

## Myndighetsgemensam vägledning om val av skyddsutrustning vid misstänkt eller konstaterat fall av zoonos

Vägledningen har tagits fram genom samverkan inom Zoonosrådet. Zoonosrådets deltagande myndigheter har identifierat ett behov av enhetlig vägledning om val av skyddsutrustning för arbetstagare och andra berörda vid misstänkt eller konstaterat fall eller utbrott av zoonotisk smitta. Exempel på utbrott av zoonoser inom landet de senaste åren är salmonella, covid-19 på minkfarmar, aviär influensa (fågelinfluensa) och mjältbrand.

Följande myndigheter har deltagit i arbetsgruppen vid framtagande av vägledningen; Arbetsmiljöverket, Folkhälsomyndigheten, Jordbruksverket, Länsstyrelserna och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA). Distriktsveterinärerna, Livsmedelsverket och Smittskyddsläkarföreningen har också deltagit i arbetet.

### **Aktuell lagstiftning med relevans vid val av skyddsutrustning;**

- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:3) om användning av personlig skyddsutrustning samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2018:4) och allmänna råd om smittrisker
- Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 av den 9 mars 2016 om personlig skyddsutrustning och om upphävande av rådets direktiv 89/686/EEG
- Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2013:14) och allmänna råd om förebyggande och särskilda åtgärder avseende hygien m.m. för att förhindra spridning av zoonoser och andra smittämnen (saknr K112)
- Statens Jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2023:15) om förebyggande och bekämpning av vissa djursjukdomar (saknr K3)

### **Dokumentet syftar till att vägleda arbetsgivare och arbetstagare inom följande verksamheter, gällande val av skyddsutrustning;**

- djurens hälso- och sjukvård
- djurhållning
- livsmedelsproduktion inklusive slakt
- djurtransport
- sanering
- destruktion av djurkadaver
- servicepersonal inom berörda verksamheter
- vägledningen kan även användas av andra aktörer, även om det inte är det primära syftet med vägledningen



## Vad vägledningen inte omfattar

Vägledningen omfattar inte arbetsrutiner för hur djur transporteras eller slaktas samt hur avfall eller djurkadaver hanteras eller destrueras. Vägledningen tar inte heller upp medicinsk behandling av människor eller djur. Inte heller hur djurstallar, lokaler, fordon med mera saneras eller med vilka metoder som sanering utförs.

Vägledningen utgår från smittvägar och inte egenskaper hos enskilda smittämnen. Ett smittämne kan samtidigt ha flera olika smittvägar. Nedan beskrivs de olika smittvägarna.

### 1. Definition av smittvägar

I denna vägledning definieras smittvägar enligt nedan. För information om enskilda smittämnen och dess smittvägar hänvisas till Folkhälsomyndigheten<sup>1</sup> och SVA<sup>2</sup>.

**Direkt kontaktsmitta:** Smittämnet överförs via fysisk kontakt mellan smittkällan och den mottagliga individen utan mellanled. Exempel på hur direkt kontaktsmitta kan ske är när avföring från djur når munnen på mottagaren, så kallad fekal-oral smitta. Ett annat exempel är direkt kontakt med ett infekterat sår.

**Indirekt kontaktsmitta:** Smittämnet överförs via mellanled från smittkällan till den mottagliga individen. Det kan ske via händer, kläder och skor, föremål, djurfoder, strö, utrustning och ytor som är förorenade med smittämnen från hud, fjädrar, urin, avföring, luftvägar, sår, blod, fostervätskor, mjölk med mera. Fekal-oral smitta kan också ske via indirekt kontaktsmitta.

**Droppsmitta:** Smittämnet överförs genom droppar. Hosta, frustningar, nysningar, kräkningar och diarré bildar en dusch av vätskedroppar i olika storlekar. De stora dropparna transporteras som regel inte längre än 1 - 2 meter. Droppar kan hamna på mottagarens slemhinnor eller falla ned på föremål och ytor och på så sätt orsaka indirekt kontaktsmitta till exempel via händer.

**Aerosol- och luftburen smitta:** Smittämnet överförs genom inandning av små vätskedroppar. Den del av droppmolnet som innehåller mycket små vätskedroppar kallas för aerosol. Dessa kan hänga kvar i luften och spridas längre än bara några meter. Damm, rök, dimma och sprej är vardagliga exempel på aerosoler. Organiskt damm kan innehålla olika partiklar av zoonotisk betydelse som hudepitel, hår, fjädrar m.m. Droppar som torkat ihop till mindre droppkärnor (<5µm) och sprids med luften, kan därefter inandas.

**Smitta via blod och andra kroppsvätskor:** Smittämnet överförs via till exempel blod eller andra kroppsvätskor som saliv. Smitta kan överföras genom stick- eller skärskador, rivsår, bett eller via stänk till mottagarens slemhinnor.

**Vektorburen smitta:** Smittämnen som behöver vektorer för sin utveckling och/eller smittspridning. Vektorer kan vara insekter, myggor, fästingar med mera. Överföringen av smitta sker genom bett eller att vektorn suger blod från en infekterad individ och sedan överför smittämne till en mottaglig individ.

---

1 <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/>

2 <https://www.sva.se/amnesomraden/smittlage/zoosoner/>

## 2. Riskbedömning och skyddsåtgärder

Arbetsgivare och verksamhetsansvariga måste undersöka och bedöma de risker som kan finnas i verksamheten. Ansvariga ska ha rätt kompetens för att göra en korrekt riskbedömning av varje arbetsmoment. Därefter ska arbetsgivare och verksamhetsansvariga välja åtgärder för att förebygga riskerna. Åtgärderna ska väljas utifrån den så kallade åtgärdstrappan<sup>3</sup>, se figur 1. Det är en process i flera steg som innebär att genomföra lämpliga åtgärder utifrån identifierade risker och följa upp att åtgärderna har önskad effekt.

Om riskbedömningen visar att risken inte kan elimineras helt ska den begränsas och om det inte går, ska tekniska och organisatoriska åtgärder vidtas. Om arbetet inte kan utföras utan risk för exponering för smittämne ska personlig skyddsutrustning användas. I situationer med osäkerhet om vidtagna åtgärder ger tillräckligt skydd ska försiktighetsprincipen råda, vilket innebär att ytterligare riskreducerande åtgärder ska väljas.



Figur 1. Schematisk bild över åtgärdstrappan.

Personlig skyddsutrustning är utrustning som ska skydda personer mot en eller flera risker som kan hota personens säkerhet och hälsa under arbetet. Personlig skyddsutrustning får endast användas om den är CE-märkt och uppfyller kraven i Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2016/425 av den 9 mars 2016 om personlig skyddsutrustning och om upphävande av rådets direktiv 89/686/EEG.

Personlig skyddsutrustning är avsedd för personligt bruk och får endast användas av flera om det finns särskilda skäl till undantag. Arbetsgivaren ska tillhandahålla och bekosta den personliga skyddsutrustningen som behövs för arbetet. Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:3) om användning av personlig skyddsutrustning ska personlig skyddsutrustning vara ändamålsenlig i förhållande till de risker som den är avsedd för, utan att den i sig leder till ökad risk. Om olika typer av personlig skyddsutrustning används samtidigt, exempelvis andningsskydd och skyddsglasögon, får de inte påverka varandras skyddsförmåga negativt.

<sup>3</sup> <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/sjukdomar-smitta-och-mikrobiologiska-risker/smittrisker-i-arbetsmiljon/coronaviruset/systematiskt-arbetsmiljoarbete-och-riskbedomning/>

Arbetsgivaren ska informera arbetstagaren om vilka risker den personliga skyddsutrustningen ska skydda mot och även ordna utbildning och om det behövs, demonstrera hur utrustningen ska användas så att avsedd skyddseffekt uppnås. I Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2023:11) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning – säker användning som träder i kraft den 1 januari 2025 har en precisering gjorts när det gäller andningsskydd. Den innebär att andningsskydd ska vara individuellt utprovade. För tätsittande andningsskydd ska tillpassningstest göras med en lämplig kvantitativ och kvalitativ metod som visar att andningsskyddet passar bäraren innan det väljs.

### 3. Val av skyddsutrustning

Den personliga skyddsutrustningen används tillsammans med annan skyddsutrustning. Syftet med annan skyddsutrustning kan till exempel vara att motverka smittspridning mellan djurbesättningar eller mellan patienter på ett djursjukhus. Skyddsutrustning som definieras som personlig skyddsutrustning<sup>4</sup> är markerad med fet stil nedan.

Val av skyddsutrustning avgörs utifrån smittämnetts egenskaper och smittväg.

Vid misstanke om zoonotisk smitta eller okänt smittämne, utan känd diagnos och smittväg rekommenderas att skyddsutrustning som vid aerosol- och luftburen smitta används. Vid fastställd diagnos och smittväg används den skyddsutrustning som är adekvat.

Direkt kontaktsmitta: **skyddshandskar, skyddsskor/stövlar, skyddsoverall** och hårskydd om skyddsoverallen saknar huva.

Indirekt kontaktsmitta: **skyddshandskar, skyddsskor/stövlar, skyddsoverall** och hårskydd om skyddsoverallen saknar huva.

Droppsmitta: **skyddshandskar, skyddsskor/stövlar, skyddsoverall, skyddsglasögon** och munskydd eller **visir** och munskydd.

Aerosol- och luftburen smitta: **skyddshandskar, skyddsskor/stövlar, skyddsoverall, andningsskydd, skyddsglasögon** eller **visir**.

Smitta via kroppsvätskor/blodsmitta: **skyddshandskar, skyddsskor/stövlar, skyddsoverall, skyddsglasögon** och munskydd eller **visir** och munskydd.

Vektorburen smitta: **skyddshandskar, skyddsskor/stövlar, skyddsoverall med huva**, heltäckande kläder med repellerande insektsmedel, skydd för ansiktet som myggnät.

### 4. Förvaring av skyddsutrustning

Arbetsgivaren är ansvarig för förvaring och lagerhållning av skyddsutrustningen. Skyddsutrustningen ska förvaras enligt bruksanvisningen så att skyddseffekten och den hygieniska standarden bibehålls. Det är viktigt att motverka kontaminering av till exempel damm eller skadedjur. Arbetsgivaren har även ansvar för att se att inte förbrukningstiden

---

<sup>4</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0425>

för skyddsutrustningen har gått ut. Det är viktigt att skyddsutrustningen är ändamålsenlig och förvaras lättåtkomlig för medarbetare. Skyddsutrustning som skadats eller av annan anledning kan antas ha otillräcklig skyddseffekt ska kasseras.

## 5. På- och avklädning av skyddsutrustning

Arbetsgivaren ska se till att arbetstagare har kunskap om hur skyddsutrustningen ska användas och hanteras. Arbetsgivaren ska även säkerställa att arbetstagaren har fått övning i på- och avklädning av skyddsutrustningen.

Det är viktigt att skyddsutrustningen används och tas på och av i rätt ordning för att utgöra avsett skydd. Desinfektera händerna innan du tar på dig skyddsutrustningen och efter du tagit av dig skyddsutrustningen. Innan handdesinfektion bör händerna tvättas med tvål och vatten, eller använd våtservetter om tillgång till handtvätt saknas. Använd skyddsutrustning tas av i en viss ordning för att undvika smittöverföring.

5.1 Ett exempel på ordningen vid påklädning av skyddsutrustning där dubbla handskar används är:

- Tvätta händerna med tvål och vatten.
- Desinfektera händerna.
- Ta på tätt åtsittande handskar, innerhandskar.
- Ta på skyddsoverall.
- Ta på hårskydd om skyddsoverallen saknar huva.
- Ta på andningsskydd. Se till att det sluter tätt.
- Ta på visir.
- Ta på vätsketäta skoskydd.
- Ta på yttre handskar.

5.2 Ett exempel på ordningen vid avklädning av skyddsutrustning där dubbla handskar används är:

- Ta av skoskydd.
- Ta av det yttre paret handskar med insidan ut.
- Ta av stövlarna och skyddsoverallen utan att vidröra utsidan. Avklädning kan ske stående i en avfallssäck. När man har tagit av skyddsoverallen kliver man ur stövlarna och säcken. Stövlar kan återanvändas efter rengöring och desinfektion.
- Ta av det inre paret handskar med insidan ut.
- Tvätta händerna med tvål och vatten.
- Desinfektera händer och om möjligt underarmar.
- Ta av visir bakifrån, desinfektera händer och om möjligt underarmar (flergångsvisir återanvänds efter desinfektion).
- Ta av eventuellt andningsskydd/munskydd, utan att vidröra utsidan.
- Släng skyddsutrustning i avfallspåsen (flergångsandningsskydd som fläktassisterat andningsskydd återanvänds efter desinfektion).
- Tvätta händerna med tvål och vatten.
- Desinfektera händer och om möjligt underarmar.

- Den använda skyddsutrustningen omhändertas enligt sedvanliga rutiner för avfall. Beroende på smittämnet och dess form (levande/avdödat) kan avfallet behöva hanteras som smittförande avfall/ej smittförande avfall.

## 6. Beakta biosäkerhet och bioskydd på gårdar

Biosäkerhet handlar om att skydda människor, djur och miljö från exponering för smittämnen och toxiner. Biosäkerhetsåtgärder tillämpas även på gårdar där djur hålls för att förhindra att smitta förs in (eller ut) på gården. Bioskydd handlar om att förhindra förlust, stöld, missbruk, eller avsiktlig otillåten spridning av smittämnen och toxiner. Verksamheten är ansvarig för upprätthållande av biosäkerhet och bioskydd.

Människor som kommer i kontakt med djur i flera besättningar riskerar att föra smitta mellan olika djurbesättningar och gårdar. Smittämnen och smittsamt material kan till exempel fastna på händer, kläder, skor och fordon. Även verktyg, redskap och andra föremål som förs in och ut i djurutrymmena och gården kan utgöra en smittrisk. Biosäkerhet i form av vårdhygienåtgärder eller smittskyddsåtgärder är även en viktig aspekt på djursjukhus och kliniker för att förhindra smittspridning.

Enligt Jordbruksverkets föreskrifter om förebyggande åtgärder för att förhindra spridning av zoonoser och andra smittämnen (saknr K112) ska djurhållaren se till att personer som vistas i anläggningen har möjlighet att tvätta händerna med flytande tvål, varmt och kallt vatten före och efter kontakt med djur. Det ska finnas möjlighet till handdesinfektion. Torkmöjligheter i form av exempelvis pappershanddukar bör också tillhandahållas. Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2018:4) om smittrisker finns krav på handtvätt eller handdesinfektion.

I de fall behöriga myndigheter har beslutat om restriktioner ska djurhållaren följa de instruktioner som ges och bland annat se till att inga obehöriga besökare får tillträde till gården/besättningen och att inget material samt att inga föremål lämnar gården utan särskild instruktion.