 9 ansatte, vil det typisk være arbejds miljørepræsentanten.

Under tilsynet vil Arbejdstilsynet spørge til arbejdspladsvurderingen (APV). Derfor er det en god ide at orientere sig i APV'en, inden besøget.

Den tilsynsførende vil sammen med leder og arbejdsmiljørepræsentant se de fysiske rammer og arbejdsopgaver, fx om de rette hjælpemidler er til rådighed.

Den tilsynsførende vil også spørge til det psykiske arbejdsmiljø. Vedkommende



*Efter at have praktiseret i 10 år, indså jeg pludselig, hvor intelligente hunde er.*



går også en tur rundt i virksomheden, hvor I sammen ser på, om I fx har de rette hjælpemidler til at forebygge slid på kroppen og om I forebygger mulige arbejdsulykker.

Et tilsynsbesøg kan vare mellem to til seks timer afhængig af virksomhedens størrelse og arbejdsmiljøforhold.

Et tilsyn fra Arbejdstilsynet kan være en god anledning til at få styr på arbejdsmiljøet. Et godt sted at starte er virksomhedens arbejdspladsvurdering (APV).

### **Arbejds miljøsmileyen bliver afløst af ny visningsordning**

Beskæftigelsesministeren kan fastsætte regler om, at den enkelte virksomheds arbejdsmiljø kan offentliggøres ved navns nævnelse på grundlag af resultatet af et tilsyn af Arbejdstilsynet. Det er sket i form af ordningen med arbejdsmiljøsmileyer.

En grøn smiley betyder, at virksomheden har haft besøg af Arbejdstilsynet, og at der ikke er fundet overtrædelser af arbejdsmiljøloven. En gul smiley betyder, at virksomheden har fået et påbud af Arbejdstilsynet. Hvis afgørelsen indeholder et kompetencepåbud, får virksomheden en rød smiley. En rød smiley betyder, at virksomheden har et forbud.

I løbet af 2024 bliver smileyordningen erstattet af en ny visningsordning. Den skal vise, om Arbejdstilsynet har været på besøg på en virksomhed, og om virksomheden har fået en afgørelse. Samtidig vil der være en kort opsummerende tekst om, hvad afgørelsen handler om.

### **Arbejdspladsvurdering (APV)**

I alle virksomheder med ansatte skal der udarbejdes en skriftlig arbejdspladsvurdering (APV). Det er arbejdsgiverens ansvar, at der udarbejdes en APV, og at de ansatte bliver inddraget i at udarbejde den.

Der findes mange metoder til at udarbejde en APV. Virksomheden kan frit vælge, hvilken metode den vil benytte sig af. Man kan vælge at skrive fri prosa, eller man kan anvende skemaer.

En APV skal indeholde

- kortlægning af virksomhedens arbejdsmiljøforhold
- identifikation af de arbejdsmiljøproblemer, der er
- beskrivelse af de konstaterede problemer

Arbejds miljøloven §15a  
At-vejledning D.1.1-3 om  
Arbejdspladsvurdering





- vurdering af problemerne
- prioritering af problemernes løsning
- handlingsplan for problemernes løsning, samt
- retningslinjer for opfølgning af handlingsplanen

Virksomheden skal være opmærksom på, at der på en række områder stilles særlige krav til APV'en. Det gælder bl.a.:

- Maunel håndtering
- Skærmarbejde
- Kræfttrisiko
- Biologiske agenser
- Gravide og ammendes arbejdsmiljø
- Unges arbejdsmiljø
- Kemiske agenser
- Vibrationer
- Støj

APV'en skal også inddrage virksomhedens sygefravær med henblik på vurdering af, om forhold i virksomhedens arbejdsmiljø kan medvirke til sygefraværet.

I bilaget side 73 er der et eksempel på skema til APV.

Er et problem af mindre væsentlig karakter, kan man angive, at problemet er konstateret, men at man har nedprioriteret løsningen af det.

APV'erne skal revideres hvert 3. år, eller hvis der sker ændringer i arbejdet, arbejdsmetoder og arbejdsprocesser mv., og disse ændringer har betydning for sikkerhed og sundhed under arbejdet. Ved besøg på virksomheden, vil Arbejdstilsynet spørge efter den skriftlige APV.

## Arbejdsmiljøorganisation

Arbejdsmiljøorganisationens opgave er at føre tilsyn med arbejdsmiljøet, løse arbejdsmiljøproblemer, og kontrollere, at arbejdet udføres forsvarligt.

Arbejdsmiljørepræsentanten skal gennemgå en lovpligtig arbejdsmiljøuddannelse, betalt af arbejdsgiveren. Arbejdsgiveren afholder i øvrigt udgifterne ved arbejdsmiljørepræsentantens hverv og godtgør denne evt. tab af indtægt i forbindelse med hvervet.

Som en supplerende arbejdsmiljøuddannelse skal arbejdsgiveren (virksomheden) tilbyde nyvalgte en uddannelse på to dage eller 15 timer. Det skal ske i deres første år som arbejdsmiljørepræsentanter og ledere i arbejdsmiljøorganisationen.

Alle medlemmer af arbejdsmiljøorganisationen skal herefter hvert år tilbydes en supplerende uddannelse, der svarer til 1½ dag eller 11 timer.

Der er ingen krav til den supplerende uddannelses form eller hvem, der kan forestå den. Den supplerende uddannelse skal give viden og kompetencer, som er relevante for arbejdsmiljøorganisationen i virksomheden.

## Arbejdsmiljørådgivning

Hvis virksomheden ikke selv råder over den nødvendige sagkundskab til at løse arbejdsmiljøopgaver, skal den indhente ekstern sagkyndig bistand for at sikre, at de ansattes arbejdsmiljø til stadighed er fuldt forsvarligt.



Arbejdsmiljøloven §12

På Arbejdstilsynets hjemmeside findes oversigter over autoriserede arbejdsmiljørådgivere.

Bekendtgørelse om kompetencepåbud

AT Vejledning 1.10.1 om Kompetencepåbud om alvorlige og komplekse arbejdsmiljøproblemer

AT Vejledning 1.10.4 om Kompetencepåbud om mange arbejdsmiljøproblemer

AT Vejledning 1.10.2 om Kompetencepåbud i forbindelse med påbud om at undersøge det psykiske arbejdsmiljø

AT Vejledning 1.10.3 Undersøgelsespåbud om substitution af stoffer og materialer

## Kompetencepåbud

Hvis en virksomhed får et påbud om at løse et eller flere arbejdsmiljøproblemer, kan den sammen med påbuddene også få et kompetencepåbud. Det er påbud om, at virksomheden skal bruge de kompetencer, der skal til for at sikre, at den kan efterkomme påbuddet og løse de konkrete arbejdsmiljøproblemer og forebygge lignende arbejdsmiljøproblemer.

Der er forskellige typer kompetencepåbud, som kan være relevante for dyrlægevirksomheder. En virksomhed kan få et kompetencepåbud om

- alvorlige og komplekse arbejdsmiljøproblemer, når den samtidig får et påbud om et alvorligt eller komplekst arbejdsmiljøproblem, der er vanskeligt at løse.
- undersøgelse af psykisk arbejdsmiljø, den samtidig får et påbud om at undersøge, om der er problemer i det psykiske arbejdsmiljø. Det er en ekstern autoriseret rådgivningsvirksomhed, der skal foretage undersøgelsen.
- undersøgelse af substitution af stoffer og materialer, når den samtidig får et påbud om at undersøge mulighederne for at substituere stoffer og materialer. Undersøgelsen skal afdække, om man kan erstatte farlige stoffer og materialer med ufarlige, mindre farlige eller mindre generende stoffer, materialer eller arbejdsprocesser.
- mange arbejdsmiljøproblemer, når den ved ét tilsyn har fået 5 eller flere afgørelser om overtrædelse af arbejdsmiljølovgivningen i samme produktionsenhed. Ét tilsyn kan bestå af flere besøg i et sammenhængende tilsynsforløb

### 3 muligheder for at opfylde et kompetencepåbud

Virksomheden kan vælge mellem 3 muligheder for at opfylde kompetencepåbuddet:

#### 1. opbygge og anvende egne kompetencer

Fordelen ved denne løsning er, at kompetencerne bliver i virksomheden, når den har efterkommet påbuddene. Virksomheden får mulighed for at bruge de erhvervede kompetencer til at styrke det forebyggende arbejdsmiljøarbejde.

#### 2. anvende en intern, autoriseret rådgivningsvirksomhed

Muligheden forudsætter, at en afdeling eller hele virksomheden er en autoriseret arbejdsmiljørådgivningsvirksomhed.

Fordelen er, at rådgivningsvirksomheden allerede har kendskab til virksomhedens drift og arbejdsmiljøarbejde.

#### 3. anvende en ekstern, autoriseret rådgivningsvirksomhed

Alle virksomheder har mulighed for at anvende en ekstern autoriseret rådgivningsvirksomhed. Fordelen er, at rådgivningsvirksomheden har erfaring med at forebygge og løse arbejdsmiljøproblemer på de områder, den er autoriseret indenfor. Rådgiveren kan se på den konkrete virksomhed med nye øjne.

Virksomheder, der modtager et kompetencepåbud i forbindelse med et undersøgelsespåbud om det psykiske arbejdsmiljø, **skal** anvende en ekstern, autoriseret rådgivningsvirksomhed.

Brug af en ekstern rådgivningsvirksomhed er ikke til hinder for, at virksomheden samtidig tilrettelægger et forløb, hvor den udvikler egne kompetencer.

## Anmeldelse af arbejdsskader

Arbejdsulykker SKAL anmeldes. Det siger loven. En korrekt anmeldelse er nød-



Han holder os unge.



vendig for, at den skadelidte kan få erstatning – og for at arbejdspladsen kan lære af ulykken og forebygge, at den sker igen. Arbejdsulykker, som medfører arbejdsudygtighed ud over tilskadekomst dagen, anmeldes til Arbejdstilsynet og forsikringsselskabet.

Arbejdsgiver har pligt til at anmelde en ulykke:

- Hvis en medarbejder er ude af stand til at udføre sit sædvanlige arbejde, dvs. er arbejdsudygtig mindst én dag ud over dagen, hvor ulykken sker. Anmeldelse skal ske senest 14 dage fra første fraværsdag.
- Hvis ulykken ikke medfører fravær udover ulykkesdagen, men den antages at kunne begrunde krav på ydelser efter arbejdsskadesikringsloven (fx behandlingsudgifter, varigt mén m.m.), skal anmeldelse ske senest 14 dage efter tilskadekomstdagen. Anmeldelsen skal ske til både Arbejdstilsynet og forsikringsselskabet.

Den skadelidte har også selv mulighed for at anmelde ulykken til Arbejdsmarkedets Erhvervssikring, hvis arbejdsgiveren ikke kan eller ikke vil anmelde skaden. Dette skal ske inden for 1 år efter skaden.

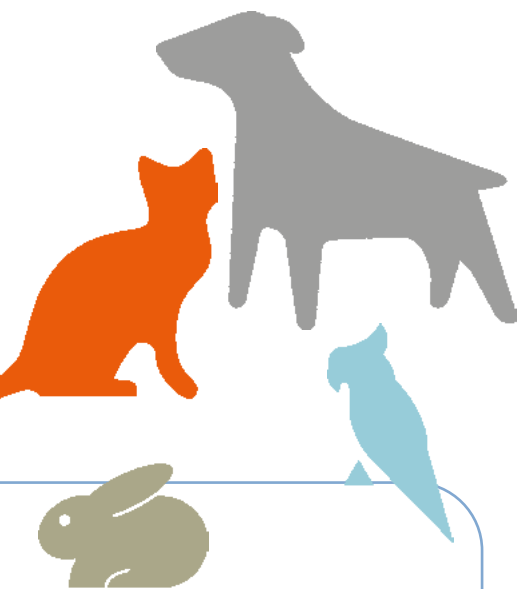
### **Anmeldelse nødvendig for erstatning**

Hvis ikke ulykken bliver anmeldt, kan man ikke som skadelidt medarbejder få erstatning eller betaling af udgifter som følge af ulykken. Det er derfor vigtigt, at skadelidte får en kopi af anmeldelsen af sin arbejdsgiver, så skadelidte har dokumentation, for at ulykken er anmeldt og anmeldt rettidigt.

### **Anmeldelse styrker forebyggelsen**

Ved at anmelde alle ulykker får arbejdspladsen og arbejdsmiljøorganisationen et godt grundlag for at analysere ulykker, vurdere risiko og forbedre forebyggelsen på arbejdspladsen.





### **Digital anmeldelse med EASY**

Central anmeldelse af arbejdsulykker Lov om arbejdsskadesikring kræver, at alle arbejdsulykker anmeldes digitalt via Arbejdstilsynets og Arbejdsmarkedets Erhvervssikring fælles anmeldesystem EASY på indberet.virk.dk. Nogle kommuner og regioner bruger dog andre it-systemer, som automatisk sender de nødvendige data videre til EASY. Tjek jeres interne retningslinjer for, hvordan det foregår hos jer, og hvilke procedurer I skal følge.

### **Automatisk besked**

Når I anmelder via EASY (eller jeres interne it-system), bliver I automatisk bedt om alle oplysninger, som er nødvendige for, at modtagerne kan behandle anmeldelsen. Det giver den hurtigste sagsbehandling til gavn for alle parter. EASY sender automatisk anmeldelsen til de rigtige modtagere. Det er arbejdsgiverens forsikringsselskab, Arbejdsmarkedets Erhvervssikring og Arbejdstilsynet.

### **Det siger loven**

§ 1: Arbejdsgiveren skal snarest og senest 14 dage efter første fraværsdag anmelde arbejdsulykker og forgiftningstilfælde, der er sket ved arbejde for arbejdsgiveren, såfremt ulykken eller forgiftningen har medført arbejdsudygtighed i 1 dag eller mere udover tilskadekomstdagen.

§ 1, stk. 2. Arbejdsgiveren skal desuden anmelde arbejdsulykker i form af arbejdsrelateret fysisk vold, trusler og anden krænkende adfærd uden for arbejdstid, såfremt ulykken er relateret til arbejde for en arbejdsgiver, og den har medført arbejdsudygtighed i 1 dag eller mere udover tilskadekomstdagen. Anmeldelse skal ske snarest og senest 14 dage efter første fraværsdag.

§ 2. Anmeldelse efter § 1 skal ske digitalt til Arbejdstilsynet via Arbejdsmarkedets Erhvervssikrings og Arbejdstilsynets fælles anmeldesystem EASY.

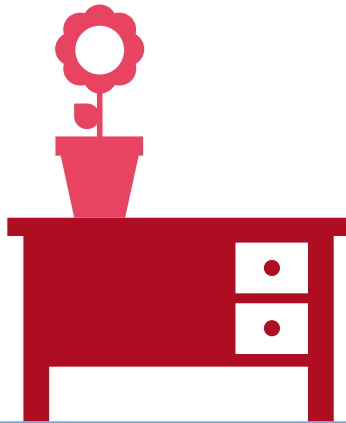
§ 3. Arbejdsgiveren skal give virksomhedens arbejdsmiljøorganisation (arbejds miljørepræsentanten) adgang til anmeldelsen. Arbejdsgiveren skal desuden give den tilskadekomne en kopi af anmeldelsen.

§ 9, stk. 2. For overtrædelse af § 1 kan der pålægges arbejdsgiveren bødeansvar, selv om overtrædelsen ikke kan tilregnes ham som forsætlig eller uagtsom.

### **Hviletidsbestemmelser**

Som udgangspunkt skal arbejdstiden tilrettelægges, så medarbejderne får en hvileperiode på mindst 11 sammenhængende timer inden for hver periode på 24 timer. Der henvises til gældende overenskomster.

# Arbejdsstedets indretning



Bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning

Bekendtgørelse nr. 96 om faste arbejdssteders indretning  
§43-50

§47

§48-49

Arbejdsstedet skal indrettes således, at det sikkerheds- og sundhedsmæssigt er fuldt forsvarligt. Man skelner mellem krav til faste arbejdssteder og krav til skiftende arbejdssteder. Der er fastsat krav til indretningen af arbejdsstedet i bekendtgørelserne om indretning af

- faste arbejdssteder
- skiftende arbejdssteder

## Faste arbejdssteder

Nogle af kravene i bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning og bekendtgørelse om skiftende arbejdssteders indretning er behandlet i At-vejledninger, der kan have interesse for indretningen af og arbejdet i dyreklinikker.

At-vejledninger oplyser om Arbejdstilsynet fortolkning af arbejdsmiljøreglerne og om Arbejdstilsynets praksis i forhold til reglerne. Det kan fx være vejledning om forståelsen af reglerne om ventilation, indeklima og velfærdsforanstaltninger på faste arbejdssteder.

Arbejdsmiljølovgivningen indeholder krav vedrørende brand herunder krav til flugtveje, så de ansatte ved brand og andre faresituationer kan redde sig ud fra fareområdet.

Byggelovgivningen og Bygningsreglementet indeholder også almindelige krav til indretningen af bygninger og bedriftsanlæg herunder krav vedr. brand og flugtveje.

## Velfærdsforanstaltninger

På faste arbejdssteder skal der være toilet, spiseplads, håndvask, garderobe, baderum, renselads, hvileplads, soveplads. Velfærdsfaciliteterne for de ansatte må normalt ikke stå til rådighed for andre end dem, der er ansat hos den pågældende arbejdsgiver, eller på anden måde er beskæftiget på arbejdsstedet.

**Toilet** skal være med vandudskylning.

**Spiseplads** skal være i et egnet lokale og antal af spisepladser skal være passende i forhold til antal af ansatte. Hvis der er beskæftiget mere end tre ansatte samtidig, skal der være en særlig spiseafdeling, normalt indrettet i et særskilt rum.

Det er hensigtsmæssigt, at spisepladsen er adskilt fra klientområderne. Der bør dog ikke være for langt. På de fleste dyreklinikker og -hospitaller er der ikke en fast person ved skranken/i venteværelset, og derfor må man ofte afbryde spisningen for at betjene en klient ved skranken. Personale, der selv betaler fro-





kostpausen, står ikke til rådighed i denne periode, og for dem vil beliggenhed af spisepladsen være mindre væsentlig.

Medbragt mad og drikke skal kunne opbevares sundhedsmæssigt forsvarligt, og der skal være mulighed for at opvarme mad og drikke.

§50

**Håndvaske** skal være forsynet med rindende koldt og varmt vand og sæbe. De skal være placeret hensigtsmæssigt i forhold til arbejdsrum, spiseafdeling, toiletter og garderober eller omklædningsrum.

Omgangen med dyr gør, at der meget hyppigt er behov for at vaske hænder. Det er derfor hensigtsmæssigt at anvende en mild håndsæbe og håndlotion.

§51

**Garderobe** så de ansatte har mulighed for forsvarlig opbevaring af personlige ejendele, fx i et aflåseligt garderoberum, aflåselig skuffe eller andet aflåseligt rum af passende størrelse.

§52-53

**Omklædningsrum** skal indeholde aflåseligt garderoberum til hver ansat. Kvinder og mænd skal have adskilte omklædningsrum eller have mulighed for at benytte samme omklædningsrum hver for sig. Omklædningsrum skal være forsynet med siddepladser.

§54-55

**Baderum** skal være indrette med passende antal håndvaske og brusebade med koldt og varmt vand. Brusebade skal være afskærmet fra omklædningsrum, forrum og andre omgivelser. Kvinder og mænd skal enten have adskilte baderum eller have mulighed for at benytte samme baderum hver for sig. I blandede praksis kan der være behov for at tage et bad, hvis man har været i landpraksis om formiddagen og skal være i klinikken om eftermiddagen.

§56

**Renseplads** skal forefindes, hvis der foregår vask, rensning, desinfektion eller anden rengøring af personlige værnemidler, operationsudstyr eller andet udstyr, der skal vaskes eller renses. Den skal være på et egnet sted, eventuelt i et særligt rum.

§57

**Hvileplads** skal forefindes, hvis særlige hvilepauser er nødvendige, og når gravide kvinder eller ammende mødre skal have mulighed for at hvile sig. Det må ikke være i arbejdsrum, hvor der er støjgener, eller hvor der arbejdes med sundhedsskadelige stoffer og materialer. Der skal træffes foranstaltninger til at beskytte ikke-rygere mod generende tobaksrøg. En hvileplads kan også være til gavn i situationer, hvor klienter eller erhvervspraktikanter, som har været ved at besvime, har brug for at komme sig lidt.

§58

**Soveplads** skal forefindes, hvis der udføres tjeneste med tilladelse til at sove, fx på dyrehospitaler med vagt. Rummet skal kunne aflåses og må ikke have andre funktioner, når det benyttes som soverum. Der skal være toilet med håndvask i passende nærhed.

## Skiftende arbejdssteder

Reglerne for skiftende arbejdssteder gælder, når ansatte udfører arbejde uden for arbejdsgiverens bedriftsområde. Det kan fx være ved besøg hos en landmand eller hesteejer.

Reglerne for skiftende arbejdssteder indeholder

- Krav om, at arbejdsgiveren skal sikre, at forholdene er forsvarlige på arbejdsstedet.
- Bestemmelser for indretning af mobile arbejdssteder og for velfærdsforanstaltninger i forbindelse med arbejdet.

Bekendtgørelse nr. 290 om skiftende arbejdssteders indretning





Bilen som arbejdsplads på  
[www.arbejdsmiljoweb.dk](http://www.arbejdsmiljoweb.dk)

Ifølge bekendtgørelse om skiftende arbejdssteders indretning skal arbejdsgiveren vurdere om arbejdsforholdene på skiftende arbejdspladser er sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarlige. Er der forhold, som bør ændres, må arbejdsgiveren tale med landmanden om mulighederne for at foretage disse ændringer.

Gener og risici, som arbejdet kan medføre, skal imødegås med passende foranstaltninger, så forholdene er forsvarlige både for dem, der udfører arbejdet, og for andre, der arbejder på stedet.

Det anbefales, at man internt i den pågældende dyrlægevirksomhed har fokus på arbejdsforhold og i fællesskab drøfter, hvilke arbejdsforhold der er rimelige at arbejde under hos klienten. Husk – det er ok at sige fra og bede om hjælp, hvis ikke arbejdsforholdene er i overensstemmelse med dyrlægevirksomhedens retningslinjer.

### Risici ved transport

Dyrlæger, der arbejder i landpraksis eller hestepraksis, bruger meget tid i bilen, og arbejdsmiljø bør derfor tænkes ind i valg og indretning af bilen.

En praksisbil er normalt indrettet således, at der er plads til diverse udstyr og medikamenter bag i bilen. Det er ofte arrangeret i kasser og bokse bag i bilen, som skal fæstes bedst muligt, så de ikke kan komme i bevægelse ved hård opbremsning og eventuelle uheld.

Det anbefales at drøfte indretningen af arbejdsbilen med relevante fagpersoner som fx ansatte ved autoværksteder og forhandlere af bilinventar i forbindelse med køb af praksisbil.

Vær opmærksom på, at en praksisbil ofte er lastet tungere end en personbil. Derfor anbefales det at deltage i et køreteknisk glatførekursus, hvor man instrueres i kørsel af sin praksisbil under vanskelige forhold.

### Bilen som kontorplads

Længerevarende kontorarbejde bør udføres på et kontor indrettet som arbejdsplads. I nogle tilfælde kan det dog være nødvendigt at kortvarigt udføre administrative opgaver (kontorarbejde) i bilen.

Derfor er det vigtigt, at bilens indretning basser til den enkelte bruger. I den forbindelse bør man særligt være opmærksom på følgende:

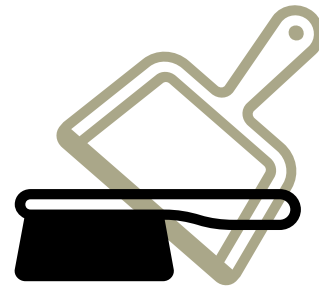
**Sid ordentligt** – sædet skal skydes så langt tilbage, at man kan sidde ordentligt med sin arbejdsmaskine (computer/tablet).

**Arbejdshøjde** – arbejdsmaskinen skal være i en god højde – helst så øverste tekstlinje er ca. 10 cm under øjenhøjde.

**Hjælpemidler** – brug evt. hjælpemidler til at forbedre ergonomien.

**Stræk ud** – husk at computerarbejde i bilen sker i en meget mere fastlåst og belastende arbejdsstilling end på en kontorplads. Når arbejdet er udført, bør man derfor stige ud af bilen, strække ud og få gang i musklerne, inden der køres videre.

# Indeklima



Bekendtgørelse nr. 96 om faste arbejdssteders indretning §31-33

Temperatur og træk, luftkvalitet, fugt og mikroorganismer, lys, lyd, luftfugtighed og statisk elektricitet har betydning for indeklimaet.

## Temperatur og træk

Hvornår en temperatur opleves som behagelig afhænger af omgivelser, påklædning og legemets egen varmemængde. Den varmemængde, legemet producerer, afhænger af det fysiske arbejde, der udføres.

Temperaturoplevelsen er især bestemt af lufttemperaturen, luftfugtigheden, lufthastigheden og af de omgivende fladers temperatur og afstand.

I arbejdstiden skal temperaturen i arbejdsrummene være tilpasset den menneskelige organisme under hensyn til de anvendte arbejdsmetoder og den fysiske belastning, som de ansatte udsættes for.

En temperatur på 20-22°C anbefales ved stillesiddende arbejde. Jo mere fysisk aktivitet der er ved arbejdet, jo lavere vil den optimale temperatur være. Der må maksimalt være 25°C ved normale udetemperaturer.



## INDEKLIMASYGE

Indeklimagener kan medføre "indeklimasyg" – også kaldet "den syge bygnings syndrom" – der er et lægevidenskabeligt anerkendt og vel-dokumenteret problem. WHO beskriver "den syge bygnings syndrom" således:

**at der blandt personerne i bygningen er flere end normalt, der har ét eller flere af følgende symptomer:**

- irritation af øjne, næse og svælg
- tørre slimhinder og hud
- rødme af hud
- træthed
- hovedpine
- luftvejsinfektioner
- hoste
- hæshed
- hvæsende vejrtrækning
- kløe
- uspecifikke overfølsomhedsreaktioner
- kvalme
- svimmelhed

Hvornår symptomerne stammer fra arbejdspladsens indeklima kan være svært at afgøre. Generelt kan man dog regne med, at problemerne stammer fra arbejdspladsen, hvis

- symptomerne opstår efter ophold i bygningen eller arbejdsrum
- symptomerne forsvinder helt i løbet af weekends eller ferie.

*Hvorfor skulle det ikke gøre mere ondt på mig end på hunden?  
Det var jo mig, du stak.*



Temperaturændringer på mere end 4°C føles ofte ubehagelige. Forskellen i temperaturer målt ved gulvet og i hovedhøjde bør være mindre end 4°C.

Koncentrationsevnen svækkes, hvis der er for varmt. Præcisionsarbejde bliver sværere at udføre, hvis der er for koldt, især fordi fingrene bliver stivere og mindre følsomme på grund af den mindre blodgennemstrømning.

Ved stillesiddende arbejde og en lufttemperatur på 20°C vil en luftstrøm på mere end 0,15 m/sek. føles som træk. Ved manuelt arbejde vil en lufthastighed på under 0,4 m/sek. ikke være generende.

Ventilation og temperaturregulering ved åbning af vinduer vil mange opleve som ubehagelig. Trafik gennem døre vil ofte give trækgener. Det bør man være opmærksom på, hvis der er en skranke, hvor en medarbejder mere konstant opholder sig. På mange dyreklinikker og -hospitaller foregår en del kontorarbejde ved skranken. Mange steder kan problemet løses ved at lave et vindfang.

### **Luftkvalitet**

Støv består bl.a. af

- hudskæl
- papirstøv
- pollen
- mikroorganismer

På dyreklinikker og -hospitaller er der desuden en del dyrehår, der kan cirkulere i luften. Derfor er en effektiv rengøring vigtig. Hårde eller halv hårde gulve er bedre end gulvtæpper.

I staldbygninger kan der være støv i luften fra halm eller anden strøelse. Er det af generende omfang, kan støvmaske anbefales. I nogle tilfælde kan koncentrationen af støv være på et niveau, hvor det er et krav, at der anvendes egnet åndedrætsværn.





Lov om røgfri miljøer, 2007  
med senere ændringer

Bekendtgørelse af lov om røgfri  
miljøer 2021

Lov om elektroniske cigaretter  
m.v. 2021

## Afgasning

Mange byggematerialer, lim, maling og gulvbelægningsmaterialer afgiver gasser, som fx kan indeholde formaldehyd og visse organiske opløsningsmidler. Problemerne er størst i nybyggeri.

Printere og kopimaskiner afgiver varme og ozon. Ved nyindkøb bør man vælge maskiner med lav varmeudvikling og lav ozonafgivelse. Risikoen for gener fra kontormaskiner afhænger både af maskinerne og af lokalets størrelse og indretning. Lokaler med mange kontormaskiner skal være velventilerede. Netværksprintere og kopimaskiner bør stå i et separat, velventileret lokale.

## Røgfri miljøer

Det er ikke tilladt at ryge indendørs på arbejdspladser, bortset fra enkelte undtagelser. Den enkelte arbejdsgiver skal udarbejde en skriftlig rygepolitik, der skal være tilgængelig for alle arbejdspladsens medarbejdere. Rygepolitikken skal som minimum indeholde oplysning om, hvorvidt og hvor der må ryges på arbejdspladsen, og oplysning om konsekvenserne af at overtræde arbejdspladsens rygepolitik.

Undtagelserne er, at det er tilladt at ryge i firmabiler og andre erhvervskøretøjer, der alene tjener som arbejdsplads for én person ad gangen. Og det kan besluttes at indrette rygerum og rygekabiner, hvor rygning kan finde sted.

Arbejdspladser, der har rygerum eller rygekabiner, hvor rygning kan finde sted, skal ved synlig skiltning informere om, at luften i omgivelserne uden for disse kan være sundhedsskadelig.

Arbejdsgiveren skal også udarbejde en skriftlig politik for anvendelse af elektroniske cigaretter. Politikken skal være tilgængelig for medarbejdere m.fl. og som minimum indeholde oplysning om, hvorvidt og i givet fald hvor der må anvendes elektroniske cigaretter.

## Fugt og mikroorganismer

Fugtige forhold giver gode vækstbetingelser for mikroorganismer som fx skimmelsvampe og bakterier. Skimmelsvampe kan vokse i bygningskonstruktioner, fx gipsvægge og træværk. Man skal være opmærksom på, at der kan være skjulte fugtskader inden i konstruktionerne. Bakterier kan bl.a. findes i tæpper.

Er der synlige tegn på fugtskade og/eller skimmelvækst, må man fjerne fugtkilden og udbedre fugtskaderne.

## Luftfugtighed

Luftfugtigheden giver normalt ikke gener, hvis den relative fugtighed er mellem 25 og 60 procent. Oplevelsen af at luften er tør skyldes ofte høje temperaturer eller støv og kemiske stoffer i luften.

## Statisk elektricitet

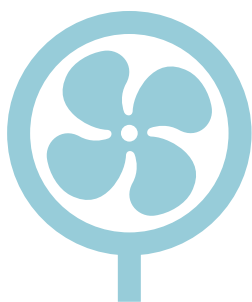
Det afhænger af kombinationen af påklædning, skosåler og gulvbelægning, om personer bliver opladet på grund af statisk elektricitet.

Problemer med statisk elektricitet kan fx løses ved at anvende antistatiske gulvbelægningsmaterialer, ved at bruge skyllemiddel ved tøjvask, og ved at undlade at bruge polishmidler til linoleum og vinyl.





# Ventilation



Bekendtgørelse nr. 96 om faste arbejdssteders indretning §34-37

Arbejds miljølovgivningen fastsætter,

- at arbejdsrum skal have tilstrækkelig tilførsel af frisk luft uden generende træk
- at der ved visse arbejdsprocesser skal etableres en mekanisk udsugning, der så vidt mulig fjerner forureningen på det sted, hvor den udvikles, nemlig hvor der
  - udvikles luftarter, støv eller lignende, som er sundhedsskadelige eller eksplosive, eller
  - udvikles røg, mikroorganismer, aerosoler, ildelugt eller anden generende luftforurening

På dyreklinikker og -hospitaller gælder dette især vedrørende narkosespildgasser og visse laboratorieprocesser som arbejde med Formalin og Hæmacolor, og ved arbejde hvor der udvikles kirurgisk røg.

God ventilation giver mulighed for at sikre luftkvaliteten. Samtidig kan ventilationen bruges til at regulere rumtemperaturen. Ventilationen kan give anledning til træk, hvis

- der udsuges mere luft, end der blæses ind
- der indblæses for kold luft
- indblæsningen sker med for stor hastighed
- luftstrømmen rammer personen
- anlægget er forkert dimensioneret
- anlægget benyttes forkert

## Naturlig ventilation

Naturlig ventilation er det luftskifte, der sker gennem utætheder i bygningskonstruktionen, ved brug af døre og vinduer, gennem ventiler og lignende til det fri.

Det naturlige luftskifte kan være tilstrækkeligt til ventilation i arbejdsrum, hvor der ikke forekommer forurening eller indeklimagener. Hvis der udvikles varme fra teknisk udstyr, kan der være behov for øget ventilation for at opnå en tilfredsstillende luftkvalitet.



*Bare rolig, doktor.  
Han gør værre end han bider.*



At-vejledning A.1.1. Ventilation på faste arbejdssteder. August 2007.

At-vejledning C.2.1-2. Kræftrisikable stoffer og materialer. Februar 2003.

### Mekanisk ventilation

Mekanisk rumventilation er egnet, når der skal ventileres for varme og forurening, der afgives i små koncentrationer mange steder i lokalet, fx i et kontor hvor flere mennesker sidder samlet, hvor der må ryges, eller der er en del kontormaskiner. Ved mekanisk rumventilation tilføres hele rummet frisk luft, og der udsuges tilsvarende luftmængder.

### Procesventilation

Procesventilation fjerner luftforureningen på det sted, hvor den udvikles. Recirkulation er ikke tilladt ved procesventilation.

Procesventilation er påkrævet, når der ved en arbejdsproces sker udvikling af luftarter, støv eller lignende, der er sundhedsskadelige eller eksplosive, eller udvikling af røg, mikroorganismer, aerosoler, ildelugt eller anden generende luftforurening.

Procesventilation kræves, selvom den forurenende arbejdsproces ikke er kontinuerlig, blot den er jævnlig gentagen og af ikke uvæsentlig varighed, fx narkose. Procesventilation skal indrettes, så den nedbringer luftforureningen effektivt.

Det er aldrig tilstrækkeligt at nedbringe forureningen til en eventuel grænseværdi, hvis det er muligt og rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling at fjerne forureningen yderligere.

Procesventilation skal så vidt muligt etableres med punktudsugning i direkte tilknytning til den forurenende arbejdsproces. I dyrehospitaler og -klinikker vil det sige:

- 1 over patientens hoved i forbindelse med anæstesi, så tæt på patient/system sammenkoblingen som muligt,
- 2 over fremkaldermaskinen/fremkaldertankene
- 3 over farvevæskerne, hvor der anvendes hæmacolor eller formalin
- 4 Over monopolære brændere, der udvikler kirurgisk røg



Ventilationsanlæg skal normalt indrettes, så der tilføres frisk luft i en mængde, der svarer til den udsugede mængde. Dog kan der holdes overtryk i arbejdsrum, der ikke ønskes forurenede fra omgivelserne. Det vil sige, at der indblæses mere luft i rummet, end der suges ud.

Erstatningsluftens temperatur og hastighed har betydning for risikoen for træk. Derfor skal erstatningsluften opvarmes i fornødent omfang, og lufthastigheden i opholdszonen bør ikke overstige 0,15 m/sek. ved stillesiddende arbejde, eller 0,4 m/sek. ved fysisk arbejde.

De fleste dampe er tungere end luft, men vil i forbindelse med opvarmning stige til vejrs eller blive opblandet på grund af den luftcirkulation, der er i et lokale, hvor mennesker færdes.

Procesventilation skal være forsynet med en overvågningsautomatik, der på hensigtsmæssig måde giver tydeligt signal, visuelt og/eller akustisk, såfremt ydelsen i anlægget svigter. Dvs. filter-, spjæld-, flow- og motorovervågning eller kombinationer heraf.

Leverandøren skal levere en fyldestgørende brugsvejledning sammen med ventilationsanlægget. Til det hører bl.a. de nødvendige angivelser for drift og vedligeholdelse samt et sæt hovedtegninger. Alle ventilationsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt og holdes forsvarligt rene af personale med særligt kendskab til ventilationsanlæggets funktion og formål. Ved indvendig rengøring af kanaler o.l., hvor der forekommer skadelige stoffer og materialer, skal der benyttes egnet åndedrætsværn og eventuelt støvafvisende tøj.



# Støj

Bekendtgørelse nr. 63 om beskyttelse mod udsættelse for støj, §3 og §9

Unødig støjbelastning under arbejdet skal undgås. Støjniveauet, herunder niveauet for infralyd og ultralyd, skal derfor holdes så lavt, som det er rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling. De akustiske forhold skal være tilfredsstillende.

Støj defineres normalt som uønsket lyd. Om lyd skal betragtes som lyd, eller som støj er en subjektiv bedømmelse, som styres af, hvilken indstilling man har til den givne lyd.

## Støjbekæmpelse

For at opnå et godt indeklima er det nødvendigt, at lyd- og akustikforholdene er gode. Rum skal derfor være akustisk regulerede og bør ikke belastes af støj fra naborum eller udefra.

Støjbeskadigelse kan ske på to måder. Ved kortvarige kraftige lydtryk, der direkte kan brække de tynde hårceller i det indre øre, eller ved langvarig påvirkning med lydenergi så hårcellerne efterhånden beskadiges og ødelægges. I ingen af tilfældene er der senere mulighed for at udbedre skaden.

Støjens skadevirkning er afhængig af, hvor længe øret har været udsat for støjen, samt af støjens frekvens, sammensætning og totale varighed.

Ingen person må udsættes for en støjbelastning på mere end 85 dB(A) over en 8 timers arbejdsdag. Hvis det ikke er muligt at nedbringe støjen til under 85 dB(A), må arbejdsgiveren kun lade arbejdet udføre, hvis der anvendes høreværn.

Hvis støjbelastningen er på 80 dB(A) eller derover, skal der stilles høreværn til rådighed. Det kan fx være tilfældet, hvor der udføres kortvarigt arbejde under megen støj eller kraftig impulsstøj (rengøring eller andet arbejde i burrum med hundeglam). Alle bør her anvende høreværnet, da de ellers risikerer at få høreskader. I landpraksis kan det fx være på sin plads at anvende høreværn i forbindelse med arbejde i svinestalde

Høreværn gør det vanskeligt at tale sammen og kan derfor isolere brugeren fra omverdenen. Det skal man være opmærksom på, så eventuelle farlige situationer forebygges.

Høreværn findes i to typer: Ørepropper som anbringes i øregangen, eller ørekopper som dækker øret. Ørepropper mindsker støjbelastningen med 10-20 dB(A) og ørekopper med 20-30 dB(A).



Der skal foretages støjmåling, hvis Arbejdstilsynet kræver det, eller hvis forholdene i øvrigt giver anledning dertil.

Ansatte, der udsættes for støj som overskrider en støjbelastning på 85 dB(A) eller spidsværdier af impulser på 137 dB(C), skal have adgang til en arbejdsmedicinsk undersøgelse. Ansatte, der udsættes for støj, som overskrider en støjbelastning på 80 dB(A) eller spidsværdier af impulser på 135 dB(C), skal have adgang til en høreundersøgelse, herunder en audiometrisk undersøgelse, hvis arbejdspladsvurderingen viser risici som følge af støj. Arbejdsgiveren skal i begge tilfælde betale for undersøgelse.

### Akustik

I arbejdsrum vil det normalt være en fordel, at rummets overflade dæmper (absorberer) lyden. Herved undgås, at støjen reflekteres tilbage i rummet.

I rum med dårlig akustik runger det. Man bliver generet af støjkilder, selv i stor afstand fra støjkilden, og støjniveauet er højere end nødvendigt. Rummet vil føles ubehageligt at være i, og det vil være svært at føre samtaler.

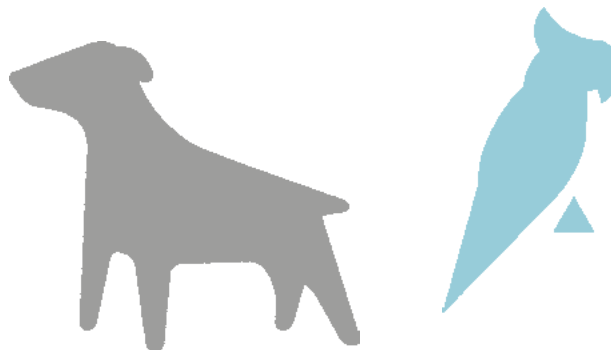
I sådanne rum kan akustikken forbedres ved at sætte lydabsorberende materiale på loft, væg og andre overflader. Opsætning af absorbenter kaldes akustisk regulering. Absorbenter kan i mange tilfælde bevirke, at lydniveauet sænkes med op til 6 dB(A) i nogen afstand fra støjkilden.

Såfremt støjen indeholder kraftig dyb lyd, kan det være nødvendigt med særlige foranstaltninger, fx opsætning af lavfrekvensabsorbenter.



### GRÆNSEVÆRDIER FOR STØJBELASTNING

85 dB(A)	8 timer
88 dB(A)	4 timer
91 dB(A)	2 timer
94 dB(A)	1 time
97 dB(A)	30 minutter
100 dB(A)	15 minutter





## NOGLE RÅD VEDR. OPSÆTNING AF ABSORBENTER

- Er absorbenten udsat for stød, kan den beskyttes af en tynd perforeret plade med en perforeringsgrad på min. 25%
- Ved bemalede absorbenter skal en specialmaling anvendes for ikke at forringe absorptionen
- Det er vigtigt at vedligeholde absorbenterne. Skader kan forårsage drys
- Absorbenten behøver ikke udgøre en sammenhængende flade. Virkningen er lige så stor ved opsætning af adskilte afsnit, bafler
- Absorbenter bør i princippet opsættes jævnt fordelt i rummet. Men er støjkilden placeret i rummets ene ende, er det fordelagtigt at placere hovedparten af absorbenterne i denne del

I burrum anvendes ofte meget glatte vægbeklædninger af hensyn til mulighederne for at gøre rent, men det giver ofte meget støj, når urolige og utålmodige hunde gør vedvarende. Der kan med fordel anvendes lydabsorberende materialer i loftet og på den øverste del af væggene.

### Valg af lydabsorberende materialer

Som lydabsorbenter anvendes i reglen mineraluld, skumplast med åbne porer, træbeton el. lign. materialer med porøs struktur. Ved valg af absorbenter skal man være opmærksom på, at der kan være funktionskrav ud over de rent lyd-mæssige, fx krav vedr. hygiejne, holdbarhed, drys, indeklima eller brandfare.



# Belysning



Bekendtgørelse nr. 96 om faste arbejdssteders indretning §38-40

Ordentlig belysning er vigtig, og Arbejdstilsynets krav er, at der skal være en tilstrækkelig almen belysning i arbejdsrummet og passende særbelysning på den enkelte arbejdsplads, således at arbejdet kan foregå forsvarligt.

Ca. 80% af vore sanseindtryk kommer gennem øjnene. Med alderen bliver behovet for godt lys større. En 60-årig har behov for ca. 40% mere lys end en 20-årig for at læse samme tekst.

En passende lysmængde er kun en del af det at have god belysning på arbejdspladsen. Øjnene anstreges også af andre forhold, fx skift i lysstyrke, flimren og dårlig kontrast.

## Lysstyrkeskift

Er der et godt operationslys med et lysfelt på størrelse med abdomen på en labrador, skal øjnene ofte acceptere mindre lysstyrke, når man vender sig mod instrumentbordet eller kigger på overvågningsudstyret, altså det arbejdsfelt som ligger i en lidt større cirkel uden om operationsfeltet. Det kan man blive træt i øjnene og i hovedet af. Det er derfor vigtigt at have en rigtig god generel arbejdspladsbelysning og en god rumbelysning i operationsstuen – udover et godt operationslys.

## Flimrer

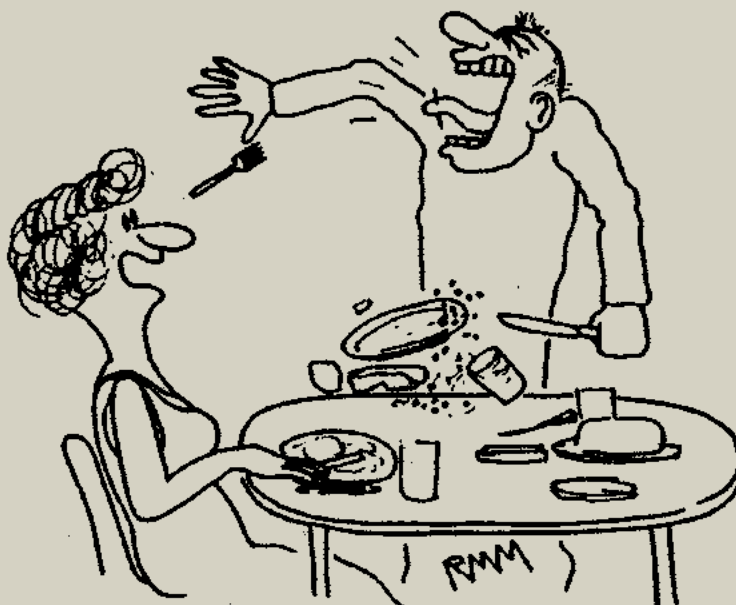
En anden belastende faktor er lysflimrer. De almindelige "gammeldags" armaturer vil ofte give et lys, der er flimrende. Hvis det flimrer langsomt, opfatter man det som hurtige blink, og det kan man hurtigt blive træt af; lidt hurtigere flimren er sværere at "få øje på". Man bliver træt i øjnene eller får hovedpine, uden egentlig at vide hvorfor. Problemet med flimrer kan løses ved at anvende HF-koblinger.

## Farvegengivelse

Lysets evne til at gengive farver korrekt er af stor betydning. Vurdering af farver er af stor betydning, når der fx skal foretages operationer eller undersøgelser.  $R_a$  angiver lysets evne til at gengive en farve på en skala fra 0 til 100, hvor 100 er det bedste, der kan opnås.



*Endnu en knækket kanylenål  
i din bøf?  
Det er hvad der kommer ud af  
at acceptere dine egne patienter  
som betaling for regningen.*



### **Farvetemperatur**

Lysfarven er af stor betydning for ens fornemmelse af velvære. Farven måles i Kelvin. En farvetemperatur på 5.000 Kelvin giver et relativt koldt lys i retning af dagslys. Det kan i visse situationer være ønskeligt, men kan dog virke forkert, fx på steder hvor klienter skal føle lidt hyggestemning. Det er derfor en faktor, det er værd at overveje nøje, når man indretter eller laver om.

### **Reflekser og spejlinger**

Reflekser og spejlinger kan have samme virkninger som direkte blænding. I nogle tilfælde kan man blive blændet uden at være opmærksom på det, men det udløser spændinger og hovedpine og medfører forkerte arbejdsstillinger.

Skærmterminaler bliver mindre følsomme for reflekser, hvis man vælger en opsætning med lys baggrund og mørke bogstaver. Ved placering af skærme og valg af belysning skal der udvises særlig omhu.

### **Udendørs belysning**

Også for udendørs arbejdssteder skal belysningen være af en sådan beskaffenhed, at arbejdet og færdslen kan foregå forsvarligt.

### **Vedligeholdelse og rengøring**

Lyskilder afgiver mindre lys med tiden. Når armaturer og overflader bliver snavsede, vil de reflektere mindre lys. Det er derfor vigtigt, at belysningsanlæg vedligeholdes og rengøres regelmæssigt.



# Stoffer og materialer



Arbejdsmiljøloven §48-49 c

Bekendtgørelse nr. 381 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser)

AT: Hvad er en kemisk risikovurdering?

Man skal undgå unødige påvirkning fra stoffer og materialer ved at fjerne dem helt, gennemføre substitution eller begrænse brugen mest muligt. Det vil sige, at stoffet skal erstattes med et ufarligt eller et mindre farligt stof. Der skal foretages substitution, selvom der kun arbejdes med ubetydelige mængder. Der kan også blive tale om at skifte fra én teknik eller procedure til en anden, udskifte maskiner el. lign.

Alt arbejde med stoffer og materialer, ikke kun farlige, skal planlægges, tilrettelægges og udføres, således, at det kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt. Det skal bl.a. sikres, at der bliver mindst mulig udsættelse for stoffet, fx ved brug af procesventilation, stinkskab eller om nødvendig brug af personlige værnemidler.

Stoffer og materialer kan være alt fra rene kemiske stoffer og blandinger heraf til materialer af enhver art. Stoffer og materialer kan være faste, flydende eller luftformige. De kan indgå i en fremstillingsproces, være en del af et produkt, indgå i en proces som et hjælpemiddel, eller opstå som et biprodukt ved en proces.

## Farlige stoffer og materialer

Der skal udføres en kemisk risikovurdering.

## Substitution

Hovedreglen er, at der skal ske substitution, altså at stoffet skal erstattes med et ufarligt eller mindre farligt stof – også selvom der kun arbejdes med ubetydelige mængder.

Hvis man mener, at det ikke muligt at foretage substitution, kan Arbejdstilsynet forlange dokumentation for, at det ikke er teknisk muligt.

## Grænseværdier

Grænseværdien angiver normalt den tidsvægtede gennemsnitskoncentration af et stof for en 8 timers arbejdsdag. Grænseværdien skal altid overholdes. Korttidsgrænseværdier kan dog være defineret efter andet end det dobbelte af 8-timers grænseværdien. Selv om den tidsvægtede gennemsnitskoncentration ikke overstiger grænseværdien, må koncentrationen dog ikke selv for kortere perioder (højest 15 min) overskride 2 gange grænseværdien.

I grænseværditabellen er visse stoffer anført markeret med et L i kolonnen "Anmærkninger". For disse stoffer må grænseværdien ikke overskrides på noget tidspunkt, heller ikke for helt korte perioder. L betyder "loftsværdi".



Bekendtgørelse nr. 381 af 12/4/2023 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) er gældende bekendtgørelse.

At-vejledning C.1.3-5 om arbejde med stoffer og materialer

## Sikkerhedsdatablad

Før et stof eller et materiale tages i brug, skal arbejdsgiveren sikre sig tilstrækkelige oplysninger om dets egenskaber. Disse oplysninger kan fås fra et sikkerhedsdatablad. Leverandøren af farlige stoffer eller materialet skal forsyne virksomheden med et sådant, og der må ikke være farlige stoffer eller materialer på en dyreklinik eller et dyrehospital uden sikkerhedsdatablade.

## Vurdering af farlig kemi

Virksomheder skal have fokus på den kemiske risikovurdering og sikre, at medarbejdere, der arbejder med farlig kemi får en effektiv oplæring og instruktion.

Den kemiske risikovurdering skal være skriftlig, og der skal i vurderingen indgå følgende 7 elementer, som skal være behandlet og taget stilling til, men som ikke i sig selv skal være skriftligt dokumenteret:

1. Stoffernes og materialernes farlige egenskaber
2. Eksponeringsgrad, -type og -varighed
3. Omstændighederne ved arbejdet med de farlige stoffer og materialer, herunder mængden
4. Virkningen af forebyggende foranstaltninger, der er truffet eller skal træffes
5. Erfaringer fra arbejdsmedicinske undersøgelser
6. Arbejdstilsynets grænseværdier
7. Leverandøroplysninger om sikkerhed og sundhed

Se på, hvilke farlige kemiske produkter arbejdspladsen har og lav en list over dem. Medarbejderne skal have adgang til listen. Farlige stoffer og materialer, som bruges på arbejdspladsen, har en faremærkning på etiketten. Den kan man bruge til at finde ud af, hvilke sundheds- og sikkerhedsrisici der er forbundet med at arbejde med produkterne.

Mange problemer i arbejdet med den farlige kemi, skyldes, at de medarbejdere, der arbejder med stofferne, ikke er tilstrækkeligt oplært eller instrueret. For at sikre effektiv oplæring og instruktion skal den bl.a. baseres på den kemiske risikovurdering.



**Et sikkerhedsdatablad skal være på dansk og indeholde oplysninger om:**

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | identifikation                                     | 9  | forholdsregler ved brug                                  |
| 2 | indholdsstoffer                                    | 10 | fysiske / kemiske egenskaber                             |
| 3 | fareidentifikation                                 | 11 | toksikologiske oplysninger                               |
| 4 | førstehjælp  | 12 | miljøoplysninger   |
| 5 | brandbekæmpelse                                    | 13 | bortskaffelse  |
| 6 | forholdsregler ved spild                           | 14 | transportoplysninger                                     |
| 7 | sikkerhedsforskrifter ved håndtering og opbevaring | 15 | oplysning om regulering                                  |
| 8 | værnemidler og forebyggelsesprincipper             | 16 | andre oplysninger (fx hvornår den er skrevet og af hvem) |

## Opbevaring

Farlige stoffer og materialer skal opbevares forskriftsmæssigt og i den originale emballage. Hvis de omhældes, skal de mærkes med stoffets navn og faresymbol og efter bekendtgørelsen om sikkerhedskiltning og anden form for signalgivning. De skal være forskriftsmæssigt etiketteret og bør kun forefindes i den nødvendige mængde.

Meget giftige stoffer og produkter som hæmacolor, formaldehyd, methanol og pentobarbitalnatrium skal opbevares forsvarligt i særskilt og aflåst skab eller rum, der tydeligt er mærket med et Piktogram (dødningehoved samt teksten "giftige stoffer").

De skal være utilgængelige for børn og må ikke opbevares sammen med eller i nærheden af levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign.

## Arbejdet med farlige stoffer og materialer

Er det nødvendigt at bruge farlige stoffer og materialer, skal arbejdet planlægges, tilrettelægges og udføres, så det kan foregå forsvarligt. Det skal sikres, at der bliver mindst mulig udsættelse for stoffet fx gennem brug af procesventilation, stinkskab og om nødvendig brug af personlige værnemidler.

Nogle steder omhælder man formalin fra en større beholder – med risiko for spild og for indånding af dampe. Det kræver årlig service af stinkskalet inklusive sporgasanalyse. Det skal undgås, idet man ofte får tilsendt små formalinbeholdere fra de eksterne laboratorier til forsendelse. Arbejdsprocessen indskrænkes på den måde til, at låget skal skrues af, biopsien puttes i glasset, og låget skrues på. Omhældning og placering af biopsier i små glas skal foregå i stinkskab, da der afgives formalindampe. Der skal anvendes godkendte nitrilhandsker. Engangs nitril handskerne skal være mærket EN374 og have en tykkelse på 0,12 mm.



### CLP-FAREPIKTOGRAMMER



Læs mere om ventilation på s. 19-21

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser)

At-vejledning C.1.3-5 Arbejde med stoffer og materialer.

Præparatet, der skal fixeres og forsendes i formalin, placeres i den tomme beholder inden opfyldning med formalin. Der skal anvendes nitril engangshandsker. Præparat, der skal placeres i allerede opfyldt beholder med formalin til forsendelse, bør placeres i beholderen under procesventilation eller i stinkskaab.

Hvor der udføres arbejdsprocesser, der kan udvikle farlige luftarter, dampe eller aerosoler, skal arbejdet som hovedregel udføres i et stinkskaab indrettet til formålet og med tilstrækkelig ventilation, der effektivt forhindrer de udviklede luftarter mv. i at trænge ud i lokalet. På dyrehospitaler og -klinikker drejer det sig fx om arbejde med hæmacolor og med formalin.

Stinkskaabe kan købes færdige og findes i mange størrelser og udformninger. Man kan også konstruere sit eget stinkskaab, som passer til ens eget brug. Den udsugede procesluft skal som udgangspunkt føres til det fri. Fra 1. juli 2023 er det dog tilladt at recirkulere den udsugede luft under visse betingelser:

- § I skal til stadighed kunne godtgøre, at den udsugede luft renses effektivt.
- § Ventilationsanlægget skal være forsynet med en kontrolanordning, der giver signal ved utilstrækkelig rensning af den udsugede luft.
- § Der skal tilføres en passende mængde frisk luft. I må ikke recirkulere udsuget luft, som indeholder fx stegeos, svejserøg eller kræftfremkaldende gasser og dampe. Som alternativ til stinkskaabet kan der anvendes et lukket formalin system. Dette lukkede system er simpelt og en billigere løsning, hvor der ikke skal investeres i et stinkskaab.

For arbejde med cytostatika er der særlige retningslinjer om

- omgang med cytostatika
- forholdsregler ved medicinpræparering, indgivning, rengøring, spild og affaldshåndtering
- gravide medarbejderes omgang med cytostatika

Krav til arbejdet med isocyanater bl.a.:

- Lovpligtig uddannelse ved håndtering af stoffet
- Mærkning af affaldsbeholdere og affaldet skal behandles som kemifald.
- Håndvaske skal være ikke-håndbetjente.
- Substitution er en mulighed. Der er to muligheder for støbning af skinner med materiale uden isocyanat. Woodcast plader formligt biomateriale, der opvarmes i en specialovn, som er et træmateriale. Vetlitte bandage, termoplastisk væv på rulle, som opvarmes i varmt vand.
- Isocyanat i skinnestøbningsmateriale.

I visse former for glasfiber materiale til støbning af skinner til stabilisering af frakturer, kan der forekomme isocyanat, som er kraftigt allergifremkaldende. D. 15. April 2023 er de danske regler ændret mht isocyanat uddannelse. Fra d. 24. August 2023 kræves af REACH EU-forordning at man gennemgår særlig obligatorisk træning af personale der bruger blandinger med et indhold af monomer-diisocyanat på over 0,1%.

### Kirurgisk røg

Krav til arbejdet med diatermirøg bl.a.:

- Ved arbejde på faste arbejdssteder anvendes procesudsugning, der så vidt muligt fjerner forureningen på det sted, hvor den udvikles, jf. § 35, stk. 1, i

At-vejledning C.1.3-5 Arbejde med stoffer og materialer.

At-vejledning D.5.4 Vejledning om åndedrætsværn og dets brug.

At-vejledning D.5.4 Vejledning om åndedrætsværn og dets brug.

At-vejledning 9.3.3 Vejledning om arbejde med epoxy- og isocyanatholdige produkter.

bekendtgørelsen om indretning af faste arbejdssteders indretning, 2. For andet arbejde anvendes så vidt muligt procesudsugning, der er egnet til at fjerne forureningen på det sted, hvor den udvikles.

- Recirkulationsforbud ved el-kirurgi.
- Hvis det ikke er muligt at fjerne kirurgisk røg og ildelugt ved brug af proces sug/rumventilation, skal der, efter konkret vurdering, benyttes et ånde drætsværn, der effektivt beskytter mod indånding af kirurgisk røg og mod ildelugt (filtrerende FFP3-maske).
- Kirurgisk røg kan være kræftfremkaldende. Det er muligt at købe en røgsuge-maskine, som kan kobles direkte på de monopolære og bipolarære brændere, så røgen bliver suget direkte væk ved røgudviklingen. Dette er den mest anvendte metode i den humane branche.

To forslag til masker og filtre til kirurgisk røg. Filtrene må max anvendes i 3 timer "brændetid" dagligt:

Firma: lcmsafety.com

Sundstrøm halvmaske silikone SR 100. Varenr: 7141000.

Sundstrøm filter SR 510 P3 R partikelfilter. Varenr: 7141112.

Moldex 7000 halvmaske. Varenr: 7130000.

Moldex 7000/9000 Partikelfilter P3 RD. Varenr: 7830011.

## Afhorning

Ved brug af brændejern - f.eks. i forbindelse med afhorninger - udvikles der giftig røg. Der bør derfor bruges et egnet åndedrætsværn, fx filtrerende ånde drætsværn med helmaske og turboenhed. Åndedrætsværn bør vælges på baggrund af en konkret vurdering af arbejdssituationen.

## Tandraspning af hest

I forbindelse med tandraspning af heste udskilles en del slibestøv. Derfor kan det være en god idé at benytte værnemidler, hvis man har mange tandraspninger i løbet af en arbejdsdag. Især ved brug af en elektrisk tandrasper, der ikke vandafkøles, anbefales det at benytte et mundbind eller et filtrerende ånde drætsværn med støvfilter klasse P1. Ligeledes kan det være en god idé at anvende beskyttelsesbriller.



# Håndtering af lægemidler



Information om veterinære lægemidler på hjemmesiden [www.laegemiddelstyrelsen.dk](http://www.laegemiddelstyrelsen.dk). På [www.produktresume.dk](http://www.produktresume.dk) findes en samlet oversigt over registrerede veterinære lægemidler i Danmark med uddybende information om hvert præparat.

Håndtering af lægemidler kan være forbundet med sundhedsfarer, og korrekt omgang med og håndtering af lægemidler er derfor meget vigtig. Mange lægemiddelstoffer kan udløse allergi. Desuden kan der være risiko for kræft, organskader eller fosterskader. Selv ganske små mængder stof, der kan afgives ved håndtering af lægemidler, kan fremkalde skadevirkninger.

## Instruktion

Arbejdsgiveren skal informere de ansatte om de sundhedsfarer, som håndtering af visse lægemidler kan medføre, samt instruere de ansatte i at udføre arbejdet på en sundhedsmæssigt fuldt forsvarlig måde.

Arbejdet skal planlægges og tilrettelægges på baggrund af kendskab til de konkrete arbejdsforhold og således, at almenhygiejniske retningslinjer iagttages i videst muligt omfang.

For at forebygge sundhedsfare skal de ansatte kunne udføre arbejdet på en sådan måde, at kontakt med de forskellige lægemidler undgås. Flere og flere tabletter findes i blisterpakninger, hvilket giver mindre risiko for direkte kontakt med medicinen.

Udtagning af medicin fra hætteglas burde ikke medføre kontakt, da håndtering

### **TABLETTER**

Der bruges handsker ved fremtagning, deling eller knusning af tabletter. Ved knusning af tabletter kan, når det er nødvendigt, anvendes en lukket morter eller knusningen kan foregå i stinkskab.

### **SALVER OG CREMER**

Påføres med éngangshandsker eller ved brug af spatel.

### **PULVER**

Ophældning af pulver skal foregå, så det støver mindst muligt for at nedsætte risiko for indånding og hudkontakt.

### **INJEKTIONSVÆSKER**

Ved præparering anvendes arbejdsmetoder, der begrænser udvikling og spredning af damp og aerosoler mest muligt.





---

#### **HÆTTEGLAS MED TØRSTOF**

- Ved opløsning af tørstof og efterfølgende udtagning af den ønskede lægemiddelmængde anvendes følgende procedure:
  - 1** Den afmålte opløsningsvæske tilsættes ved at trække lidt luft op i sprøjten, hvorefter undertrykket i hætteglasset udlignes ved langsomt at lade lidt væske løbe ned langs hætteglassets side. Proceduren gentages, til al væsken er tilsat tørstoffet.
  - 2** Til sidst trækkes yderligere luft op i sprøjten, således at der er et lille undertryk i hætteglasset. Ryst hætteglasset forsigtigt, til al tørstoffet er opløst. Ved udtagning af den ønskede mængde lægemiddel anvendes en sprøjte med et volumen svarende til den ønskede udtagne mængde lægemiddelopløsning.
  - 3** Der trækkes luft op i sprøjten svarende til ca.  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  af det ønskede volumen.
  - 4** Stik kanylen i hætteglasset med opløsning. Vend/hold sprøjte/kanylen og hætteglas således, at kanylespidsen befinder sig ca. midt i væsken. Træk stemplet tilbage – der kommer kraftig modstand – udlign trykket med den luft, der er i sprøjten. Gentag proceduren indtil hele den ønskede mængde lægemiddelopløsning er i sprøjten.
  - 5** Vend nu hætteglasset således, at kanylespidsen befinder sig i luftrummet mellem den resterende væske i hætteglasset og proppen. Træk yderligere luft op i sprøjten til der mærkes kraftig modstand og træk kanylen ud af hætteglasset.

---

#### **AMPUL**

- Ved optrækning af lægemiddel fra ampul, anvendes følgende procedure:
  - 1** Fjern væsken fra ampulhalsen ved let banken. Anbring evt. en ampulknækker på ampullens hals.
  - 2** Hold en tør, steril gazekompress omkring ampulhalsen.
  - 3** Knæk ampulhalsen ved at trække ampulspidsen mod dig selv.
  - 4** Før kanylen ned i ampullen og træk den ønskede mængde op i sprøjten. Tør kanylen af i en tør gazekompress.

---

#### **SPILD VED UHELD**

- Ved uheld med spild af lægemiddelopløsning tørres straks op med tørt cellstof (køkkenrulle) og afvaskes med vand og sæbe. Hvis det drejer sig om større mængder flygtigt lægemiddel, kan der endvidere anvendes åndedrætsværn, og der skal luftes ud. Forurenede cellerstofforurenet anbringes i en lukket plastikpose eller en lukket beholder. Anvend altid éngangshandsker ved optørring efter uheld.
- Spildt medicin på huden eller hudkontakt med ekskretorer afvaskes straks med vand og sæbe.
- Ved stænk i øjet skylles med vand eller fysiologisk saltvandsopløsning i mindst 15 minutter.
- Ved vedvarende gene kontaktes arbejdsgiver/arbejdsmiljøorganisation og læge.

---

#### **BORTSKAFFELSE AF BRUGTE SPRØJTER, KANYLER OG MEDICINGLAS**

- I alle kommuner findes ordninger for bortskaffelse af klinisk risikoaffald (tidligere benævnt sygehusaffald). Dyrehospitaler og dyreklinikker skal være tilsluttet sådanne ordninger. I forbindelse hermed findes der specialemballage for de forskellige former for affald, fx kanyler og medicinrester.
-



af éngangssprøjter og kanyler samt medicinbeholdere er indøvet allerede fra Universitetshospitalet for familiedyr, Universitetshospitalet for Store Husdyr, samt veterinærsygeplejerskernes skole Hansenberg. Følgende gælder ved håndtering af tabletter, salver og cremer, pulver og injektionsvæsker.

### **Førstegangsinstruktion**

Følgende vejledning er beregnet til førstegangsinstruktion af personale:

#### **Allergi**

Visse lægemiddelstoffer kan ved kontakt med hud eller ved indånding medføre allergi. Det kan bl.a. vise sig som høfeber, astma eller kløe/svien i øjnene. Penicilliner, sulfonamider, neomycin og streptomycin er særligt hyppigt allergifremkaldende.

For at nedsætte risikoen for allergi skal direkte kontakt undgås; det gælder både berøring og indånding af lægemidler.

Allergi kan opstå efter kort tids kontakt med stoffet, men udvikles i andre tilfælde først efter flere års påvirkning. Det er individuelt, hvor hyppig kontakt og hvor stor mængde stof der skal til for at udvikle allergi. Har man først pådraget sig allergi, vil den for det meste udløses, blot man udsættes for ubetydelige mængder af lægemiddelstoffet, hvad enten det er ved berøring eller indånding.

#### **Andre skader**

Salver, cremer mv., som indeholder lægemiddelstoffer, der skal virke på patientens hud, kan også påvirke huden på den person, der foretager påsmøringen. Som eksempel kan nævnes antibiotika- og steroidholdige cremer. Påsmøres disse lægemidler uden effektiv beskyttelse af hænderne, risikerer man at ødelægge huden og evt. få bivirkninger andre steder i kroppen som følge af optagelse af stofferne gennem huden.

#### **Eksponering**

Direkte kontakt med lægemidler kan ske ved hudkontakt ved påsmøring af salve, ved oprydning efter spild, ved deling eller knusning af tabletter, ved stænk fra ampuller mv.

Anden kontakt kan ske ved håndtering af urin eller fæces, opkast eller blod fra medicinerede patienter. Visse lægemidler udskilles delvist uomdannet i urin og afføring og i opkast. Dette forhold skal især iagttages ved brug af kemoterapeutika. Både ansatte og klienter skal have forholdsreglerne grundigt forklaret.

Aerosoldannelse ved opløsning af tørstof i hætteglas og efterfølgende udtagning indebærer risiko for optagelse gennem slimhinder ved indånding.

#### **Særlige regler for cytostatika og kemoterapeutika**

Disse former for lægemidler har hidtil kun været anvendt i begrænset omfang på dyreklinikker og dyrehospitaler. Lægemidlet Lysodren har dog været anvendt i mange år til behandling af Cushings syndrom hos hunde, men ikke altid med iagttagelse af foreskrevet omgang med cytostatika.

Eksempler på arbejde, hvor omgang med cytostatika forekommer, er tilberedning af injektions- og infusionsvæsker mv., medicingivning, blodprøvetagning, laboratoriearbejde, pleje af patienter, rengøring og håndtering af spild og affald.



For tilberedning og indgift af cytostatika og lægemidler, der er vurderet at skulle behandles tilsvarende, skal der findes en skriftlig instruks, herunder om hvorledes de ansatte effektivt beskyttes mod sundhedsrisici.

Al præparering af cytostatikapreparater til indgivningsklar stand skal foretages således, at den ansatte ikke udsættes for sundhedsskadelig påvirkning fra støv, damp eller aerosoler. Dette opnås ved at udføre præpareringen i stinkskab eller i sikkerhedskabinet. Præpareringen skal foretages i et aflukkeligt rum (præparationsrum). En mulighed er, at præpareringen foregår på sygehusapoteket eller på det lokale apotek.

Ved præparering skal der anvendes arbejdsmetoder, der begrænser udvikling og spredning af støv, damp og aerosoler mest muligt. Fx kan der ved brud af ampuller holdes et tørt kompres omkring ampulhalsen. Ved opblanding i hætteglas eller ampul tilsættes væsken langsomt, luft eller overskydende væske fra injektionssprøjten fjernes ved forsigtigt at sprøjte mod gazekompres, som anbringes over kanylen.

Luftafkast fra stinkskab eller sikkerhedskabinet må ikke ledes tilbage til arbejdsrummet eller andre lokaler, men skal føres til det fri. I præparationsrummet skal der være adgang til håndvask med rindende vand. Vandhanen skal kunne betjenes uden berøring med hænderne, fx kan den være albue- eller fodbetjent.

Mad og drikkevarer må ikke opbevares eller indtages i præparationsrummet.

Præparationsrummet skal være let at rengøre, dvs. vægge, borde, stole og gulv skal have glat overflade.

Under præparering skal der anvendes kittel, der lukker bagpå. Kitlen skal have lange ærmer, der slutter tæt ved håndled. Kitlen må ikke anvendes uden for præparationsrummet og bør skiftes dagligt. Brugte kitler behandles som forurenede vasketøj.



#### **Ved tabletindgivelse**

- Anvend handsker

#### **Ved i.v. medicinering**

- Patienten må være rolig, så man undgår spild på grund af urolig adfærd
- Den injektionsklare medicin lægges parat
- Der anvendes nitrilhandsker, både af hjælperen og den der medicinerer
- Der lægges tykt, sugende éngangsunderlag under arbejdsfeltet
- Den intravenøse adgang sikres. Anvendelse af venflon anbefales
- Der injiceres først nogle ml steril vand, herefter medicinopløsningen, herefter sterilt vand. Under processen lægges cellostof eller tampon over injektionsstedet
- Venflon trækkes ud, og bortskaffes efter forskrifterne

Lov om miljøbeskyttelse,  
§ 43-48 om affald

Miljøstyrelsens Vejledning om  
håndtering af klinisk risikoaffald

Regler for klinisk risikoaffald  
(tidligere kaldt specielt syge-  
husaffald og lignende) kan findes  
i kommunale affaldsregulativer

Under præparering skal der anvendes handsker. Handskerne skal være af en sådan kvalitet, som er bedst egnet til at yde beskyttelse mod gennemtrængning af den anvendte type lægemiddel. Handskerne kasseres efter brug og bortskaffes som klinisk risikoaffald (specielt sygehusaffald).

Ved medicinering af dyr med kemoterapeutika og cytostatika i praksis må der træffes særlige foranstaltninger, hvad enten det drejer sig om pilleindgivning eller i.v injektioner/infusioner.

### **Håndtering af cytostatikaforurenede affald mv.**

Affald skal anses for forurenede, hvis det har været i direkte kontakt med eller på anden måde kan være forurenede med de omhandlede lægemidler. Det gælder fx engangshandsker, brugte kanyler, sprøjter, glas, infusionsudstyr (hele infusionssettet), filtre fra udsugningskabinetter til præparation af cytostatika og brugte rengøringsartikler.

Forurenede affald skal håndteres, opbevares og bortskaffes som klinisk risikoaffald (tidligere benævnt specielt sygehusaffald) i overensstemmelse med Miljøstyrelsens regler. Der skal anvendes egnede engangshandsker ved håndtering af affaldet.

Medicinrester bortskaffes som kemikalierester i overensstemmelse med Miljøstyrelsens regler.



# Gravides arbejdsmiljø

Bekendtgørelse om arbejdets udførelse §8, stk. 3 og 4

Bilag 2 til bekendtgørelse om arbejdets udførelse

AT Vejledning A 1.8-7 om Gravides og ammendes arbejdsmiljø

Det er arbejdsgiverens ansvar, at gravide og ammende ansatte beskyttes mod risici, som for dem er særligt alvorlige.

Når arbejdsgiveren er underrettet om eller på anden måde bliver bekendt med, at en ansat er gravid eller ammer, skal arbejdsgiveren vurdere, om den ansatte er udsat for påvirkninger, der kan indebære en fare for graviditeten eller amningen. Det gælder navnlig en række agenser, arbejdsprocesser og arbejdsforhold, som fremgår af et bilag til bekendtgørelse om arbejdets udførelse.

Vurderes det, at der er en risiko for den gravide eller ammende kvinde, skal det ud fra en vurdering af arten, omfanget og varigheden af den enkelte påvirkning fastlægges, om denne risiko vil få negativ indvirkning på graviditeten eller amningen. Er det tilfældet, skal arbejdsgiveren træffe foranstaltninger til at imødegå risikoen.

## Oplysning om graviditet

Arbejdsgiveren (den praktiserende læge) kan fraværsmelde den gravide, hvis arbejdsforholdene på dyrehospitalet/dyreklinikken kan indebære en risiko for graviditeten.

Den ansatte har, af hensyn til arbejdsgiverens tilrettelæggelse af arbejdet, pligt til at oplyse om graviditeten senest 3 måneder før det forventede fødselstidspunkt.

Det kan dog stærkt anbefales at meddele graviditeten så tidligt som muligt, for at kunne undgå arbejde af en karakter, som kan være fosterbeskadigende, idet netop det første trimester er den periode, fosteret er mest sart for skadelige påvirkninger.

Ved en almindelig graviditet kan det godt lade sig gøre at passe praksisarbejdet med heste og køer, men det kræver hjælp og omtanke fra kollegaer og dyreejeren.

Det kan for nogle gravide være mest hensigtsmæssigt undervejs i graviditeten helt at fritages fra nogle arbejdsopgaver, der er for fysisk krævende for den gravide.





## Husk, det også er den gravides ansvar at sige fra ved risikobetonet arbejde. Få dyreejeren til at hjælpe eller ring efter en kollega.

Det anbefales at afholde en eller flere medarbejdersamtaler med ledelsen med henblik på afstemning af forventninger og eventuelle ændrede arbejdsforhold.

Emner, der fx kan gennemgås, er

- Smitsomme sygdomme som fx Q-feber og toxoplasmose.
- Medicinhåndtering mm.
- Ændrede arbejdsforhold og -opgaver.
- Arbejdstøj mm.

Hvis der er usikkerhed om, hvorvidt den gravide er tilstrækkeligt beskyttet mod det fysiske arbejdsmiljø, kan den gravide henvende sig til egen læge med henblik på en helhedsvurdering af risikoen.

### Røntgen

Sundhedsstyrelsen stiller krav til begrænsning af dosis for ioniserende stråling til foster og til gravid arbejdstager. Når en kvindelig arbejdstager eller en kvinde under uddannelse har meddelt, at hun er gravid, skal beskyttelsen af det ufødte barn svare til beskyttelsen af enkeltpersoner i befolkningen. Den gravide kvindes arbejdsforhold skal derfor være således, at dosis til det ufødte barn bliver så lav, som det med rimelighed er muligt, og at det vil være usandsynligt, at denne dosis som følge af arbejdet overstiger 1 mSv i løbet af resten af graviditeten.

Dosisovervågningen af gravide skal tilrettelægges således, at det efter meddelelsen af graviditeten vil være muligt at vurdere dosis til det ufødte barn i resten af graviditeten.

Personalet skal til enhver tid, have adgang til resultaterne af egen dosisovervågning, straks efter måleresultatet fra det personlige dosimeter er ankommet. Den personlige dosishistorik kan evt. bruges til at vurdere den årlige dosis forud for graviditeten.

Hvis dosis er mindre end 1 mSv, kan den gravide fortsætte sit arbejde suppleret med foranstaltninger til nedsættelse af muligheden for stråleudsættelse.

### Anæstesi

Narkosegasser kan udgøre en fare under graviditeten, og gravide bør ikke udsættes for anæstesigasser. Derfor er det vigtigt at have nogle gode og fornuftige procedurer, så luftforurening undgås. Der skal sikres både effektiv rumventilation og lokaludsugning på operationsstuen. Husk, det også er den gravides ansvar at sige fra ved risikobetonet arbejde. Få dyreejeren til at hjælpe eller ring efter en kollega.

Anvendelse af narkosegasser i lukkede systemer anses ikke for at udgøre en risiko for graviditeten, hvis de almindelige foranstaltninger ved brug af narkosegasser overholdes, og hvis der ikke forekommer udslip.

Ifølge producenternes egen vejledning for anæstesigasser må gravide og ammende kvinder ikke have nogen som helst kontakt med produktet og bør så vidt muligt, undgå operationsstuer og dyrenes opvågningsområder.

Dog hvis den gravide undgår ovenstående situationer, er der ikke grund til helt at undgå operationsstuen.



## GENERELLE GODE PROCEDURER VEDRØRENDE ANÆSTESI

1. Enhver anæstesiprocedure bør ASA klassificeres.
2. Check tubuscuff for tæthed (pust den op og se om den holder luft mindst 10 min.). Engangstubus kan være en fordel. Kontrollér altid, at kapnografikurven viser, at tubus er tæt, hvis dette er tilgængeligt.
3. Der bør laves tæthedskontrol af anæstesisystemet med manometer, hver eneste gang en gravid skal stå ved en anæstesi tilkoblet anæstesigasser. Maske med filter bør benyttes ved påfyldning af anæstesigas.
4. Sørg for i.v. adgang, så der hurtigt kan tages affære ved kriser.
5. Anvend en tubus, der passer i størrelsen – størst mulig. Tubuscuffen kan tjekkes under vand før i ibrugtagning for lækage/revne i tubus. Det anbefales at anvende cufftrykmåler, på den måde kan man tjekke om cuffen er tilstrækkeligt pustet op og om cufftrykket falder undervejs og derved risiko for udslip af anæstesigasser til personalet.
6. Lad patienten ligge på ren ilt efter afsluttet operation så længe som muligt. Patienten skal gerne ligge på ren ilt med cuffen pustet op indtil svælgreflekser ved hunde og indtil øjenreflekser hos katte.
7. Opvågning bør ske ved at dyret ligger i et velventileret rum med god overvågning. Patienterne udånder anæstesigasser i en periode efter der er slukket for fordampere. Få evt. en anden person til at overtage opvågningen efter frakobling. Gravide bør ikke opholde sig i rum, hvor dyr ligger til opvågning efter inhalations anæstesi.
8. Ved forberedelse til operation, og patienten efterfølgende skal flyttes til en operationsstue, bør der anvendes TIVA og ikke anæstesigasser.
9. Der kan med fordel anvendes TIVA med Propofol eller Alfaxalon under en hel anæstesiprocedure, så man helt kan undgå brugen af anæstesigasser.



Den gravide skal også huske at checke tubuscuff'en, før anæstesen indledes, forlade lokalet inden patienten kobles fra systemet og lade andre tilse patienten under opvågning. Åndedrætsværn med det rette godkendte filtre, bør være tilgængeligt til den gravide, hvis det ikke kan undgås, at pågældende gravide ansatte skal stå med en opvågning efter inhalationsanæstesi. Der bør altid være et nyt ubrugt personligt filter tilgængeligt til den gravide ansatte.

Filtre til åndedrætsværn der benyttes til anæstesi gasser:

Partikelfiltre er engangsbrug, og skal kasseres efter brug. Masken må max bæres i 3 timer pr døgn. Filtre og masker er personlige. Masker uden filtre, kan ved rengøring bruges af andre personer. Det er vigtigt, at det er et AX filter, da de er coated til lavt kogende organiske stoffer, dvs. anæstesi gasser som Isofluran og Sevofluran.

To forslag til masker og filtre:

Firma: [lcmsafety.com](http://lcmsafety.com)

Sundstrøm filter SR 298 A2AX kulfilter. Varenr: 7141104.

Sundstrøm halvmaske silikone SR 100. Varenr: 7141000.

Moldex filter 7000/9000 kulfilter AX. Varenr: 7830005.

Moldex 7000 halvmaske. Varenr: 7130000.





## Smitsomme sygdomme

Da der hele tiden kommer ny viden om sygdomme og smitteveje henvises generelt til Statens Serum Institut eller infektionsmedicinsk klinik på de større sygehuse. Eksempler på smitsomme sygdomme, man skal være opmærksom på som gravid, er toxoplasmose og Q-feber.

## Omgang med stoffer og materialer

Som arbejdsgiver skal I sikre, at gravide og ammende ikke bliver udsat for farlige kemiske påvirkninger. Især skal I være opmærksomme på risikosætninger og faresætninger på stoffer og materialer, og I skal lave en vurdering af, om den gravide eller ammende arbejder med noget, der kan være skadeligt for fosteret eller barnet. Vurderingen kan eventuelt laves i samarbejde med et arbejdsmiljørådgiverfirma eller en arbejdsmedicinsk klinik.

## Omgang med medicin, herunder cytostatika

Man skal altid tage sine forholdsregler ved medicin håndtering, og man bør som udgangspunkt altid beskytte sig ved at bruge handsker.

Gravide bør ikke håndtere prostaglandiner, da nogle typer af prostaglandin kan fremkalde uteruskontraktioner og i værste fald igangsætte en fødsel. I Danmark er det ikke almindeligt at anvende de midler, man normalt forstår som cytostatika. Antibiotika og cortisonpræparater skal håndteres således, at der ikke sker udsættelse hverken via hænder-mund, via indånding eller via huden.

Nogle steder anvendes Lysodren mod Cushings Disease. Det er vigtigt at undgå direkte kontakt med disse præparater. Er det nødvendigt at håndtere disse midler, bør anvendes nitrilhandsker. Almindelige latexundersøgelseshandsker er gennemtrængelige for diverse stoffer.

Arbejde med cytostatika (kemoterapeutika) kan kun anses for at være forsvarligt for gravide, hvis arbejdet udføres på en sådan måde, at der ikke er risiko for, at lægemidlerne optages af den gravide. Der skal anvendes sugende underlag, sikkerhedsbriller, tæt éngangskittel med ærmer, handsker, åndrætsfilter. Udsættelsessituationen er størst er ved præparering af cytostatika, rengøring af præparationsrum samt ved installation og injektions-/infusionsgivning af cytostatika. Disse opgaver må ikke udføres af gravide.

Tabletgivning og almindelig pleje af patienter i cytostatikabehandling vil normalt ikke indebære en risiko for den gravide, hvis plejepersonalet ikke kommer i kontakt med ekskretorer fra patienter (fæces, urin, opkast).

Hvis der foreligger dokumentation for et givent kræftfremkaldende stofs virkning på fostre, må stoffet anses for at udgøre en fare for graviditeten. I mangel af dokumentation bør stoffet anses for at være en påvirkning, der kan udgøre en fare for gravide.

Vedr. loppemidler til hund bør den gravide ifølge lægemiddelstyrelsen ikke håndtere de gængse loppemidler da der er risiko for forsterskader. Dette gælder både receptpligtige og håndkøbs loppemidler.

Opmærksomheden skal også henledes på de smertestillende injektionsmidler der anvendes i praksis da der kan findes advarsler fra producentens side eksempelvis methadon.





## Ultralyd

Ultralyd anvendes bl.a. ved tandrensning. Fosteret udsættes ikke for sundhedsmæssig risiko ved brug af ultralydsapparat, hvis man undlader at placere den gravide direkte op ad emner, der leder ultralyd. Det er sædvanligvis let at isolere mod ultralyd, fx med plastikplader, der kan anbringes mellem den ultralydsudsendende genstand og den ansatte.

## Fysisk anstrengelse

### Løft af byrder

Gravide skal så vidt muligt undgå at løfte tunge byrder, fx tunge fodersække eller sederede dyr. Risikoen ved løftet afhænger af

- byrdens vægt
- hvor ofte løftene foregår
- hvordan løfteforholdene i øvrigt er, fx hvordan arbejdsstedet er indrettet
- løftet foregår midt foran kroppen
- løftet foregår mellem midtlår- eller albuehøjde
- byrden er beregnet til håndtering
- der ikke også foregår bæring, dvs. at byrden ikke transporteres
- fodfæstet er stabilt

Mellem de enkelte løft skal der være et vist interval. Fra begyndelsen af 7. graviditetsmåned, når maven er blevet større, skal vægten pr. løft halveres på grund af den større rækkeafstand til byrden.

Arbejdsgiveren skal sikre, at gravides arbejde med løft af byrder bliver planlagt og tilrettelagt, så det ikke udgør en risiko for graviditeten. Det indebærer, at arbejdsgiveren skal tage højde for, at der kan være behov for, at den gravides arbejde med løft af byrder begrænses.

### Stående og gående arbejde

De gravide bør undgå langvarigt stående og/eller gående arbejde, da det kan øge risikoen for for tidlig fødsel. Dette skyldes, at blodforsyningen til livmoder og moderkage nedsættes.

Derfor bør arbejdet tilrettelægges, så den gravide fra begyndelsen af 4. graviditetsmåned kan veksle mellem siddende, stående og gående arbejde. Det siddende arbejde skal fordeles over dagen, fx ½ time før frokost og 2 x ½ time efter frokost. Det siddende arbejde skal være uden afbrydelser fx for at betjene kunder, og skal have en vis udstrækning. Aflastningen kan ikke opnås ved at forkorte arbejdsdagen.

I de sidste måneder i graviditeten kan behovet for hvile og aflastning øges, og der kan være behov for en hvileplads, hvor den gravide fx kan få benene op.

## Arbejdstøj

Det er vigtigt, at den gravide er korrekt klædt på efter arbejdsforholdene. Den gravide må ikke have så stort tøj på, at det er uhensigtsmæssigt for arbejdet, og den gravide skal stadig kunne klæde sig fornuftigt i forhold til temperaturregulering.

Vær som gravid opmærksom på om sikkerhedsselen er placeret korrekt. Ved

traditionelle seler skal hofteselen sidde under maven - nede mod lårene, og den skrå sele skal sidde på siden af maven, op mellem brysterne og hen over skulderen. Stram selen godt til, både under maven og op over skulderen. Selen må aldrig sættes bag ryggen eller under armen.

En nyere teknisk test af såkaldte gravidseler viser, at brug af disse seler ikke øger sikkerheden for den gravide. Sikker Trafik anbefaler derfor, at gravide ikke bruger disse seler.

### **Psykisk arbejdsmiljø**

For gravide medarbejdere gælder ifølge lovgivningen de samme hensyn som for andre medarbejdere, dvs. at arbejdet skal planlægges, tilrettelægges og udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt, hvilket omfatter alle forhold i det psykiske arbejdsmiljø. Der kan være særlige opmærksomhedspunkter ift. natarbejde.

Det er vigtigt at planlægge arbejdet, så den gravide ikke udsættes for unødige farer. Derfor kan det blive nødvendigt at omorganisere arbejdet, eksempelvis ved at fordele opgaver til andre ansatte og/eller ledelse.

Ledelsen skal være opmærksom på denne proces, være åben og give de ansatte mulighed for at få indflydelse på situationen. Gør det ikke til et problem for samarbejdet, men appeller til respekt for den gravide og til de andre ansattes velvilje. Er samarbejdsklimaet godt, vil det sjældent give anledning til væsentlige problemer i det psykiske arbejdsmiljø.

I vurderingen af den eventuelle øgede arbejdsmængde for de andre ansatte er det en god ide, at ledelsen vurderer, om arbejdspladsens mål (antal behandlinger) står mål med de tilstedeværende ressourcer.

### **Gravides rettigheder**

Hvis arbejdsgiveren sender en gravid medarbejder hjem, alene fordi arbejdsgiveren ikke kan finde anvendelse for hendes arbejdskraft - selv om medarbejderen ikke er uarbejdsdygtig - skal arbejdsgiveren betale fuld løn til kvinden fra hjemsendelse til 4 uger før forventet fødsel.



# Ioniserende stråling – røntgen

Bekendtgørelse om arbejdets udførelse §15

Ny opdateret vejledning fra Sundhedsstyrelsen strålebeskyttelse maj 2023. Vejledningen er udformet som et opslagsværk, og her kan læses alt om lovpligtig sikkerhed ved brug af konventionel røntgen, CT-scanning, gennemlysning, tandrøntgen og transportabel røntgen til stordyr.

Strålebeskyttelse har udarbejdet to plakater til at hænge op i røntgenrummet. Der er både en til små dyr og en til store dyr.

Ioniserende stråling er stråling med så høj energi, at den kan løsrive elektroner fra et atom, hvorved det bliver elektrisk ladet. Ioniserende stråling udsendes fra radioaktive stoffer og fra røntgenapparater. De vigtigste stråler er alfastråling, betastråling, gammastråling, røntgenstråling og neutronstråling. Alle mennesker udsættes for naturligt forekommende ioniserende stråling. Kosmisk stråling fra verdensrummet og stråling fra naturligt forekommende radioaktive stoffer i vores omgivelser kaldes baggrundsstråling.

## Virkning

Når biologisk materiale udsættes for ioniserende stråling, medfører det ændringer i de kemiske egenskaber i cellernes molekyler. Ændringerne kan medføre, at enkeltceller går til grunde eller bringes til at fungere abnormt. Ved styring af processerne, stråleterapi, kan man have til hensigt at dræbe celler, når der er tale om abnorm vækst (cancer celler). I Danmark udføres ikke behandling af dyr med ekstern stråleterapi (strålekanoner), mens behandlinger af dyr med indgift af radioaktive stoffer foretages i Danmark.

## Skadelige virkninger

Man skelner mellem akutte skader og sene skader af bestrålingen. Akutte skader vil ikke umiddelbart forekomme inden for veterinærmedicin, og risikoen for sene skader er lav. Find yderligere information i 'Strålingsguiden' fra Sundhedsstyrelsen

**Akutte skader** er karakteriseret ved, at sygdommens alvorlighed afhænger af stråledosis, og at der er en tærskeldosis, før skaden opstår. Sygdomme viser sig hurtigt efter stråleudsættelsen (timer, dage, uger). Som eksempel kan nævnes forbrænding af huden, strålesyge i form af kvalme, skade på blodlegemer, eller dannelse af uklarhed i øjets linse.

**Sene skader** er karakteriseret ved, at der ingen tærskelværdi er, og hvor risiko for skader vokser med dosis. Sygdommen viser sig først lang tid efter stråleudsættelsen. Sen strålings-skade skyldes ændringer i arveanlæggene i organismens celler.

Ny forskning viser, at særligt brystvæv hos både mænd og kvinder, kan være særlig følsomt over for ioniserende stråling.

Risikoen for senere strålebettinget sygdom stiger med størrelsen af den samlede modtagne stråledosis. Særligt i forbindelse med konventionel røntgen og heste (stordyr) røntgen, skal man være meget opmærksom på den spredte stråling. Hvis man fordobler en afstand fra dyret på røntgenbordet, vil dosis af spredt stråling mindskes 4 gange ifølge afstandskvadratloven.



## DOSISGRÆNSER FOR STRÅLEUDSATTE ARBEJDSSTAGERE PÅ DYREHOSPITALER OG DYREKLINIKKER

Helkropps dosis (effektiv dosis)	20 mSv pr. år
Stråledosis til hud, hænder, underarme, fødder og ankler (ækvivalent dosis)	500 mSv pr. år
Øjets linse (ækvivalent dosis)	20 mSv pr. år

### Dosisgrænser

Dosisgrænser for arbejde, som medfører mulighed for udsættelse for ioniserende stråling, er fastsat af Sundhedsstyrelsen, Strålebeskyttelse. De følger EU's strålebeskyttelsesdirektiv, der er baseret på anbefalingerne fra Den Internationale Strålebeskyttelseskommission (ICRP). Dosisgrænserne skal betragtes som skillelinien mellem "uacceptabelt" og "tolerabelt". Det væsentligste princip for strålebeskyttelse er, at alle stråledoser skal holdes så lave som muligt.

### Dosisovervågning

Til at måle den strålingsdosis, en person bliver udsat for i en vis periode, bruges et persondosimeter. Det er ikke nødvendigvis alle, der anvender røntgenapparatet, der skal dosisovervåges, dvs. have et personligt dosimeter. Virksomheden skal kategorisere sine arbejdstagere efter reglerne i kapitel 8 (§§ 38-41) i Bek. nr. 669/2019, og kravene til dosisovervågning følger herefter af §§ 78-79.

Et persondosimeter skal bæres, hvor den største stråleudsættelse (dosis) forventes. Dette vil ofte være i hoftehøjde – dette anbefales for gravide – men kan også være i brysthøjde. Det er hensigtsmæssigt, at man altid bærer sit dosimeter som en del af 'uniformen', hvis man jævnligt medvirker til røntgenundersøgelser. Det er vigtigt at informere medarbejderne om, at der er en forside og en bagside på dosimetret. Dosimetret skal bæres under forklædet og opbevares uden for strålefeltet, når det ikke benyttes.

Reglerne om og grænserne for hvornår der skal ske indberetning til Sundhedsstyrelsen om høje doser findes i Bek. 669/2019, § 85 Bilag 5.

Virksomheden skal sørge for, at dosisovervågede arbejdstagere har adgang til resultatet af dosisovervågningen snarest muligt efter, at resultatet er modtaget fra den dosimetrisk tjeneste, som klinikken benytter.

### Lovgivning

Arbejdstilsynets opgaver på strålebeskyttelsesområdet – herunder lovgivningen for røntgendiagnostik til veterinært brug – varetages af Strålebeskyttelse i Sundhedsstyrelsen. Ansvar for strålebeskyttelse hviler på arbejdsgiveren.

#### • Registrering og tilladelse af røntgenanlæg

Ved etablering af røntgenapparat og -anlæg eller ved ændringer af installationer i allerede eksisterende røntgenapparat og -anlæg skal der ske en registrering hos Strålebeskyttelse i Sundhedsstyrelsen. Dette gælder også transportable røntgenapparater. Ved anvendelse uden for egne lokaler eller ved anvendelse af f.eks. CT eller gennemlysningsapparater kræves ligeledes en sikkerhedsvurdering og en tilladelse fra Sundhedsstyrelsen. Tilladelsen skal være indhentet, før apparater tages i brug.



### **Dokumenter, der indsendes til registrering, skal bl.a. indeholde**

- Rumtegnning over røntgenrummet, med angivelse af sluser, døre, vinduer, ventilationskanaler og leje placeringer mv., der har betydning for bedømmelse af strålebeskyttelsen. Beliggenhed og udstrækning af strålebeskyttelsen, beskyttelseslagenes materiale, tykkelse og blyækvivalent skal tydeligt fremgå af tegningerne
  - Hvis afskærmningen udføres efter anbefalinger, er det tilstrækkeligt kun at indsende tegning over selve røntgenrummet. Hvis afskærmning udføres på baggrund af individuelle beregninger, skal man, udover at indsende en dosisberegning, indsende oplysninger om tilstødende rum og udearealer. Hvis der fx er to lejere i samme rum, og der anvendes røntgen på enten det ene eller begge, da skal indsendes instruks for hvordan man håndterer strålebeskyttelse af de personer der opholder sig i rummet.
- ved alle registreringer skal der af servicevirksomhed indsendes modtagekontrol for røntgenapparatet.

Registreringspligten ligger hos den virksomhed, som er ansvarlig for brugen af røntgenapparatet - dvs. oftest hos ejeren.

### • **Kvalitetssikring**

Klinikken skal etablere og vedligeholde et effektivt system til kvalitetsstyring, der er tilpasset art og omfang af brugen af røntgenapparater. Kvalitetsstyringssystemet skal understøtte, at den løbende brug af røntgenapparater, røntgenrum, beskyttelsesudstyr m.v. sker i overensstemmelse med bestemmelserne på området og dermed lever op til de krav, der er for brug af røntgen, samt gøre det muligt for klinikken at dokumentere dette.

Udførsel af kvalitetssikring kan være omfattende. I særlige tilfælde kan det være nødvendigt ligeledes at rådgive sig med en strålebeskyttelsesekspert. Man kan finde liste over godkendte strålebeskyttelseseksperter på Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

### • **Ansvarsforhold**

Ved anvendelse af røntgenapparater til veterinære formål skal virksomheden råde over en særlig kompetenceperson i form af en strålebeskyttelseskoordinator.

Strålebeskyttelseskoordinatoren på dyrlægeklinikker skal have bestået et kursus i veterinær billeddiagnostik, der inkluderer strålebeskyttelse og radiologi, som en del af uddannelse i veterinærmedicin eller et tilsvarende kursus. Derudover skal strålebeskyttelseskoordinatoren have omfattende praktisk erfaring med veterinærmedicinsk anvendelse af røntgenapparater. Personer med uddannelse fra en dansk uddannelsesinstitution som dyrlæge eller veterinærsygeplejerske kan umiddelbart godkendes som strålebeskyttelseskoordinator, når det desuden kan dokumenteres, at der er opnået omfattende praktisk erfaring med anvendelse af røntgen.

Det er virksomhedens ansvar, at arbejdstagerne instrueres i arbejdet med den pågældende strålekilde. Strålebeskyttelseskoordinatoren skal bistå virksomheden hermed.



## FOR AT OPTIMERE ARBEJDET MED STRÅLING SKAL DU HUSKE

<b>Afstandsbeskyttelse</b>	Man holder sig på så lang afstand som muligt fra strålekilden. Fordobles afstanden, vil strålingsdosis formindskes til en fjerdedel
<b>Tidsbeskyttelse</b>	Man planlægger arbejdet, så man udsættes for stråling så kort tid som muligt. Hvis tiden halveres, vil også strålingsdosis halveres
<b>Indblænding</b>	Man skal altid sørge for at blænde strålefeltet ind så meget som muligt. På den måde mindskes den spredte stråling fra dyret ud i rummet og man opnår en bedre billedkvalitet.

Som hovedregel må personer ikke udsættes for den direkte stråling, og personale, der udfører arbejde ved et røntgenapparat, har pligt til at drage omsorg for, at hverken de selv eller andre mennesker unødigt udsættes for stråling under arbejdet.

I forbindelse med veterinærmedicinske undersøgelser kan det dog tillades, ved helt særlige tilfælde, at den stråleudsatte arbejdstagers hænder kortvarigt befinder sig i det direkte strålefelt, hvis dette er påkrævet for gennemførelse af undersøgelsen. Det skal ske med røntgenhandsker på, når man holder hænderne i den primære stråling. Man skal dog være opmærksom på, at et digitalt røntgenapparat i dette tilfælde automatisk vil forøge røntgen dosis, og at blyhandskerne ikke beskytter 100 % mod den direkte stråling. Såvel personale som andre personer, der hjælper med at holde dyr, skal beskyttes mod spredt stråling, og hertil anvendes bedst blygummiforklæde, -handsker og thyroideabeskyttelse. Husk også at reducere den spredte stråling mest muligt ved at reducere strålefeltet til det mindst mulige (indblænding).

### • Strålebeskyttelse under arbejdet

De grundlæggende principper for strålebeskyttelse er berettigelse, optimering og begrænsning af doser. Overflødige røntgenundersøgelser skal undgås. Derfor er det vigtigt, at kvaliteten af billederne er diagnostisk tilfredsstillende første gang. Dette omfatter også, at fremkaldelsen foregår optimalt. Ved våd fremkaldning af røntgenfilm anbefales daglig kontrol af fremkaldevæskerne.

Hvis der anvendes et ældre analog røntgenapparat, er en eksponeringstabel nødvendig. Den skal være tilpasset det samlede udstyr, altså apparat, film, kassetter, og fremkaldelse.

Brug af raster kræver øget bestråling. Raster anvendes kun, hvor det er påkrævet. Som tommelfingerregel kræver fotografering af objekter under 10 cm i tykkelse ikke brug af raster.

Der må kun anvendes personer til at holde dyrene, hvis dyrene ikke kan immobiliseres ved sedation, bedøvelse, eller anvendelse af tekniske hjælpemidler. Dyret skal som udgangspunkt altid immobiliseres ved anvendelse af hjælpemidler som bindebånd/tape eller sandsække mv. samt sedering eller anæstesering. Sedering kan lette indblænding og positionering, samt give en øget mulighed for, at personalet kan træde længere væk fra dyret eller gå ud af rummet i forbindelse med røntgenundersøgelsen.



Ifølge bekendtgørelse 671/2019, §40 må kun personer over 18 år medvirke til at støtte dyret, og de pågældende skal instrueres nøje. De må ikke udsættes for direkte bestråling og skal beskyttes mod spredt bestråling ved hjælp af blyforklæder, halskrave og -handsker.

Kun personer, der er nødvendige for undersøgelsens gennemførelse, må opholde sig i rummet, mens der eksponeres.

- **Mindre stråling og optimering af billedkvalitet**

Det vil i de fleste tilfælde være nødvendigt med en kontinuerlig indstillelig blænde, og ændring i valg af eksponeringsparametre; kV og mAs, for at sikre optimering. Indblænding er dog ikke relevant for fx apparater til intraorale optagelser. Af hensyn til sikkerhed og billedkvalitet er det af stor betydning, at der altid foretages omhyggelig indblænding af strålefeltet til det område, der har diagnostisk interesse.

**Udover krav til røntgenapparatet er der krav til tilbehøret:**

- 1 De nødvendige tekniske hjælpemidler til at holde dyret under eksponering: Sandsække, skumpuder, bindebånd, tape, vugger eller andet. Desuden skal der til store dyr være kassetteholdere og stativer tilgængelige.
- 2 I forbindelse med ethvert røntgenapparat, skal der være det nødvendige antal blygummihandsker, halskraver og -forklæder til de personer, der kan forventes at være til stede i lokalet. Blyforklæder skal have mindst 0,35 mm blyækvivalent, blyhalskrave skal have mindst 0,35 mm blyækvivalent og blyhandskerne mindst 0,25 mm blyækvivalent. Det er også lovligt at bruge blyluffer med mindst 0,25 mm blyækvivalent, hvor nogle af fingrene er synlige. Halskraver betragtes som en del af de lovpligtige obligatoriske værnemidler. Hvis røntgenapparatets maksimale spænding ikke overstiger 110 kV, kan blyforklædernes blyækvivalent dog reduceres til 0,25 mm. Dette kan være tilfældet ved fx gennemlysningssynkestudie og til tandrøntgen. Det er vigtigt at forklæderne er i de rette størrelser, de må hverken være for store eller for små til de enkelte arbejdstagere, da de derved ikke yder den rette beskyttelse.

Transportable skærme, handsker, forklæder og halskraver skal være tydeligt mærket med blyækvivalent.

Selv med blygummihandsker med 0,25 mm blyækvivalent vil der ved direkte bestråling ske en gennemtrængning, så hænder og fingre bliver udsat for bestråling. Derfor må man end ikke med handsker på lade fingre befinde sig direkte i strålefeltet, med mindre det anses som en absolut nødvendighed.

- **Afskærmning af røntgenrum**

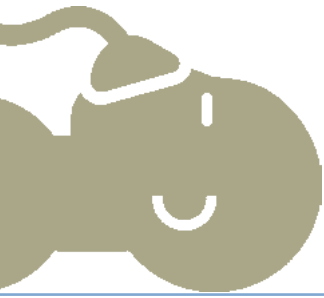
Bestemmelserne om afskærmningens blyækvivalent skal sikre, at kravet om overholdelse af dosisbindinger efterleves. Der findes anbefalinger vedr. blyækvivalenter i vejledning om afskærmning og i vejledningen om veterinærmedicinsk anvendelse af røntgenapparater.

Bekendtgørelse om eksponering for elektromagnetiske felter i forbindelse med arbejdet



- **Eftersyn af røntgenapparater ved virksomhed med tilladelse til eftersyn**  
Ethvert røntgenapparat skal efterses én gang årligt. For røntgenapparater til intraorale optagelser må det årlige eftersyn udføres af virksomheden selv undtagen hvert 10. år, hvor det skal udføres af en virksomhed med tilladelse til eftersyn. For alle andre typer af røntgenapparater skal eftersyn hvert år udføres af en virksomhed med tilladelse til eftersyn. Når eftersyn af røntgenapparatet udføres af en virksomhed med tilladelse til eftersyn, indgår kontrol af overholdelse af driftsbetingelser. Hvor der er krav om eftersyn af anlæg, må dette eftersyn udføres af virksomheden selv. Alle eftersyns rapporter skal lovpåkligtigt gemme i 3 år i arbejdspladsens kvalitetsstyringssystem.
- **Besigtigelse af røntgenapparater ved Strålebeskyttelse i Sundhedsstyrelsen**  
Ethvert røntgenanlæg besigtiges af Sundhedsstyrelsen med intervaller afpasset efter en løbende vurdering. Kræver Sundhedsstyrelsen ændringer af røntgenanlægget, gives der en frist til at få ændringerne udført. Hvis der er mangler, der må antages at medføre særlig stor risiko, kan Sundhedsstyrelsen forbyde brugen af anlægget, indtil manglerne er afhjulpnet.

# Anæstesi



Gravides arbejdsmiljø s. 37

Anæstesi kan gives som injektion eller som inhalation. Selvom TIVA har vundet større indpas i form af propofol og alfaxalon, anvendes på dyrehospitaler og dyreklinikker i stort omfang inhalationsanæstetika, hovedsagelig isofluran og sevofluran.

- Gravide og ammende kvinder bør have åndedrætsværn med det rette godkendte filter, tilgængeligt, hvis det ikke kan undgås, at pågældende gravide ansatte skal stå med en opvågning efter inhalationsanæstesi. Der bør altid være et nyt ubrugt personligt filter tilgængeligt til den gravide ansatte.
- Der skal udvises forsigtighed ved påfyldning af sevofluran og isofluran, med umiddelbar fjernelse af spild. Maske med filter bør benyttes ved påfyldning af gas. Punktudsugget bør placeres så tæt som muligt ved påfyldnings studsene på fordampere.
- Indånd ikke dampen direkte.
- Undgå kontakt via munden.
- Halogenerede anæstesimidler kan medføre leverskade. Dette er en idiosyncratiske reaktion, der efter gentagen udsættelse for stofferne ses meget sjældent.

Isofluran og sevofluran er en klar, farveløs væske uden stabilisator og tilsætningsstoffer. Grænseværdien for isofluran og sevofluran er 5 ppm. Lugtgrænsen for isofluran og sevofluran er langt over grænseværdien.

## Symptomer ved eksponering

Eksponering af små mængder anæstesimidler over en længere periode bliver forbundet med symptomer som hovedpine, irritabilitet, og kognitiv dysfunktion.

## Eksponeringskilder

Årsagen til forurening med anæstesimidler søges i udstyret, de tekniske installationer, samt arbejdsproceduren ved anæstesier.

## Forebyggelse

Lækager fra anæstesiapparatet kan medføre forurening med det anvendte anæstesimiddel, mens anæstesien gives. Apparatets tæthed kan testes ved at påsprøjte en specialspray til utætheder, som vil give bobler, hvor der er utætheder.



## Rumindretning

Hvor der anvendes anæstesigasser, skal der være rumventilation og punktudsug (procesventilation). Punktudsug skal være forsynet med en kontrolanordning, der angiver, hvis ventilationsanlæggets funktion er utilstrækkelig. Kontrolanordningen skal udløse en alarm i form af et lys- og/eller lydssignal ved utilstrækkelig funktion.

Ventilationen skal være tilstrækkelig. Der skal etableres punktsug over patientens hoved.

Målinger har vist, at den største forureningskilde ligger i overførslen af anæstesigassen til patienten. Derfor vil den største reduktion af forurening kunne opnås ved at forbedre anæstesis procedurer og sørge for at anvende det bedst egnede materiel.

Desuden er der på dyrehospitaler og dyreklinikker en del forurening p.g.a. udskillelse af anæstesigasser under opvågning. En skriftlig vejledning om procedurer for check og vedligeholdelse af apparaturet bør foreligge. Der bør også være en skriftlig vejledning for procedurerne i forbindelse med anæstesiprocedyre.



### PÅ DANSKE SYGEHUSE ANBEFALES FØLGENDE LUFTSKIFTE:

---

<b>Forberedelse</b>	10 luftskifte i timen
---------------------	-----------------------

---

<b>Operation</b>	10 luftskifte i timen
------------------	-----------------------

---

<b>Opvågning</b>	6 luftskifte i timen
------------------	----------------------

---

*Hun kan ikke være gravid!  
Jeg er jo ikke gift!*



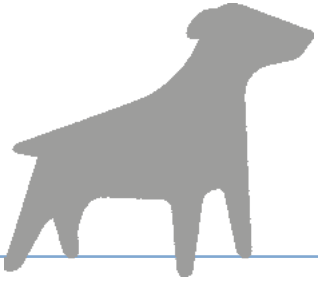
### **Gode arbejdsrutiner**

- Udfør tæthedskontrol før hver anæstesi med et trykmanometer.
- Undgå så vidt muligt brug af maske eller anæstesi kammer, da det er ekstremt forurenende med anæstesigasser til omgivelserne på grund af utætheder. Brug tubus af størrelsen 'størst mulig'.
- Vent med at åbne for anæstesigasserne til patienten er intuberet og tilkoblet. Skal patienten flyttes fra en forberedelsesplads til en operationsstue, anbefales det at bruge TIVA med propofol eller alfaxalon. På den måde undgås u hensigtsmæssig udånding af anæstesigasser fra dyret ved flytningen.

Det er tilrådeligt at have helårlig serviceaftale, selvom der ikke er lovkrav herom. Vælg hensigtsmæssige rengøringsmidler. Ikke-alkaliske midler er skånsomme over for aluminiumsdele. Behandl materiellet skånsomt, ellers opstår der skævheder

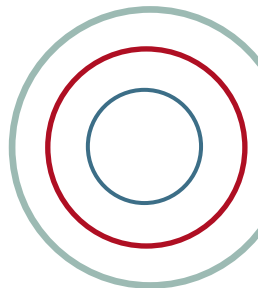
### **Arbejdshygiejniske målinger**

Arbejdshygiejniske målinger foretages, hvis man nærer tvivl om, hvorvidt de indførte foranstaltninger og procedurer sikrer tilfredsstillende luftkvalitet.



Bekendtgørelse om eksponering for elektromagnetiske felter i forbindelse med arbejdet

# MR-scanning og Laserterapi



## MR-scanning

MR-scannere er udbredt i dyrlægebranchen. MR-scannere fungerer ved hjælp af kraftig elektromagnetisme. Scannerens feltstyrke benævnes i tesla.

Der skal udarbejdes en risikovurdering, samt en arbejdspladsvurdering hvis man har en godkendt MR-scanner. En MR-scanner er en såkaldte højfeltscanner med et meget kraftigt magnetfelt, der er mindst 30.000 gange kraftigere end jordens eget magnetfelt. Magnetfeltets egenskaber kan være ekstremt farligt og få katastrofale og, i værste fald, dødelige konsekvenser, hvis man ikke følger de instrukser, der er gældende for ophold i og omkring en MR-scanner.

Som hovedregel må der ikke komme nogen form for metal ind i rummet. Man skal være yderst opmærksomhed på de ekstra sikkerhedskrav der kan være, hvis en hund eller kat har en form for metal implantat.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at ansatte, der kan blive udsat for fare for sikkerhed og sundhed ved arbejde med eller anden udsættelse for elektromagnetiske felter i forbindelse med arbejdet, før og under beskæftigelsen instrueres i og om nødvendigt oplæres i, hvorledes arbejdet skal udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Det anbefales, at alle personer der skal benytte MR-scanner rummet, deltager i et kursus eller en grundig intern oplæring. Det er især vigtigt, at der gennemgås evakueringsprocedurer i nødstilfælde af en superledende magnet afbrydes. Ingen personer uden oplæring, må komme ind i MR-scanner rummet. Rummet skal skiltes tydeligt.

Man kan læse anbefalinger om arbejde og oplæring omkring sikkerhed med MR-scannere i EU direktiv: Ikkebindende vejledning i god praksis for gennemførelse af direktiv 2013/35/EU Elektromagnetiske felter.

## Laserterapi

Personalet der anvender terapilaser på dyr, skal være oplært i sikkerhedsmæssigt fuldt forsvarlig udførelse af behandlingen. Laserstråling kan give øjen- og hudskader, og det gælder både den direkte og den reflekterede stråling. Lasere er inddelt i klasser efter deres styrke. I veterinær praksis anvendes der klasse 3B laser (>5mW og <500mW) og klasse 4 laser (> 500mW).

Arbejde med terapilaser kræver brug af CE- mærkede laser sikkerhedsbriller, der svarer til den bølgelængde som bliver anvendt. Brillerne sælges sammen med terapilaseren, da det er vigtigt brillerne passer til den specifikke bølgelængde.

Når der bliver arbejdet med laser, skal der placeres et advarselsskilt på et passende og synligt sted. Se aldrig ind i laserstrålen. Undgå reflekser fra blanke flader og arbejdsredskaber.

# Ergonomi



At-vejledning D.3.1. Løft, skub og træk. September 2005

Ergonomi er læren om samspil mellem mennesker og andre elementer i et system. Et godt ergonomisk arbejdsmiljø kan forebygge arbejdsrelaterede skader på muskler og led. Skader kan opstå på grund af fejlbelastninger, fx ved uhensigtsmæssige arbejdsstillinger, tunge løft eller ensformige og fastlåste arbejdsbevægelser. Højt tempo, kulde og træk øger risikoen for skader.

I dyreklinikker og på dyrehospitaler ses

- Uhensigtsmæssige arbejdsstillinger, fx arbejde i for lave eller for høje niveauer eller med vredne arbejdsstillinger, dårlige pladsforhold, fx behandlingsborde der ikke kan indstilles i højden, og arbejde i gulvhøjde
- Tunge løft, fx når dyr skal løftes op på undersøgelsesbordet, eller når fodersække skal transporteres
- Ensformige og fastlåste arbejdsbevægelser, fx når der assisteres ved operation, eller når et uroligt dyr skal holdes i forbindelse med undersøgelse eller behandling

## Helhedsvurdering

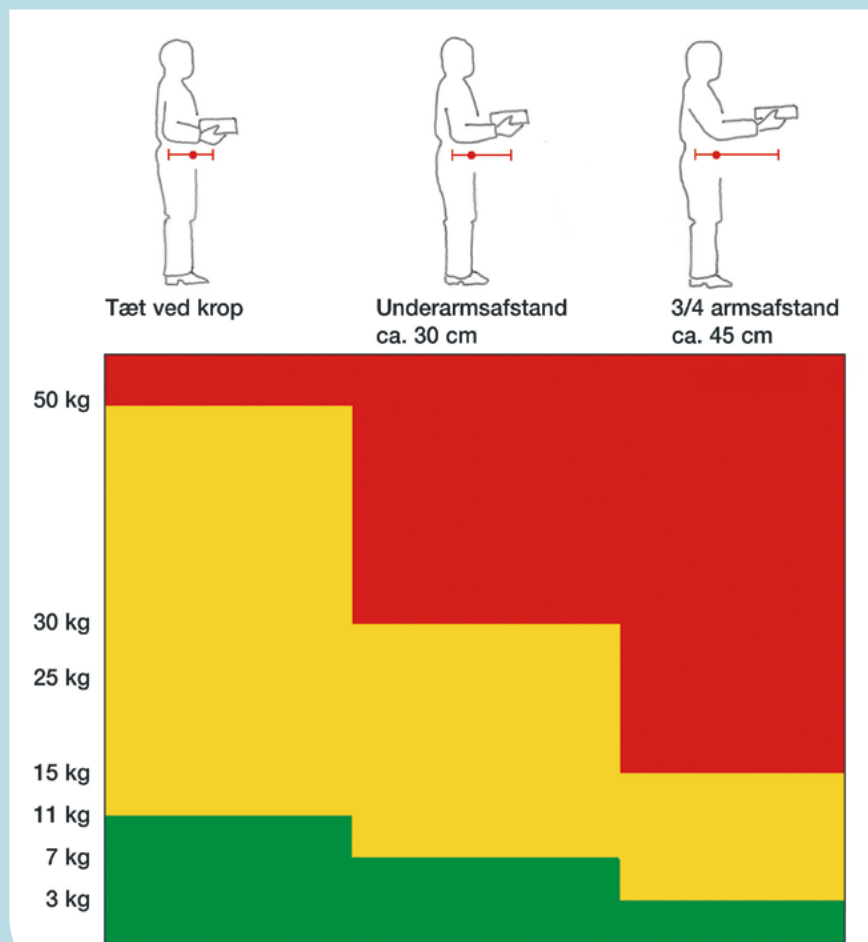
Når man skal vurdere om et arbejde er ergonomisk belastende, må man altid foretage en helhedsvurdering, hvor alle faktorer tages i betragtning. Hvis der samtidig forekommer flere belastninger, fx uhensigtsmæssige arbejdsstillinger, at den samlede vægt der løftes er stor, højt tempo, kulde og træk, må arbejdet anses for sundhedsskadeligt – også selv om de enkelte dele ikke i sig selv er på et niveau, der vurderes at være sundhedsskadeligt.

## Tunge løft

På dyrehospitaler og dyreklinikker opstår problemerne især ved løft af dyr op på og ned fra operationsbordet eller undersøgelsesbordet og ved løft af tunge fodersække.

Det er især ryggen, der udsættes for belastning, men også hofter, knæ og skuldre bliver belastet. Belastningen øges jo længere byrdens tyngdepunkt ligger fra kroppen. Skemaet kan bruges til at vurdere, om et løft er sundhedsskadeligt.





#### Rødt område

Hvis et løft medfører en belastning i det røde område, anses det for at være klart sundhedsskadeligt

#### Gult område

Hvis løftet medfører en belastning i det gule område, må der foretages en nærmere vurdering af de øvrige faktorer (se nedenfor) for at afgøre, om de forværer belastningen, så løftet må anses for sundhedsskadeligt

#### Grønt område

Hvis belastningen ved løftet er i det grønne område, vil løftet normalt ikke være forbundet med sundhedsrisiko på grund af selve løftet (se dog Helhedsvurdering)

Hvis der er tale om bæring, dvs. at en byrde løftes og holdes i længere tid, vil vægtgrænserne reduceres til

- ca. 20 kg tæt ved kroppen
- ca. 12 kg i underarmsafstand
- ca. 6 kg i ¾-armsafstand





## Forværende faktorer

Forværende faktorer har indflydelse på, om et løft i det gule område kan være sundhedsskadeligt. Forværende faktorer er

### Byrdens beskaffenhed

Løftet vanskeliggøres hvis

- Byrden har en størrelse eller form, der giver uhensigtsmæssig stilling for arme, ben og ryg. Det vil ofte være tilfældet ved løft af en stor, tung, sederet hund
- Byrden er et uroligt dyr, der pludselig bevæger sig. Man vil være utilbøjelig til at slippe af angst for at tabe dyret, så det kommer til skade eller slipper væk
- Byrden er en meget glat fodersæk

### Den fysiske anstrengelse

Arbejdsstillingen og bevægelsesfriheden har betydning for den fysiske anstrengelse. Det er mere fysisk anstrengende, hvis

- Man skal løfte en tung byrde op fra gulvhøjde eller lav højde, idet man også skal løfte sin egen vægt
- Man skal foretage løft, hvor hænderne hæves over skulderhøjde fx løft af en hund på en bære eller op ad en trappe, idet der skal bruges ekstra anstrengelse for at holde kroppen i balance

### Arbejdsstedet beskaffenhed

- Snævre pladsforhold fx for små rum, for mange vægge og døre i behandlingsområdet, der umuliggør brug af hensigtsmæssig arbejdsteknik
- Uhensigtsmæssig indretning, placering af inventar mv., der fx kan medføre lange rækkeafstande, vredne arbejdsstillinger
- Uhensigtsmæssig placering af tunge byrder fx på gulvet eller på øverste hylde

### Arbejdsforhold i øvrigt

- Transport af byrder på trapper eller over længere afstande
- Fastlåste eller ensformige bevægelser, hvor man ikke kan få tilstrækkeligt aflastning, fx når der assisteres ved operation
- Hvis der er flere om et løft. Hvordan 2 eller flere arbejder sammen om et løft – bruger de samme arbejdsteknik, er de lige høje, i samme fysiske form og så videre

Forværende faktorer specielt ved bæring er fx transportvejen – om der er trapper, ujævnheder, glat m.m. – varigheden og hyppigheden af bæring.

### Uhensigtsmæssige arbejdsstillinger

Uhensigtsmæssige arbejdsstillinger er, når arbejdes udføres

- I vredne eller foroverbøjede stillinger fx når man ikke kan komme rigtigt ind til behandlingsbordet. Det kan skyldes, at der skal være plads til teknisk udstyr, at man ikke kan komme tæt nok på arbejdsstedet (dyret) og derfor får lange rækkeafstande, at behandlingsbordet ikke kan indstilles i højden
- Med armene i eller over skulderhøjde eller under midtlårshøjde. Det kan forekomme, når store dyr fx heste skal behandles, eller hvis et dyr ikke vil op på behandlingsbordet.
- Når der arbejdes konstant gående eller stående, fx hvis der er meget kunde-betjening

Uhensigtsmæssige arbejdsstillinger kan medføre skader i ryggen, nakken, hofter, knæ, skuldre og arme.





### **Ensformige og fastlåste bevægelser**

Ensformige og fastlåste bevægelser opstår, når man er bundet til at arbejde samme sted eller med den samme bevægelse i længere tid ad gangen. Det betyder, at musklerne arbejder statisk. Ved statisk arbejde er musklerne spændte og ilttilførslen begrænset. Derved udtrættes musklen hurtigt, og risikoen for skader øges.

### **Forebyggelse af skader**

Der er 3 nøglebegreber, når man skal forebygge skader på grund af tunge løft, uhensigtsmæssige arbejdsstillinger eller ensformige og fastlåste bevægelser.

#### **Indretning af arbejdspladsen**

- Tilpas arbejdspladsen og arbejdshøjden til medarbejderen og arbejdsopgaven. Arbejdsstole og behandlingsborde skal let kunne indstilles i højden, fx med hydrauliske eller eldrevne pumpesystemer
- Sørg for så megen plads ved arbejdsstedet, at arbejdet kan udføres uden, at det generes af behandlingsudstyr eller andet hjælpeudstyr
- Sørg for, at materialer og apparater er inden for rækkevidde, hvis de ofte bruges ved fx undersøgelse og behandling. En afstand svarende til underarmens længde målt fra bordets kant er passende
- Sørg for, at tunge byrder, fx fodersække, er placeret mellem midtlårshøjde og albuehøjde. De bør placeres i nærheden af det sted, hvor de hyppigt anvendes fx så tæt på salgsstedet som muligt
- Brug hjælpemidler til at løfte og transportere tunge byrder. Det kan være en sækkevogn til transport af fodersække, hæve-sænke behandlingsborde, som dyrene selv kan komme op på
- Mekanisk drevne løfteborde skal mindst hver 12. måned have et hovedeftersyn, der gennemføres af leverandøren eller anden sagkyndig

#### **Tilrettelæggelse af arbejdet**

- Sørg for at variere arbejdet, så der ikke udføres fysisk belastende arbejde hele arbejdsdagen eller en stor del af arbejdsdagen
- Hav mulighed for at være 2 til at udføre en opgave
- Begræns det tidsrum, hvor der udføres arbejde i fastlåste og ensformige arbejdsstillinger – det er fx en god ide at veksle mellem stående, siddende og gående arbejde

#### **Instruktion i arbejdsteknik**

- Sørg for jævnlig og systematisk oplæring og instruktion af medarbejderne i god arbejdsteknik. Det kan være en god ide at få en ergonomisk konsulent eller en arbejdsmiljørådgiver, til at instruere og gennemgå arbejdsfunktionerne





# Skærmarbejde

AT-vejledning D.2.3-2

Læs mere om skærbrug på arbejdspladsen på [www.kropog-kontor.dk/skaermarbejdspladsen](http://www.kropog-kontor.dk/skaermarbejdspladsen)

Arbejde ved skærme i dyreklinikker foregår sjældent mange timer i træk. Det består typisk af hyppige, afbrudte og kortere sekvenser i løbet af dagen.

Ved valg og opstilling af computere, printere og andet teknisk udstyr har især følgende betydning:

## Skærm

Skærmen bør let kunne indstilles i højde, retning og hældning. Dette kan evt. gøres ved, at skærmen anbringes på en skærmfod eller en svingarm, så skærmen kan indstilles i højden, vippes og drejes. En indstillelig bordsektion er også en mulighed.

Er der flere brugere og flere skærme, bør man indrette dem i forskellig højde, så der er mulighed for at gå til den skærm, der er passer til den enkelte. Det kan være en fordel, hvis bordet kan indstilles til stående arbejde. Det giver en variationsmulighed mere og er hensigtsmæssigt, når man kun kortvarigt skal bruge skærmen.

Skærmens overflade bør være fri for reflekser og spejlinger. Dette kan fx opfyldes ved at placere skærmen, så lys eller lyse flader ikke spejles i skærmen.

Lysstyrken og kontrasten bør kunne reguleres fra den almindelige arbejdsstilling, så skærbilledet hurtigt kan indstilles efter skiftende lysforhold i lokalet.

Det anbefales, at der arbejdes med en skærm, der har lys baggrund og mørk tekst, da det belaster øjnene mindst.

På dyreklinikker og dyrehospitaler anbefales det af psykologiske årsager at anbringe skærmen, så man ikke vender ryggen til klienten, mens man skriver.

## Tastaturet og mus

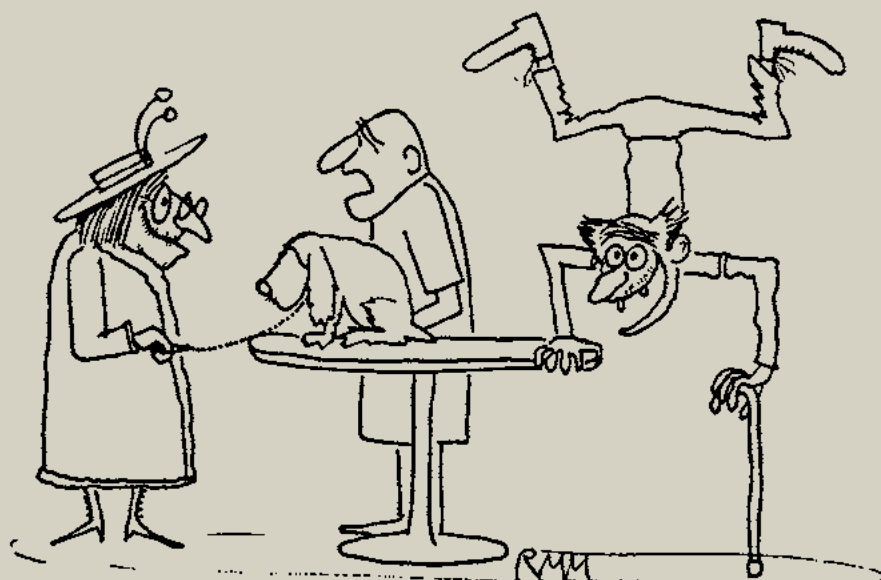
Tasterne bør være lette at trykke ned, og selve tastaturet bør være så fladt som muligt. Musen bør kunne betjenes med en neutral håndstilling, uden at håndleddet bøjer bagover eller fingrene stritter. Knapperne skal kunne betjenes uden at spænde i fingrene.

## Stole

Stole skal være lette at indstille, både hvad angår højde og lændestøtte. Stolen bør kunne indstilles, mens man sidder på den.



*Men, jeg gav jer jo "pep-piller" til Rover til et helt år. Hvordan kan I have brugt dem allerede?*



### **Printeren**

Printeren må ikke afgive generende støj og varme. Den bør placeres i et særskilt rum.

Der findes flere typer printere. De kan med fordel placeres et stykke væk fra skranken eller anden fast arbejdsplads.

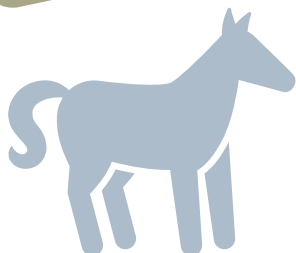
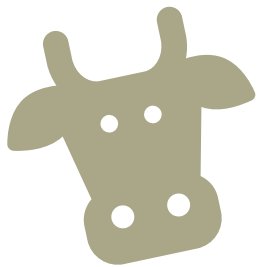
Ved levering af en printer skal leverandøren medgive en let forståelig, dansk brugsanvisning med oplysning om betjening og vedligeholdelse.

En leverandør skal sørge for, at maskinen er forsynet med nødvendigt beskyttelsesudstyr, så den kan bruges uden at være til fare for sikkerheden og sundheden.

### **Belysningen**

Hvor der arbejdes ved skærmterminaler, stilles der særlige krav til belysningen. Det har betydning at

- loftarmaturet er ophængt hensigtsmæssigt i forhold til skærmen
- stærkt dagslys begrænses; skærme bør placeres i en vis afstand fra vinduer og med synsretningen parallelt med vinduerne
- store lysforskelle og farvekontraster mellem skærm og omgivelser undgås
- den enkelte arbejdsplads er forsynet med lokalbelysning.



# Håndtering af heste og køer

## Indfangning

Strukturændringer i landbruget har medført større besætninger med løsgående dyr og færre mandetimer pr. ko. Kvæg er gået fra at være et hyppigt håndteret husdyr til dyr, der lever i flokke, og ikke har tæt daglig menneskelig kontakt. Samtidig har personalet mindre erfaring med adfærdsmønstret hos den enkelte ko. Førhen kendte personalet ofte hvert enkelt dyr, men i de nuværende store besætninger er det umuligt.

Det er meget vigtigt, at dyrlægen tager sine forholdsregler, når koen eller hesten skal fanges og fikseres. Som udgangspunkt skal dyrlægen ikke hjælpe med at hente hesten på marken eller fange koen i stalden. I sidste ende er det ejerens ansvar, så dyrlægen kan koncentrere sig om at undersøge og behandle dyret.

## Når hesten skal hentes på marken

De fleste heste er vant til at omgås mennesker. Men derfor skal man alligevel være meget påpasselig. Dyrlægen kender ikke hesten, og hesten kender ikke dyrlægen. Måske forbinder hesten endda tøjet eller lugten med ubehagelige dyrlægebehandlinger.

Derfor skal man altid sikre sig, at enten ejeren eller en anden person, der kender hesten godt, er til stede og har ansvaret for at hente og håndtere hesten.



**Det er en god vane at ringe til landmanden/hesteejeren, når man er på vej. Så kan dyret være fanget, og der er nogen klar til at hjælpe, når man ankommer.**

**Behandlinger opleves til tider som uvante situationer, der medfører ubehag for dyrene. Det betyder, at dyrene kan reagere på en ukontrolleret måde, ofte med risiko for skader på de personer, der udfører behandlingen. Dette forstærkes af, at dyrene måske ikke er vant til en daglig håndtering.**

### **Sikker opbinding af hesten**

Hesten kan sættes i kæder, ejer kan holde den i træktrav, den kan bindes til tremmer, opsadlingsbom eller lignende. Uanset hvad hesten bindes til, skal den nemt kunne frigøres. Den bedste måde at fastgøre hesten på afhænger af, hvad dyrlægen skal foretage sig. Der kan eventuelt bruges en tvangsboks, hvis dette er tilgængeligt.

Vær dog altid opmærksom på staldinventar, hvor der er risiko for at komme i klemme mellem hest og inventar. Pas på udragende dele omkring behandlerstedet. Det kan fx dreje sig om flossede plader eller rør-ender.

### **Indfangning af koen i løsdriften**

Vær altid to personer om at indfange koen og brug drivgange og fanggitre. Køer, der skal behandles eller undersøges, kan fikseres i et fanggitter eller i en fanggang, hvor der er fri adgang til behandling både forfra og bagfra.

### **Sikker opbinding af koen**

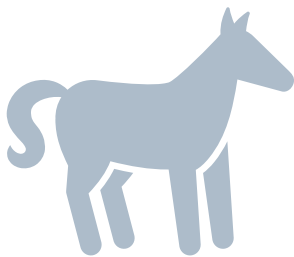
Sikker fiksering er en central ting for, at dyrlægen kan passe på sig selv. Det er landmandens ansvar, at koen er fikseret, så bed altid om hjælp. Det kan tage tid, så man må indstille sig på at vente til, at koen er bundet forsvarligt op.

Fanggitter eller vendsysselbindsler er ikke altid nok. Der skal en grime til, så koen kan bindes ud til siden med hovedet og bindes helt ind. Det forhindrer sidebevægelser, som kan slide på dyrlægens skulder og kan give forstræknings-skader. Man skal dog være opmærksom på, at det at lægge en grime på et dyr kan være problematisk i sig selv, da en grime lagt på et dyr, der ikke er vant til dette, vil kunne medføre stress og flugtreaktion hos dyret.

Hvis man har mange dyr til samme undersøgelse – f.eks. nykælver- eller gynækologiske undersøgelser så sørg for, at de står side ved side i fanggitteret. Det giver den samme effekt – ingen sidebevægelser. Niveauforskelle i forbindelse med håndtering – f.eks. køer, der står i en sengebås og skal rektalundersøges eller have fjernet efterbyrd – kan give et stort slid på dyrlægens skulder, så få landmanden til at skubbe koen tilbage, inden arbejdet går i gang.

Vær desuden opmærksom på forskellige former for stolper og inventar, som man kan blive klemt op ad. Lad landmanden foretage opbindingen, så faremomenterne minimeres, mens du arbejder. Pas på udragende dele omkring behandlerstedet. Det kan fx dreje sig om flossede plader eller rør-ender.





En del af en ordentlig opbinding er også, at man sikrer sig, at staldens andre dyr ikke kan genere en, mens man arbejder med sin patient. Igen er det landmandens ansvar. Mange steder befinder patienterne sig i en separationsafdeling, hvor alle dyr står fikseret. Er det ikke tilfældet, er det meget vigtigt at have en hjælper med, der kan holde nysgerrige, brunstige eller aggressive dyr væk. Ikke bare under arbejdet, men også når man går rundt i løsdriftssystemer.

### Behandling

Når dyret er undersøgt, og diagnosen er stillet, er det eventuelt tid til at behandle dyret. Det er ofte en stressende situation for dyret, hvor det kan reagere uventet og voldsomt. Så det er vigtigt at danne sig et overblik og brug tid på at forberede behandlingen under hensyntagen til sikkerhed. Hvis det ikke kan undgås at arbejde inde i bokse eller ved løsdrift, skal der være en sikker flugtvej, således at man kan søge ly for at undgå at blive klemt op mod hjørner mm. Med en god fornemmelse for hestens eller koens adfærd er man godt hjulpet på vej til at forudsige situationen. Udvis særlig opmærksomhed ved omgang med smerteplagede dyr. Hvis dyret er bedøvet, og hvis bedøvelsen er en del af forebyggelsen af ulykkesrisiko for behandleren, så skal det løbende overvåges at bedøvelsen er effektiv. Vejledningen her berører dyrets adfærdspsykologi sporadisk, så det anbefales at bruge tid på at studere adfærd nærmere.

Hvis hesten står i en boks så stå gerne mellem hesten og boksdøren. Det er altid en god ide at lade hesten stå i boksen mens den behandles med penicillin procain. Skulle hesten få en penicillin reaktion kan hesten forblive i boksen.

### Hjælpemidler

Der skal anvendes hjælpemidler til gentagende hårdt fysisk arbejde som fx brug af gyn-stick ved børslyngninger, gyn-bag ved udskudt liv og sparkekæder til urolige køer. Under kælvning bør der være mulighed for øjeblikkeligt at frigøre sig fra trækudstyret.

### Undgå snitsår og nålestik

Fælles for både heste og køer er, at man i behandlingssituationen kan risikere at komme til at stikke sig selv eller snitte sig selv med skalpellen.

Hav det nødvendige udstyr lige ved hånden, sørg for god og sikker fiksering af dyret og en hjælper.

#### **Helt generelt skal der laves en risikovurdering før man går i gang med behandling.**

- Der bør så vidt muligt indledningsvist under dyrlægebesøget være en dialog med landmanden om eventuelle problemdyr, inden behandling påbegyndes. For nogen dyreracers vedkommende er der stor forskel på, hvor nervøse de bliver ved ydre påvirkninger. Der bør være særlig opmærksomhed på bedrifter, hvor der er nervøse og stressede dyr.
- Spørg eventuelt, om der i avlsindekset er taget højde for aggression, og om dette er kendt.



Arbejdssikkerhed – sådan håndterer du et liv i kvægpraksis udarbejdet af DDD Sektion Kvæg. Her finder du en række vejledninger til konkrete arbejdsituationer i kostalden.

Undgå ulykker – kend dit kvæg udarbejdet af SEGES, der har udarbejdet en vejledning til håndtering af kvæg

## Behandling af koen

Nogle ulykker kan undgås ved, at man har kendskab til koens adfærd. Så det anbefales at søge viden om køers adfærd for at blive bedre til at aflæse dem og undgå u hensigtsmæssige situationer. I det nedenstående gives nogle eksempler på, hvordan man færdes blandt køerne.

Det gælder altid, at dyr skal vide, når man kommer, og at man vil røre ved dem. Så tal til dem i et venligt og roligt toneleje. Modsat f.eks. heste skal man nærme sig kvæg bagfra. Man kan som regel klø en ko på haleroden, mens man ikke kan røre den på mulen. Går man op på siden af en ko, vil den ofte stadig acceptere det, så længe man ikke er længere fremme end den bagerste tredjedel. Den midterste tredjedel er også ok for mange køer. Men når man kommer op til den forreste tredjedel – ved skulderpartiet, vil koen forsøge at undvige. Den forsøger derfor at dreje hoved og forpart bort fra personen – og dermed bagparten hen mod personen. Herved opstår der risiko for, at man kommer i klemme mellem ko og inventar.

Tråd, spark og klemning er nogle af de ting, som dyrlægen typisk kan udsættes for ved undersøgelse og behandling af dyret. Ved undersøgelse og behandling af dyrene skal du derfor:

- Huske altid at bruge sikkerhedsfodtøj.
- Huske at stå med siden til koen – et spark på låret er bedre end et spark over knæet.
- Holde dig tæt ind til koen. Jo større afstand til koen, jo mere fart på benet og jo større kraft rammes du med.
- Der er ingen faste regler for, i hvilken retning køerne sparker, så der er ikke noget "sikkert" sted, man kan placere sig. Kødkvæg kan sparke helt frem til midt på halsen og op i over en meters højde bagud. Dyr, der kan komme til at krumme sig sammen eller svinge med bagparten, kan sparke helt op til fanggitteret. Så man skal altid sørge for, at man kan komme væk fra sparkende ben. En balle halm, en palle, et sparkeforklæde eller en gummimåtte kan være en god afskærmning mellem dyrlægen og et kospark.
- Tænk over, at det også kan være koen ved siden af, der sparker. Så man bør flytte uroligenabokøer fra starten, hvis man skal foretage manipulation, hvor man ikke kan flytte sig hurtigt som ved fx fødselshjælp / børslyngninger.

## Behandling af hesten

Nogle ulykker kan undgås ved, at man har kendskab til hestens adfærd. Så søg viden om hestens adfærd for at blive bedre til at aflæse dem og undgå u hensigtsmæssige situationer. I det nedenstående gives nogle eksempler på, hvordan man færdes blandt heste.

Det gælder altid, at hesten skal vide, når man kommer, og at man vil røre ved dem. Så tal til dem i et venligt og roligt toneleje. Modsat f.eks. koen skal man nærme sig hesten fra siden eller forfra. Gå heller aldrig bagom hesten, hvis det kan undgås. Går man rundt om hesten, går man som udgangspunkt foran og ikke bagved. Hils på hesten – de er som regel vant til mennesker. Men måske forbinder de dyrlægen med ubehagelige oplevelser – så vær altid på vagt.



Til urolige eller nervøse heste kan sedation eller næsebremse med fordel benyttes, hvis det er muligt i forhold til den givne undersøgelse. Ligeledes kan tvangsboks også bruges, hvis det findes på stedet og vurderes at være sikre.

Tråd, spark og klemning er nogle af de ting, som dyrlægen typisk kan udsættes for ved undersøgelse og behandling af hesten. Ved undersøgelse og behandling af dyrene skal du derfor:

- Huske altid at bruge sikkerhedsfodtøj.
- Placere dig, så du hurtigt kan flytte dig.
- Holde dig tæt ind til hesten. Jo større afstand til hesten, jo mere fart på benet og jo større kraft rammes du med.
- Hesten sparker som regel bagud – så placer dig altid på siden af hesten. Dog er der ikke noget sikkert sted at stå.

## Røntgen i stalden

Det er blevet mere normalt for hestedyrlæger at have et transportabelt røntgenapparat i bilen, og det sætter nogle særlige krav til arbejdsmiljøet. Man skal dog være opmærksom på at anvendelse af røntgenapparater uden for anlæg, dvs. uden for etablerede røntgenrum, kun må finde sted, hvis dyrets størrelse eller andre forhold tilsiger det.

De grundlæggende parametre, der skal optimeres for at mindske stråledosis er afstand, tid og afskærmning. Dyrlægen skal derfor være særligt opmærksom på følgende forhold:

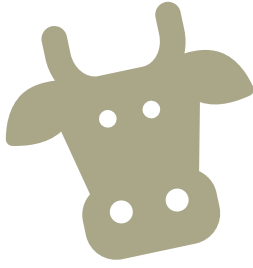
- 1** Størst mulig afstand til røntgenkilden opnås for personale ved brug af stativ og eksponeringskabel, samt kassetteholder. For den direkte stråling er den lovpligtige sikkerhedsafstand på 30 m uden afskærmning eller blygummiforklæde, mens mindst 5 meter anbefales for den spredte stråling uden strålebeskyttelsesudstyr.
- 2** Ved at sikre tilstrækkelig følsomhed af film eller billedreceptor, samt passende indstilling af apparatets højspænding (kV) og rørstrøm (mA), kan eksponeringstiden minimeres. Antallet af optagelser begrænses til et minimum – røntgenundersøgelser skal være berettigede.
- 3** Indblænding – et lille strålefelt giver et skarpere billede og mindre spredt stråling. Brug stråleværnsudstyr (blygummiforklæder og -handsker), og husk altid persondosimeter. Ved horisontale projektioner skal røntgenstrålen rettes mod en afskærmet væg - f.eks. af mursten eller beton med tilstrækkelig tæthed.

Når du tager et røntgenbillede, skal du placere dig, så der er mindst mulig risiko for at blive sparket og brug forlængerstang til kassetteholderen, når der tages røntgen af ben.

Orienter dig yderligere i Sundhedsstyrelsens anbefaling til veterinær brug af transportabelt røntgenudstyr 2016.







At-vejledning D.5.4. Vejledning om åndedrætsværn og dets brug.

Afsnit om indeklima hos Arbejdstilsynet.

At-vejledning D.5.6  
Vejledning om værnefodtøj

## Staldens klima

Det er vanskeligt grundlæggende at ændre på staldens klima og forhold som luftkvalitet, temperatur osv. Derfor er det vigtigt at notere sig potentielle gener ved staldens klima og tage sine forholdsregler derefter.

### Temperatur og træk

Temperatur og påklædning skal passe til den fysiske aktivitet. Den mængde varme, som kroppen producerer, afhænger af det fysiske arbejde, der udføres.

I henhold til overenskomsten for ansatte dyrlæger i klinisk praksis skal virksomheden stille det for arbejdets korrekte udførelse nødvendige arbejdstøj, fodtøj m.v. til rådighed.

Hvis der er gennemtræk fra åbne døre, så bed om at døren lukkes. Ofte besøger man flere steder samme dag, og det er vigtigt, at man i løbet af arbejdsdagen ikke gentagne gange oplever træk og kulde.

### Luftkvalitet

Støv består bl.a. af hudskæl, støv, pollen og mikroorganismer. I stalden er der fx en del dyrehår, der kan cirkulere i luften, og der er støv fra halmen eller anden strøelse.

Er det af generende omfang, kan personlige værnemidler som fx støvmaske anbefales.

### Belysning

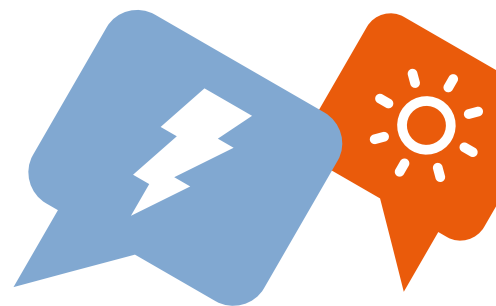
Den rette belysning er vigtig for arbejdsmiljøet så bed om så god belysning som muligt i stalden.

Det kan være en god idé selv at medbringe lyskilder, der passer til det pågældende arbejde. Det kan fx være en god pandelampe eller lignende.

### Glatte gulve

Der kan være glatte gulve i stalden, derfor bør sikkerhedsfodtøj også være skridhæmmende. Spørg forhandleren heraf til råds! Sørg også for at rydde op og være opmærksom, således faldulykker undgås. Hvor det er muligt fjernes smuds fra gulvene af hensyn til, at hverken dyret eller behandleren glider. I begge tilfælde er der tale om farlige situationer. Skridhæmmende fodtøj bør anvendes på glatte gulve.

# Det psykiske arbejdsmiljø



Arbejdsmiljøvejviseren for læger, tandlæger og dyrlæger indeholder følgende bestemmelser om enkelte påvirkninger i det psykiske arbejdsmiljø:

- Stor arbejds mængde og tidspres
- Uklare krav og modstridende krav i arbejdet
- Høje følelsesmæssige krav i arbejdet med mennesker,
- Krænkende handlinger herunder mobning og seksuel chikane
- Arbejdsrelateret vold

Bekendtgørelse om psykisk arbejdsmiljø

AT-vejledning 4.1.1-2  
Stor arbejds mængde og tidspres

Dyrlæger og veterinær sygeplejersker er veluddannede. Det giver mange gode muligheder for et job med stor arbejdsglæde. Jobbet indeholder gerne høje krav, udfordringer, medindflydelse og ansvar – alt sammen noget, der er menneskeligt og fagligt udviklende. Men krav, udfordringer og ansvar repræsenterer samtidig et arbejdsmæssigt pres, der kan blive for stort, hvis arbejds vilkårene ikke er tilstrækkelig gode. Det betyder, at risikoen for sundhedsskadelig stress er til stede, især hvis personalet står meget alene med arbejdet. Der kan også være risiko for at blive udsat for vold eller trusler herom.

Danmark har i 2020 som ét af de første lande i Europa fået en bekendtgørelse om psykisk arbejdsmiljø. Det gør en kæmpe forskel, at der nu også kommer en definition af, hvad det psykiske arbejdsmiljø omfatter – det gælder måden arbejdet er planlagt og tilrettelagt på, de organisatoriske forhold, arbejdets indhold, kravene i arbejdet, den måde arbejdet udføres på og de sociale relationer. Bekendtgørelsen er et afgørende skridt mod ligestilling af fysisk og psykisk arbejdsmiljø. Arbejdsrelateret stress skal anmeldes som arbejdsskade. Arbejdsgiver, læge eller ansat kan alle anmelde en arbejdsskade.

## Karakteristika ved arbejde på klinikker og hospitaler

Om dyrlægen og veterinær sygeplejersken arbejder på klinik, et hospital, er praktiserende eller ansat har selvfølgelig betydning for, hvilket arbejdsmiljø de konkret befinder sig i. Der er imidlertid nogle generelle karakteristika ved arbejdet på en dyreklinik/hospital, eksempelvis *krav og faglig viden – ansvar og etik*

## Vidensbærer

Dyrlægearbejdet er almindeligvis forbundet med høje krav. Dyrlægens arbejde har direkte betydning for andres liv, uanset om det handler om vurdering af dyrevelfærd eller om at bagerens kat skal aflives. Både samfundet og klienten forventer et højt niveau af faglighed fra dyrlægen – og der er en forventning om, at dyrlægen altid er fagligt ajour.

Mediernes opmærksomhed om tildeling af medicin og dyrlægers samarbejde med medicinalvareindustrien er eksempler på den bevågenhed, som kan følge med arbejdet.

## Etik

Der vil altid være en del etiske overvejelser ved behandlingsarbejde. De ansatte kan komme i et dilemma mellem krav fra arbejdsgiveren eller klienten og den faglige viden, de ansatte sidder inde med. Sammen med kravet om konstant faglig ajourføring kan det give et særligt psykisk pres, fordi de ansatte bliver kastet ud i basale overvejelser om deres faglige værd og deres faglige identitet.

Der foregår til stadighed diskussioner om etikken i behandling af dyr. Dyrlægeforeningen har nedsat et Etisk Nævn, som behandler etiske spørgsmål. Nævnet



*Jeg er meget utilfreds med hendes klipping. Den ser jo latterlig ud.*



formulerer jævnligt politikpapirer, der vejleder om, hvorledes foreningen ser på forskellige problemstillinger, og hvordan man anser det for den mest korrekte måde at handle på.

Men i det daglige arbejde må der ofte tages stilling til det etiske i behandlingen af enkelte patienter, idet der kan være stor variation fra én patient/klient til en anden. For eksempel kan behandling af diabetes med daglig injektion af insulin være det eneste rigtige i én situation, mens det i en anden kan være uforsvarligt, hvis patienten fx er for angst eller aggressiv at håndtere, hvis ejerne ikke er indstillet på kontrolbesøg, lever for uregelmæssigt eller af andre årsager ikke kan passe sygdommen ordentligt.

### **Væsentlige psykiske arbejdsmiljøproblemer**

#### **Stor arbejdsmængde og tidspres**

Arbejdet i en dyrelægepraksis kan være præget af for stor arbejdsmængde og for stort tidspres. Det kan ske, hvis der fx er afsat for lidt tid til at behandle dyrene, og hvis der samtidig kommer mange uforudsete behandlinger. Forholdet mellem forudset og uforudset arbejde er afgørende for, hvor stort arbejdspresset bliver. Man kan frygte at land-praktiserende dyrlæger vil øge kørselshastigheden ved besøgene. Det gælder især for hestedyrlæger, som ofte kører langt til deres klienter.

På flere og flere dyreklinikker og -hospitaller er man gået væk fra at have "åben konsultation", hvor klienter inden for et givent tidsrum kan komme med hvilket som helst problem uden at have en forudgående aftale. Man har nu skemalagt dagen mere, idet alle skal have en tidsaftale. Det er en god mulighed for at tilrettelægge dagen hensigtsmæssigt og sætte bedre tid af til problemer, der lyder komplicerede. Der vil dog altid være uforudsete, akutte problemer, og af og til vil man opleve, at en undersøgelse eller behandling tager væsentligt længere tid, end der var beregnet. Men i det store og hele betyder det en langt bedre arbejdstilrettelæggelse, når der skal aftales tid i forvejen.

#### **Samarbejde og social støtte**

Samarbejde og social støtte kan blive et problem, hvis muligheder for at få støtte og hjælp i arbejdet kun i ringe grad er til stede. Det kan være arbejde som



Arbejdstilsynets vejledning om krænkende handlinger, herunder mobning og seksuel chikane

Hent værktøjer til at arbejde med stress fra BFA på [www.arbejdsmiljoweb.dk/stress](http://www.arbejdsmiljoweb.dk/stress)



Arbejdstilsynets publikation om Arbejdsbetinget stress

den enkelte forventes at udføre alene, arbejde som alligevel kan volde problemer. Der er forskel på hvordan mulighederne for støtte er, alt efter om man er på en mindre eller en større klinik/hospital, og alt efter hvilke traditioner der er for at holde personalemøder, daglig ajourføring mv.

Endvidere kan krænkende handlinger, herunder mobning og seksuel chikane, mellem ansatte og mellem ansatte og deres ledere være et væsentligt psykisk arbejdsmiljøproblem. I henhold til arbejdsmiljølovgivningen gælder det, at det i forbindelse med arbejdets udførelse skal sikres, at arbejdet ikke medfører risiko for fysisk eller psykisk helbredsforringelse som følge af krænkende handlinger, herunder mobning og seksuel chikane.

## Stress

### Hvilke problemer kan føre til stress?

Alt for stor arbejdsmængde og tidspres kan medføre forskellige former for psykiske belastninger, der kan vise sig som fysisk og/eller psykisk stress. Krav, udfordring og ansvar kan blive for meget. Og sker det, øges risikoen for, at man får sundhedsskadelig stress.

Det er en fysisk og psykologisk reaktion, som opstår, når kravene overstiger ens egen vurdering af sine ressourcer, og når mulighederne for at gøre noget ved situation ser helt håbløs ud.

Det er ikke nødvendigvis sundhedsskadeligt at have travlt eller at have svære opgaver – men bliver tempoet for opskruet og arbejdspresset så urimeligt, at det får konsekvenser for kvaliteten i arbejdet, er det på tide at kigge arbejdsmiljøet efter i sømmene. Risikoen øges især, hvis arbejdspresset står på i en længere periode, og hvis det er vanskeligt at se muligheder for at komme ud af de dårlige situationer.

De psykiske belastninger, som kan vise sig som fysisk og/eller psykisk stress, kan også skyldes andre omstændigheder end stor arbejdsmængde og tidspres. Det kan også skyldes ringe indflydelse på eget arbejde, fysiske forhold, traumatiske begivenheder i arbejdet (fx vold eller trusler) med videre.

Stress kan føre til forskellige former for psykologiske eller fysiologiske lidelser, bl.a. psykisk træthed, depression, angst reaktioner og hjerte-kar-lidelser.

### Hvordan viser stress sig?

Stress har mange symptomer:

- adfærdsmæssige (forjagethed, tilbagetrukkethed, større tobaks- og kaffeforbrug mv.)
- somatiske (hjerterbanken, ondt i maven, muskelspændinger mv.)
- emotionelle (nedstemthed, rastløshed, vanskeligheder ved at slappe af mv.)
- kognitive (koncentrationsbesvær, vanskeligheder ved at huske mv.)

Det er værd at lytte til alle signaler, og den røde lampe bør blinke, når medarbejdere og/eller ledelse oplever

- Manglende lyst til at arbejde
- Tab af meningsfuldhed
- Tilbagetrækning fra det sociale og familiemæssige liv
- Følelsen af at handlemuligheder er uden for rækkevidde



Hent værktøjer til at arbejde med vold og trusler fra BFA på [www.arbejdsmiljoweb.dk/vold](http://www.arbejdsmiljoweb.dk/vold)

Stress viser sig ofte ved, at medarbejder eller ledelse hyppigere begår fejl med konsekvenser for kvaliteten af behandlingen og med risiko for arbejdsulykker til følge. Højere sygefravær og personaleudskiftninger kan være følger af stress.

### Kan stress undgås?

Der skal være overensstemmelse mellem de krav, der stilles i arbejdet, og de ressourcer, der er til stede. Stress kan modvirkes ved en række foranstaltninger.

- God planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet
- Klare mål for arbejdet
- Præcise beskrivelser af opgaver
- Mulighed for indflydelse
- Kendt ansvar
- Mulighed for at få hjælp og støtte i arbejdet

### Vold og trusler om vold

På nogle dyrehospitaler og dyreklinikker har man oplevet trusler om vold, eller man har direkte haft voldelige overfald på dyrlæger og/eller øvrige ansatte. Voldsrisikoen optræder hyppigt i situationer, hvor den ansatte gennem sit arbejde bliver nødt til at nægte en kunde noget, vedkommende gerne vil have, eksempelvis medicin. Eller den opstår, hvor der stilles krav om en bestemt adfærd hos brugeren, som denne ikke accepterer.

Arbejdet på dyrehospitaler og dyreklinikker indebærer desuden en lidt specielt risiko, nemlig risiko for bid, spark mv. fra dyr, som er under behandling.

Enhver form for psykisk vold, skal på lige fod med fysisk vold og andre arbejdsulykker anmeldes som arbejdsskade til EASY på [virk.dk](http://virk.dk).

### Hjælp til den ramte

En del af de personer, som udsættes for vold eller trusler om vold, vil gennemløbe et reaktionsmønster, som omfatter flere af de nævnte reaktioner. Reaktionen på en voldsepisode kan betragtes som advarselssignaler, som ledelsen skal være opmærksom på, når behovet for iværksættelse af hjælp og støtte til den voldsramte skal vurderes.

Der kan forekomme lignende reaktioner, hvis der har været indbrud, idet det kan opfattes som en skjult trussel om vold.



## NOGLE TYPISKE REAKTIONER, DER OPSTÅR UNDER OG EFTER EN VOLDSEPIDODE

Fysiske reaktioner	Følelsesmæssige reaktioner	Adfærdsmæssige ændringer
<ul style="list-style-type: none"><li>• Urolig mave</li><li>• Svedtendens eller kuldefornemmelse</li><li>• Hjertebanken</li><li>• Søvnproblemer, herunder opvågning med mareridt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vrede og irritabilitet</li><li>• Skyldfølelse og angst</li><li>• Nedtrykthed (let til gråd)</li><li>• Genoplevelser af situationen (flashbacks)</li><li>• Svækket selvtillid og tendens til selvbebrejdelser</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overdreven eller formålsløs aktivitet</li><li>• Overdreven passivitet</li><li>• Nedsat bevægelsestempo</li><li>• Overdreven pjattet adfærd eller sort humor</li></ul>

Han har været deprimeret lige siden vi fik TV. I Tom og Jerry tegnefilmene er det aldrig katten, der vinder.



### Forebyggelse af vold

På arbejdspladser, hvor der forekommer, *eller er risiko for*, voldsepisoder, skal arbejdsmiljøorganisationen drøfte mulige foranstaltninger til at forebygge vold og risiko for vold, og informere de ansatte om planlagte og trufne foranstaltninger. Vurdering af voldsrisikoen i forbindelse med arbejdets udførelse skal udgøre en del af arbejdspladsvurderingen.

En forebyggelsespolitik kan fx indeholde følgende elementer:

- Vurdering af risikoen
- Retningslinier for alenearbejde (er der nogle situationer, hvor man ikke skal være alene)
- Flugtveje og overskuelig indretning af arbejdspladsen
- Mulighed for efteruddannelse i konfliktløsning
- Hjælp til den ramte, så følgevirkninger bliver så små som muligt

### Et godt psykisk arbejdsmiljø

Psykisk arbejdsmiljø kan somme tider få en negativ klang. For at udvikle arbejdsmiljøet kan det være en god ide at fokusere på at udvikle de positive sider i arbejdet. Følgende forhold har betydning for medarbejderes trivsel, og det er alle temaer, der bør behandles i arbejdspladsvurderingen (APV).

#### Krav i arbejdet

Medarbejdernes ressourcer og bemanning skal svare til det behandlingsniveau, som ønskes.

Hvis en dyrlæge eller en veterinærsygeplejerske har særlig interesse for et bestemt område af faget, vil det være meget stimulerende for arbejdsglæden at få mulighed for at vise sin kunnen og anvende sin viden. Omvendt vil det virke negativt at blive afkrævet et stykke arbejde, man ikke er kvalificeret til og ikke ved nok om.

#### Mulighed for indflydelse

Indflydelse på tilrettelæggelse af arbejdet, på arbejdstempo mv.

Ofte er det veterinærsygeplejerskerne, der besvarer telefonopkald og derfor laver tidsaftalerne. Der skal laves aftaler om, hvor lang tid der skal sættes af til diverse arbejdsopgaver, så arbejdet kan udføres forsvarligt og tilfredsstillende.



*Det er sandt nok  
... men der er ormene  
jo også.*



Der skal også være tid til journalskrivning, oprydning osv.

### **Mulighed for udvikling**

Tilbud om udvikling, evt. via efteruddannelse.

Der er i kontrakterne for både assisterende dyrlæger og for veterinærsygeplejersker nogle klausuler vedrørende efteruddannelse. Gennemføres der medarbejdersamtaler, vil dette emne være en naturlig del. Også chefer/kompagnoner må huske at diskutere efteruddannelse med hinanden.

### **Kollegial og ledelsesmæssig støtte**

Gode muligheder for at få hjælp hos kollegaer og ledelse, fælles pauser og personalemøder.

Det er de fleste steder almindeligt at holde nogle sociale sammenkomster, fx julefrokost og skovture. Betydningen af sådanne uformelle former for samvær er væsentlig. Men i det daglige er det lige så vigtigt at prioritere tid til at tale sammen højt. Mange småproblemer bliver til store problemer, hvis de skal vente med at blive løst til næste personalemøde, men vil være bagateller, hvis man får talt om dem, når de opstår.

### **Ansvar for det psykiske arbejdsmiljø**

Arbejdsgiveren har ansvaret for, at det psykiske arbejdsmiljø er i orden. Sker det imidlertid, at den enkelte ansatte, og dermed arbejdspladsen, får problemer på grund af det psykiske arbejdsmiljø, er det vigtigt at tage fat i problemet fra flere vinkler.

Arbejdsmiljøproblemer kan bedst løses ved, at både den ansatte og ledelsen hjælpes ad. For selv om det måske kun er en enkelt, der er ramt af et ringe psykisk arbejdsmiljø, så kan flere af årsagerne ligge i arbejdets art, arbejdets organisering og ledelse.

Det er et krav, at arbejdsmiljøorganisationen i forbindelse med sin udarbejdelse af arbejdspladsens APV, kortlægger det psykiske arbejdsmiljø, på lige fod med det fysiske arbejdsmiljø. APVen skal minimum opdateres hvert 3. år.

At-vejledning D.4.1  
Vejledning om Kortlægning  
af psykisk arbejdsmiljø

# Regler og litteratur om arbejdsmiljø



Love, bekendtgørelser, At-vejledninger, At-meddelelser og At-anvisninger samt Arbejdstilsynets arbejdsmiljøvejvisere kan findes på Arbejdstilsynets hjemmeside **[www.at.dk](http://www.at.dk)**

Love og bekendtgørelser om arbejdsskadesikring findes på Arbejdsmarkedets erhvervsikring – **[www.aes.dk](http://www.aes.dk)**

Bekendtgørelser og vejledninger fra Sundhedsstyrelsen kan findes på styrelsens hjemmeside **[www.sst.dk](http://www.sst.dk)**

Bekendtgørelser og vejledninger fra Miljøstyrelsen kan findes på styrelsens hjemmeside **[www.mst.dk](http://www.mst.dk)**

## Arbejdsmiljøloven

Lovbekendtgørelse nr. 2062 af 16. november 2021 om arbejdsmiljø

Bekendtgørelse nr. 65 af 22. januar 2024 om systematisk arbejdsmiljøarbejde med senere ændringer

Bekendtgørelse nr. 1839 af 14. december 2023 om arbejdets udførelse

Bekendtgørelse nr. 1867 af 19. december 2023 om autorisation af rådgivningsvirksomheder på arbejdsmiljøområdet

Bekendtgørelse nr. 877 af 28. juni 2024 offentliggørelse af oplysninger om virksomheders arbejdsmiljø.

Bekendtgørelse nr. 799 af 3. juni 2022 om anmeldelse af arbejdsulykker mv. til Arbejdstilsynet

At-vejledning nr. 9251 af 31. marts 2016, D. 1.1-3 om arbejdspladsvurdering.

At-vejledning F.3.7-2. Arbejdsmiljøuddannelse for medlemmer af arbejdsmiljøorganisationen

Arbejdsmiljøvejviser - Læger, tandlæger og dyrelæger

## Arbejdsskade

Bekendtgørelse af lov om arbejdsskadesikring, nr. 1186 af 19. august 2022 (der kommer snart en ny)

Bekendtgørelse nr. 941 af 21. juni 2022 om anmeldelse af ulykker efter arbejdsskadesikringsloven

Bekendtgørelse nr. 799 af 3. juni 2022 om anmeldelse af arbejdsulykker mv. til Arbejdstilsynet

Bekendtgørelse nr. 1478 om lægers og tandlægers pligt til at anmelde erhvervs sygdomme til Arbejdstilsynet og Arbejdsmarkedets Erhvervsikring

## Arbejdsstedets indretning

Bekendtgørelse nr. 835 af 16. juni 2023 om faste arbejdssteders indretning.

Bekendtgørelse nr. 290 af 5. maj 1993 om skiftende arbejdssteders indretning

At-vejledning A.1.9-1. Faste arbejdssteders indretning,





Februar 2016

At-vejledning A.1.2-1. Indeklima. Marts 2018

AT-vejledning A.1.1 Ventilation på faste arbejdssteder, August 2007.

At-vejledning A.1.10. Flugtveje og sikkerhedsbelysning (nødbelysning) på faste arbejdssteder. December 2003

At-vejledning A.1.12. Temperatur i arbejdsrum på faste arbejdssteder. Marts 2005

At-vejledning A.1.13. Velfærdsforanstaltninger på faste arbejdssteder. August 2005

## Indeklima

Bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 om faste arbejdssteders indretning.

At-vejledning A.1.2. Indeklima. Januar 2008.

At-vejledning A.1.12. Temperatur i arbejdsrum på faste arbejdssteder. Marts 2005.

Arbejdstilsynets hjemmeside om indeklima:

[www.at.dk/arbejdsmiljoeproblemer/indeklima](http://www.at.dk/arbejdsmiljoeproblemer/indeklima)

[www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

En fælles hjemmeside med information og vejledning om indeklimaets betydning for arbejdspladserne, udarbejdet af BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration.

## Ventilation

Bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 om faste arbejdssteders indretning.

At-vejledning A.1.1. Ventilation på faste arbejdssteder. Maj 2001.

At-vejledning A.1.2. Indeklima. Januar 2008.

## Støj

Bekendtgørelse nr. 63 af 6. februar 2006 om beskyttelse mod udsættelse for støj i forbindelse med arbejde.

At-vejledning D.5.2-2. Høreværn. Marts 2014.

At-vejledning D.6.1-4 Støj. December 2017.

At-vejledning A.1.16 Akustik i arbejdsrum. April 2020.

## Belysning

Bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 om faste arbejdssteders indretning.

Bekendtgørelse nr. 1234 af 29. oktober 2018 om arbejdets udførelse.

At-vejledning A.1.5-1 Kunstig belysning på faste arbejdssteder. December 2016.

Dyrlægeforeningens Godkendelsesregler for dyrehospitaler og -klinikker.

Europæisk standard DS/EN 12464-1:2011, Lys og belysning – Belysning ved arbejdspladser – Del 1: Indendørs arbejdspladser.

## Stoffer og materialer

Bekendtgørelse nr. 381 af 12. april 2023.

Bekendtgørelse nr. 822 af 16. juni 2023 om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisiko ved arbejde med stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 381 af 12. april 2023 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) med senere ændringer.

At-vejledning C.0.1. Grænseværdier for stoffer og materialer. November 2021.

At-vejledning C.1.3-5. Arbejde med stoffer og materialer. Januar 2020.

At-vejledning C.2.1-2. Kræfttrikable stoffer og materialer. Juni 2019.

At-vejledning D.2.12-3. Arbejde med cytostatika. Maj 2022.

## Håndtering af lægemidler

Bekendtgørelse nr. 381 af 12. april 2023.

Bekendtgørelse nr. 822 af 16. juni 2023 om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisiko ved arbejde med stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 5 af 3. januar 2023 om miljøbeskyttelse.

Bekendtgørelse nr. 2512 af 10. december 2021 om affald. At-vejledning C.0.1. Grænseværdier for stoffer og materialer. November 2021.

At-vejledning C.1.3-5. Arbejde med stoffer og materialer. Januar 2020.

At-vejledning D.2.12-3. Arbejde med cytostatika. Maj 2022.

Lægemiddelkatalogets kapitel om Cytostatika

Managing the Veterinary Cancer Patient, G.K.Ogilvie & A.S.Moore

Vejledning af 1. august 1998 om håndtering af klinisk risikoaffald. Miljøstyrelsen (revision af vejledning nr. 1/1984 om bortskaffelse af sygehusaffald)

## Gravides arbejdsmiljø

Bekendtgørelse nr. 381 af 12. april 2023.

Bekendtgørelse nr. 1839 af 14. december 2023 om arbejdets udførelse

At-vejledning C.1.8-9. Gravide og ammendes arbejdsmiljø. August 2023.

At-vejledning D.2.12-3. Arbejde med cytostatika. Maj 2022.

## Ergonomi

Bekendtgørelse nr. 1164 af 16. december 1992 om Manuel håndtering

Bekendtgørelse nr. 428 af 5. april 2022 om Anvendelse af



tekniske hjælpemidler

At-vejledning D.3.1. Løft, træk og skub. September 2005

At-vejledning A.1.15. Arbejdspladsens indretning og inventar. November 2008

At-meddelelse 4.05.3. Vurdering af arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser. Marts 1998

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1839 af 14. december 2023 om arbejdets udførelse

## Skærmarbejde

Bekendtgørelse nr. 1108 af 15. december 1992 om Arbejde ved skærmterminaler

Bekendtgørelse nr. 428 af 5. april 2022 om Anvendelse af tekniske hjælpemidler.

At-vejledning D.2.3. Skærmarbejde. April 2022.

At-vejledning A.1.15. Arbejdspladsens indretning og inventar. November 2008.

## Ioniserende stråling – røntgen

Lov om ioniserende stråling og strålebeskyttelse (strålebeskyttelsesloven), nr. 23/2018

Bekendtgørelse om ioniserende stråling og strålebeskyttelse, nr. 84/2018

Bekendtgørelse om brug af strålingsgeneratorer, nr. 86/2018

Bekendtgørelse om lægelig kontrol med arbejde med ioniserende stråling nr. 10/2018 med senere ændringer.

Røntgenoptagelser af dyr: Anvendelse af røntgenstråling i veterinærmedicinsk praksis, 2023

At-vejledning D.7.3. Ioniserende stråling. November 2022.

## Anæstesi

Lægemiddelkataloget 2000, kapitlet om

Centralnervesystemet, anæstetika til inhalation

Dansk Sygehus Instituts rapport 82.07

At-vejledning D.7.1.-2 Arbejdshygiejniske målinger. April 2015.

## Psykisk arbejdsmiljø

At-vejledning D.4.1. Kortlægning af det psykiske arbejdsmiljø. November 2009.

At-vejledning D.4.3.1 Krænkende handlinger, herunder mobning og seksuel chikane. November 2020.

At-vejledning D.4.3-4 Vold. November 2020.

Arbejdsbetinget stress. Publikation udgivet af Arbejdstilsynet. April 2006. <https://at.dk/emner/psykisk-arbejdsmiljoe/om-psykisk-arbejdsmiljoe/problemer-i-det-psykiske-arbejdsmiljoe/arbejdsbetinget-stress/>

# Adresser



## **Arbejdstilsynet**

Landskronagade 33  
2100 København Ø  
Telefon 70 12 12 88  
[www.at.dk](http://www.at.dk)

## **Arbejdsmarkedets Erhvervssikring**

Kongens Vænge 8  
3400 Hillerød  
[www.aes.dk](http://www.aes.dk)

## **BrancheFællesskabet for Arbejds miljø for Velfærd og Offentlig administration**

Studiestræde 3, 3.  
1450 København K  
[www.godtarbejds miljo.dk](http://www.godtarbejds miljo.dk)

## **Den Danske Dyrlægeforening**

Thorvaldsensvej 57  
1871 Frederiksberg C  
[www.ddd.dk](http://www.ddd.dk)

## **Veterinær sygeplejerskernes fagforening**

Ramsingsvej 30  
2500 Valby  
[www.vspnet.dk](http://www.vspnet.dk)

## **Københavns Universitet**

[www.ku.dk](http://www.ku.dk)

## **Uddannelse af veterinær sygeplejersker**

CEU Kolding  
Skovvangen 28  
6000 Kolding  
[www.ceukolding.dk](http://www.ceukolding.dk)

## **Sundhedsstyrelsen, Strålebeskyttelse**

Knapholm 7  
2730 Herlev  
[www.sis.dk](http://www.sis.dk)

## **Miljøstyrelsen**

Strandgade 29  
1401 København K  
[www.mst.dk](http://www.mst.dk)

## **Lægemiddelstyrelsen**

Axel Heides Gade 1  
2300 København S  
[www.lmst.dk](http://www.lmst.dk)



## VÆRKTØJ | ARBEJDSPLADSVURDERING

### SKEMA TIL KORTLÆGNING

#### FYSISK ARBEJDSMILJØ

Nævn 1-3 forhold der fungerer godt i dit fysiske arbejdsmiljø:

.....

.....

.....

#### PSYKISK ARBEJDSMILJØ

Nævn 1-3 gode forhold i dit psykiske arbejdsmiljø:

.....

.....

.....

#### FYSISK ARBEJDSMILJØ

Nævn 1-3 negative forhold i dit fysiske arbejdsmiljø:

.....

.....

.....

#### PSYKISK ARBEJDSMILJØ

Nævn 1-3 negative forhold i dit psykiske arbejdsmiljø:

.....

.....

.....

### SPØRGSMÅL TIL PROCES

#### PRIORITERING

- Beskrivelse af de positive og negative forhold
- Hvilke problemer skal løses/positive forhold styrkes?
- Hvor mange er omfattet af problemet?
- Hvor alvorligt er det?
- Haster det eller kan det vente?

#### OPFØLGNING

- Er handleplanen fulgt?
- Fungerer løsningerne?
- Er der opstået nye positive og negative forhold?

#### HANDLEPLAN

- Hvordan kan problemerne løses/positive forhold styrkes?
- Valg af løsninger?
- Hvem gør hvad?
- Hvornår gør de det?
- Er der brug for hjælp? – i organisationen (HR, arbejdsmiljøenhed) eller udefra?

#### VEDLIGEHOLD OG UDVIKLING

Hvordan får I APV-arbejdet til at slå rod?

- Aftal, hvordan resultater formidles, fx hvordan bliver det synligt i hverdagen?
- Hvordan får I nyt liv i APV-arbejdet, fx nye nøglepersoner
- Hvad er organisationen optaget af?
- Hvordan kan APV-arbejdet knyttes til dette? Fx akkreditering, trivselsundersøgelse mv.



# Branchevejledning om arbejdsmiljø på dyrlægevirksomheder for kæledyr, heste og kvæg

*Branchevejledningen Arbejdsmiljø på dyrlægevirksomheder for kæledyr, heste og kvæg* er et samlet opslagsværk om arbejdsmiljøet for dyrlægevirksomheder. Den udgives af BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration i samarbejde med Veterinærsygeplejerskernes fagforening, Dyrlægevirksomhedernes Arbejdsgiverforening og Ansatte Dyr lægers Organisation.

Branchevejledningen indeholder udførlige henvisninger til gældende regler og praksis.

Afsnittene om håndtering af heste og køer er skrevet blandt andet med inspiration i:

- *Arbejdssikkerhed - sådan håndterer du et liv i kvæg-praksis* udgivet af Den Danske Dyr lægeforening Faggruppe Kvæg og andre Produktionsdyr i 2009.
- *Undgå ulykker - kend dit kvæg* udgivet af SEGES kvæg i 2013
- *Arbejdsmiljø ved håndtering af kvæg* udgivet af BAR Jord til Bord netrevision 2015.

Arbejdstilsynet har haft BFA-vejledningen til gennemsyn og finder, at det indhold, herunder tekst og billeder, der knytter sig til arbejdsmiljøforhold, opfylder de krav, der følger af arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger, og gør opmærksom på, at der kan være arbejdsmiljøproblemstillinger og -krav, der ikke er behandlet i vejledningen. Arbejdstilsynet har gennemgået vejledningen i overensstemmelse med regler og praksis pr. december 2023.

Sundhedsstyrelsen har haft afsnit om strålebeskyttelsesområdet til gennemsyn, da Arbejdstilsynets opgaver på strålebeskyttelsesområdet varetages af Sundhedsstyrelsen.

## Et fremtidssikret arbejdsmiljø

Et godt samarbejde er væsentligt for et godt arbejdsmiljø nu og i fremtiden. Derfor samarbejder arbejdsgivere og arbejdstagere i BFA om at udvikle information, inspiration og vejledning.

Vi udarbejder konkrete værktøjer, så arbejdspladserne kan handle og forebygge lokalt. Vi præsenterer ambitiøse forebyggende løsninger, som baserer sig på erfaring fra arbejdspladser og på forskning. Løsninger som tager udgangspunkt i de problemer, der skal løses nu og de problemer, som kan opstå.

Det gør vi i enighed – til gavn for ledere, medarbejdere og borgere.

I BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration deltager repræsentanter udpeget af arbejdsmarkedets hovedorganisationer.

Hent **Branchevejledning om arbejdsmiljø på dyrlægevirksomheder for kæledyr, heste og kvæg** og læs mere om BrancheFællesskabet for Arbejdsmiljø for Velfærd og Offentlig administration på [godtarbejdsmiljo.dk](http://godtarbejdsmiljo.dk).



**Branche  
Fællesskab  
Arbejdsmiljø**  
Velfærd og Offentlig administration