

Godkänt datum 2026-06-26
Godkänd av Medicinskt sakkunnig
Version 4.0

Vårdhygieniska riktlinjer vid misstänkt fall av Ebola/annan viral hemorragisk feber (VHF) i sjukvården

Innehåll

1 Bakgrund	4
2 Handläggning vid misstänkt fall	4
2.1 Patient som befinner sig hemma eller utanför sjukhus.....	4
2.2 Patient som befinner sig på en mottagning	5
2.3 Patient som är inneliggande på avdelning.....	5
3 Transport av patient.....	5
3.1 Inom sjukhus	5
3.2 Mellan sjukhus/vårdrättningar.....	5
4 Personal/säkert arbetssätt	6
5 Disponering av vårdutrymme vid vård eller omhändertagande av patient med misstänkt VHF	6
6 Förberedelse av vådrum och yttersluss/separat avklädningsrum.....	7
7 Personlig skyddsutrustning, PPE.....	8
7.1 PPE för personal i röd zon.....	8
7.2 PPE för medhjälpare.....	8
7.2.1 Röd zon	8
7.2.2 Gul zon	9
7.2.3 Grön zon.....	9
8 Åtgärder vid exponering för kroppsvätska.....	9
9 Provtagning/annan utredning	9
10 Måltider	10
11 Toalett.....	10
12 Avfall.....	10
13 Tvätt	11
14 Punktrengöring och punktdesinfektion	11
14.1 Mindre spill (exempelvis mindre mängd blod eller annan kroppsvätska)	11
14.2 Kraftigt spill (exempelvis kräkning på golv)	11
15 Daglig städning	11
16 Slutlig smittstädning.....	12
17 Dödsfall	12

Bilaga 1: PPE (personlig skyddsutrustning) vid viral hemorragisk feber (VHF)	13
Bilaga 2: Påklädning	14
Bilaga 3: Avklädning	15

För samlad information och användbara länkar avseende handlingsplan för vården (inklusive flödesschema för när man ska misstänka Ebola/annan VHF), provhantering och utbrottsinformation, se Smittskydd Skånes webbplats: vardgivare.skane.se/smittskydd.

Kontakta infektionsjour om misstänkt fall identifierats utanför Infektionsklinik. Strikt följsamhet till vårdhygieniska riktlinjer beskrivna i detta dokument är av största vikt för att undvika kontakt med infekterade kroppsvätskor.

Observera att prehospital sjukvård/ambulans och infektionskliniker även har egna riktlinjer.

1 Bakgrund

Ebola är ett filovirus som kan orsaka viral hemorragisk feber. Andra exempel på VHF är orsakade av Krim Kongo-, Lassa- och Marburgvirus. Dessa tillhör virus i riskklass 4 enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift Risker i arbetsmiljön AFS 2023:10. Virus i riskklass 4 kan orsaka mycket allvarliga sjukdomar och det finns sällan möjlighet till effektiv behandling eller förebyggande åtgärder, som vaccination. Det kan ge stora konsekvenser om smittämnet sprids ut i samhället. Därför motiveras extraordinära skyddsåtgärder, exempelvis användning av personlig skyddsutrustning (PPE) enligt (EU) 2016/425.

Smitta mellan människor sker via direkt eller indirekt kontakt med kroppsvätskor från sjuk individ - blod, kräkning, saliv, svett, avföring, urin, sädesvätska och tårar. Den kan också överföras som laboratoriesmitta vid hantering av smittade kroppsvätskor.

Inkubationstiden för VHF kan vara upp till 21 dagar. För information om inkubationstid och symtom för respektive sjukdom se Folkhälsomyndighetens sjukdomsinformation för viral hemorragisk feber (VHF).

2 Handläggning vid misstänkt fall

2.1 Patient som befinner sig hemma eller utanför sjukhus

Om patienten befinner sig hemma eller utanför sjukhus kan initial bedömning göras via 1177 alternativt telefon för direkthänvisning till Infektionsavdelning 2 i Malmö efter diskussion med infektionsbakjour. Allmänna färdmedel ska ej användas.

2.2 Patient som befinner sig på en mottagning

Om patienten befinner sig på en mottagning ska patienten om möjligt hänvisas till att vänta utomhus. Om detta inte är möjligt ska patienten skyndsamt isoleras, finns rum med sluss och undertrycksventilation ska detta väljas. Anamnes inhämtas lämpligast via telefon om tillståndet så tillåter. Avvakta alla medicinska undersökningar och avstå blodprovstagning i väntan på kontakt med infektionsbakjour. Om patientkontakt ej kan undvikas ska denna ske av personal iförd full personlig skyddsutrustning (PPE) och som på ett säkert sätt kan utföra på- och avklädning.

2.3 Patient som är inneliggande på avdelning

Om misstanke väcks på inneliggande patient görs individuell bedömning i samråd med infektionsbakjour. Använt rum förseglas i väntan på provsvar. Inget material får tas ut från rummet.

Vidare vård kan bli aktuell på anvisad infektionsklinik alternativt kan transport ske direkt till Högisoleringseenhet i Linköping eller Huddinge.

Vård på infektionsklinik sker i enkelrum med sluss in, kontrollerad ventilation och separat sluss ut.

3 Transport av patient

3.1 Inom sjukhus

- Transporter minimeras.
- Vårdpersonal iklädd full PPE (se 7 Personlig skyddsutrustning, PPE), sköter alla transporter.
- Patienten utrustas med kirurgiskt munskydd IIR. Om munskyddet inte tolereras förses patienten med engångsnäsdukar att hålla för munnen vid hosta.
- Förflyttning sker företrädesvis utomhus.
- ”Fri väg” säkras av vårdpersonal för att undvika exponering av omgivningen.
- Medel för ytdesinfektion tas med vid alla transporter (alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensider).
- Påsar för upphostning/kräkning tas med vid alla transporter. Dessa följer med patienten och hanteras som misstänkt VHF-kontaminerat avfall (se 12 Avfall).
- Om hiss används ska denna stängas av i väntan på provsvar.

3.2 Mellan sjukhus/vårdinrättningar

Separata riktlinjer för ambulanstransport finns:

- Beställ ambulanstransport via SOS alarm, uppge misstanke om Ebola/VHF.
- Använd 112 vid livshotande tillstånd, uppge misstanke om Ebola/VHF.

4 Personal/säkert arbetssätt

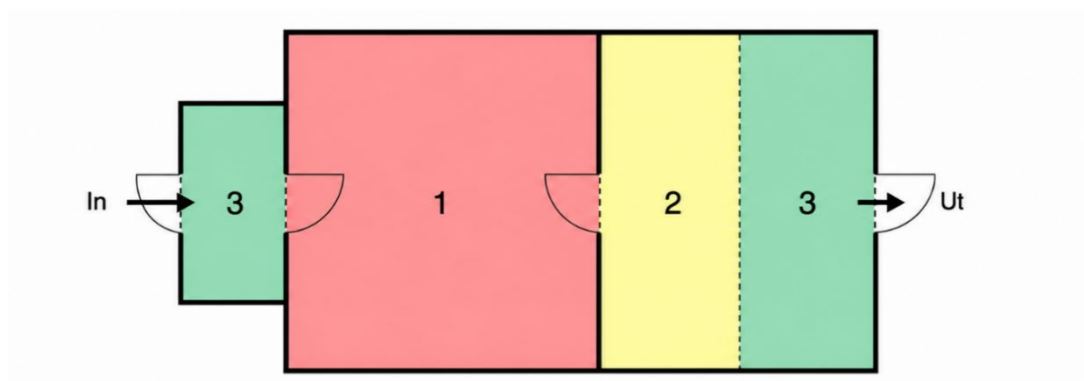
- All patientnära vård utförs av personal iförd full personlig skyddsutrustning (PPE) och som på ett säkert sätt kan utföra på- och avklädning av PPE.
- Gravid personal och personal med utbredd hudsjukdom deltar ej i vården.
- Arbete i par medför ökad säkerhet vid exempelvis på- och avklädning samt provtagning. Det är viktigt att även uppmärksamma tecken på trötthet eller eventuellt skadad PPE hos kollegan.
- Efter ett orent moment med risk för kontakt med kroppsvätska inne på vådrummet ska ytterhandske tas av, innerhandske desinfekteras och ny ytterhandske tas på.
- Arbete i PPE är både psykiskt och fysiskt påfrestande varför personal inte bör vistas inne i isoleringsrummet längre än 1 timme åt gången.

5 Disponering av vådrutrymme vid vård eller omhändertagande av patient med misstänkt VHF

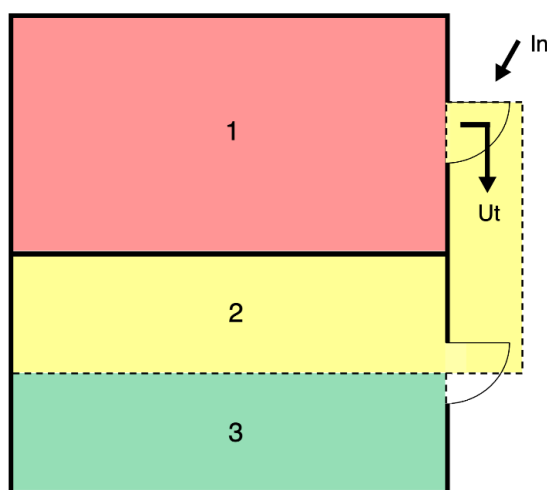
Patient med misstänkt VHF ska i första hand hänvisas till Infektionsavdelning 2 i Malmö. Oavsett var patienten behöver omhändertas kan området kring patienten indelas i följande zoner:

1. Röd zon: Vådrummet. Full PPE krävs. Vid utgången sker första delen av PPE-avklädningen.
2. Gul zon: Smutsig del av yttersluss/separat avklädningsrum. Här sker den andra delen av PPE-avklädningen.
3. Grön zon: Ren del av yttersluss/separat avklädningsrum. Här sker den sista delen av PPE-avklädningen (rena handskar och andningsskydd). Även innersluss räknas som grön zon.

Exempelskiss av vådrum med inner- och yttersluss:



Exempelskiss av vådrum utan sluss och därmed behov av separat avklädningsrum:



6 Förberedelse av vådrum och yttersluss/separat avklädningsrum

Förbered indelning av de tre zonerna enligt ovan, eventuellt kan markering med tejp eller penna göras. Tänk igenom vilken utrustning som behöver finnas på vådrummet och i yttersluss/separat avklädningsrum. Engångsmaterial ska användas om möjligt. Allt material som kommer in på rummet kvarstannar där till provsvar anlönt.

Placera riskavfallssäck med absorbent (se 12 Avfall) i säckhållare av metall vid utgången från röd zon, i gul zon och i grön zon för avfall vid PPE-avklädning. Ytterligare riskavfallssäckar behövs för tvätt och avfall från patienten. Sätt upp checklistor för på- och avklädning av PPE (bilaga 2 och 3) väl synligt samt skriv ut extra exemplar för signering av medhjälparen. Pall och spegel kan underlätta på- och avklädning av PPE.

Handdesinfektion ska finnas i samtliga zoner. Material för rengöring och desinfektion (se 14 Punktrensning och punktdesinfektion) ska finnas lättillgängligt.

7 Personlig skyddsutrustning, PPE

All PPE ska vara CE-märkt (bilaga 1) för att uppfylla kraven i (EU) 2016/425. Om korrekt märkt PPE inte uppfyller god funktionalitet i praktiken kan detta utgöra en ökad risk för smittöverföring. Då kan vätsketäta alternativ utan korrekt märkning behöva användas i väntan på tillgång till korrekt märkt PPE med god funktionalitet. Beslut om eventuella avsteg från krav om CE-märkning görs av ansvarig verksamhetschef. För information kring aktuella produkter kontakta Infektionsklinik.

7.1 PPE för personal i röd zon

Vid arbete i röd zon ska all personal alltid använda full PPE:

- Vätsketät engångsrock med mudd
- Innerhandske som tål handdesinfektion, kraftig nitril med längre skaft
- Dubbla skoöverdrag (lågt inre skoöverdrag och högt yttre stövelöverdrag)
- Andningsskydd FFP3 IIR (vätskeresistent) med övertäckt ventil alternativt utan ventil
- Vätskeresistent huva med dok
- Visir
- Långärmat plastförkläde
- Ytterhandskar av nitril

På- och avklädning av PPE sker övervakat av annan vårdpersonal som kan assistera vid behov. För på- och avklädning se checklistor i bilaga 2 och 3.

7.2 PPE för medhjälpare

Medhjälpare kan exempelvis räcka in material från grön till röd zon, ta emot och packa blodprover, desinfektera golv och andra ytor i gul och grön zon vid behov samt assistera vid avklädning av PPE. Tänk igenom medhjälparens arbetsuppgift innan val av dennes PPE och ha god rutin för kommunikation med personal i röd zon.

Medhjälpare bör **minst** ha följande PPE vid vistelse i respektive zon, men beroende på aktivitet kan detta behöva förstärkas enligt exempel nedan:

7.2.1 Röd zon

Full PPE.

7.2.2 Gul zon

Vätsketät engångsrock med mudd, enkla handskar, andningsskydd, visir samt skoöverdrag. Om arbetsuppgift innebär att assistera vårdpersonal vid dennes avklädning av det yttre lagret på gränsen mellan röd och gul zon krävs full PPE hos medhjälparen.

7.2.3 Grön zon

Ingen PPE krävs. Om arbetsuppgift innebär packning av blodprov, se infektionskliniken lokala rutin. Om arbetsuppgift innebär inräkning av material på vagn från grön till röd zon krävs handskar.

8 Åtgärder vid exponering för kroppsvätska

Utbredd kontamination av PPE

- Avsluta arbetet på ett säkert sätt
- Torka av dräkten med torkduk indränkt i Virkon 1%
- Följ rutinerna för avklädning av PPE

Stänk mot slemhinna i ögon, näsa eller mun

- Avsluta arbetet på ett säkert sätt
- Följ rutinerna för avklädning av PPE
- Skölj med stora mängder vatten eller ögonskölj

Perkutan skada (t.ex. stick/skärskada)

- Avsluta arbetet på ett säkert sätt
- Byt till hela ytterhandskar om skadad ytterhandske, följ därefter rutinerna för avklädning av PPE
- Rengör det skadade området med tvål och vatten
- Skölj rikligt med 70% desinfektionsmedel eller motsvarande

Anmäl det inträffade till närmaste chef samt smittskyddsläkare. Beslut om åtgärder och uppföljning tas av smittskyddsläkare i samråd med infektionsläkare.

9 Provtagning/annan utredning

- Infektionsläkare beslutar vilken provtagning/annan utredning som är oundgänglig för den kliniska handläggningen.
- All provtagning och provhantering innebär en smittrisk och ska utföras av personal med kunskap om PPE och de specifika provtagningsrutinerna. Se respektive infektionskliniken lokala PM.
- För packning, märkning och provhantering/transport se VHF i analysportalen, under fliken "Läs mer", [Analysportalen](#).

- Om annan utredning (exempelvis röntgen) bedöms nödvändig utförs denna i första hand på vådrummet och apparatur kvarstannar där i väntan på provsvar.

10 Måltider

Patienten äter sina måltider inne på vådrummet. Engångsmaterial används. I väntan på provsvar hanteras detta som smittförande avfall (se 12 Avfall).

11 Toalett

- Uppegående patient får använda dusch och toalett inne på vådrummet. Toaletten spolas med nedfällt lock efter varje användning
- Sängliggande patient får använda engångsbäcken med absorbent. Om patienten har KAD slängs denna med kvarvarande innehåll tillsammans med absorbent i riskavfallspåse. I väntan på provsvar hanteras detta som smittförande avfall enligt nedan.

12 Avfall

1. Avfall placeras i riskavfallssäck (innerförpackning) i säckhållare av metall. Lägg absorbent i avfallssäcken. Allt avfall behålls inne på vådrummet eller annan avgränsad plats (som då får betraktas som röd zon) i väntan på provsvar avseende VHF. För ytterligare information om material, hantering och transport se Regionservice [Rutin för hantering av smittförande avfall UN3549 \(VHF\)](#).
2. Vid transport förbereder medhjälpare en mellanförpackning (riskavfallssäck) i en ytterförpackning (blå tunna). Tunnan placeras på ett hygienunderlägg med Virkon 1% i gul zon nära dörren till vådrummet. Vårdpersonal iklädd full PPE placerar förseglad innerförpackning i mellanförpackningen utan att kliva ut i gul zon. Det får endast finnas en innerförpackning i varje mellanförpackning.
3. Medhjälpare i gul zon försluter mellanförpackningen utan att vidröra insidan. En ytterförpackning kan innehålla flera mellanförpackningar men får max fyllas till 2/3 alternativt väga max 26 kg.
4. När ytterförpackningen (blå tunna) är fylld till 2/3 ska den förslutas efter vägning (max 26 kg) och desinfekteras av medhjälpare i gul zon. Därefter sker överflyttning av tunnan till grön zon för ytterligare en desinfektion innan avhämtning av transportör.
5. Om VHF-misstanken avfärdas hanteras avfallet enligt rutin utifrån annat misstänkt agens.

13 Tvätt

- Säck för risktvätt placeras i riskavfallssäck och förvaras på vårdrummet eller annan avgränsad plats i väntan på provsvar avseende VHF.
- Vid verifierad VHF hanteras detta enligt avfallsrutinen.
- Om VHF-misstanken avfärdas hanteras tvätt enligt rutin utifrån annat misstänkt agens.

14 Punktrengöring och punktdesinfektion

Rengöring och desinfektion utförs av vårdpersonal med full PPE. Punktdesinfektion görs direkt vid spill av kroppsvätskor. Arbeta lugnt och systematiskt, (se 4 Personal/Säkert arbetssätt). Städningen ska utföras så att stänk och aerosolbildning undviks.

14.1 Mindre spill (exempelvis mindre mängd blod eller annan kroppsvätska)

1. Torka upp med absorberande material, exempelvis hygienunderlägg eller blöjor.
2. Använd mikrofiberduk och vatten alternativt torkduk med rengöringsmedel för mekanisk rengöring.
3. Desinfektera området med Virkon 1%. Tänk på att även desinfektera angränsande ytor som kan ha kontaminerats.

14.2 Kraftigt spill (exempelvis kräkning på golv)

1. Använd grövre ytterhandskar (tex diskhandskar) utanpå befintliga handskar.
2. Täck över med absorberande material och vänta någon minut.
3. Ta upp materialet och upprepa processen med nytt absorberande material vid behov.
4. Använd mikrofiberduk och vatten alternativt torkduk med rengöringsmedel för mekanisk rengöring.
5. Ta av grövre ytterhandskar.
6. Desinfektera området med Virkon 1%. Tänk på att även desinfektera angränsande ytor som kan ha kontaminerats.

15 Daglig städning

Daglig städning av vårdrummet blir sällan aktuellt då vårdtiden sannolikt blir kort. Fokus bör ligga på noggrann punktdesinfektion vid behov.

16 Slutlig smittstädning

- I väntan på slutlig smittstädning ska vådrum och slussar förseglas efter att spill av blod och kroppsvätskor hanterats enligt ovan.
- Vid verifierad VHF kontakta Vårdhygien.
- Om VHF-misstanken avfärdas hanteras rummet enligt rutin utifrån annat misstänkt agens.

17 Dödsfall

Den avlidne skall EJ flyttas till bårhus/patologen. Innan hantering av avliden påbörjas, kontakta smittskyddsläkare för diskussion och vidare kontakt med högisoleringsenhet kring var och hur kroppen ska omhändertas.

- Hanteringen av kroppen minimeras, moment som kan generera stänk och aerosolbildning ska undvikas.
- Kroppen förbereds inne på vådrummet. Personal har full PPE.
 - Eventuella katetrar och endotrakeltub lämnas kvar i kroppen
 - ID-kontroll
 - Kroppen placeras i vätsketät bisättningssäck (sk body bag) inne på patientrummet med ID-kort på utsidan.
- Kroppen lämnas kvar på isoleringsrummet i väntan på besked från smittskyddsläkare avseende vidare hantering och transport.

Bilaga 1: PPE (personlig skyddsutrustning) vid VHF (viral hemorragisk feber)

Skyddsrock och långärmat plastförkläde

Skyddsrock ska uppfylla PPE kategori 3 enligt (EU) 2016/425 (SS-EN 14126:2004, högsta klass), ska kombineras med långärmat plastförkläde utanpå.

- Skyddsrock PPE kategori 3, högsta skyddsklass
- Långärmat plastförkläde

Andningsskydd

Andningsskydd FFP3 ska uppfylla PPE kategori 3 enligt (EU) 2016/425 (SS-EN 149+A1:2009 alternativt tillägg SS-EN 14683:2019+AC:2019).

- Andningsskydd FFP3 med övertäckt ventil 1883+ klass FFP3, typ IIR
- Andningsskydd FFP3 utan ventil 1863+ klass FFP3, typ IIR

Täckande huva med dok

Huva ska uppfylla PPE kategori 3 enligt (EU) 2016/425 (SS-EN 14126:2004, högsta klass) Huvan ska vara löst hängande utanpå skyddsrocken.

Visir

Ska kombineras med andningsskydd och vara heltäckande. Ska uppfylla PPE kategori 2 enligt (EU) 2016/425. SS-EN 166 Ögonskydd-Fordringar och specifikationer.

Handskar

Skyddshandskar ska uppfylla PPE kategori 3 enligt (EU) 2016/425 SS-EN ISO 374–5 och medicinteknisk produktklass 1 enligt MDD/MDR SS-EN 455:1-4.

- Innerhandske som tål handdesinfektion, kraftig nitril med längre skافت
- Ytterhandskar av nitril, exempelvis vanliga undersökningshandskar

Sko/stövelöverdrag

Vätsketäta stövelöverdrag ska täcka den del av underbenen som inte skyddas av rocken. Stövelöverdrag ska uppfylla PPE kategori 3 (SS-EN 14126:2004, högsta klass).

- Lågt inre skoöverdrag
- Yttre stövelöverdrag PPE kategori 3, högsta skyddsklass

Bilaga 2: Påklädning

Innan påklädning ska långt hår sättas upp noggrant och fickor tömmas. Hjälp varandra att övervaka korrekt påklädning, använd gärna spegel.

Skyddsutrustning tas på utanför patientrummet		Utfört/sign
1	Desinfektera händerna.	
2	Ta på dubbla sko/stövelöverdrag (lågt inre och högt yttre)	
3	Desinfektera händerna.	
4	Ta på andningsskydd FFP3 IIR (vätskeresistent) med övertäckt ventil alternativt utan ventil. Utför läckagetest: Kupa båda händerna runt andningsskyddet och andas ut kraftigt. Om du upptäcker läckage-korrigerar näsbygel, andningsskyddet och banden.	
5	Ta på vätsketät engångsrock med mudd.	
6	Ta på innerhandskar. Handskkragen dras upp över rockens mudd. Om tejp används*, fäst denna på dorsalsidan (ej cirkulärt).	
7	Ta på vätskeresistent huva med dok alternativt dubbla operationshuvor. Ska hänga fritt utanpå skyddsrock.	
8	Ta på långärmat plastförkläde.	
9	Ta på visir. Anpassa längden på gummibandet vid behov för god passform och fixering av huvan.	
10	Ytterhandskar. Handskkragen dras upp ovanpå plastförklädets ärm.	
11	Skriv namn tydligt markerat med märkningspenna på tejp fastsatt på yttre skyddsrock/plastförkläde.	

*Tejp kan användas för att minska risken för att innerhandsken glider ner samt underlätta vid avklädning

Bilaga 3: Avklädning

Avklädning av PPE sker övervakat av medhjälpare som kan assistera vid behov, se ”7.2 PPE för medhjälpare”.

Påbörja avklädning i röd zon (inne på vådrummet).		Utfört/sign
Använd riskavfallssäck i metallhållare vid dörren i röd zon		
1	Desinfektera händerna med ytterhandskar på.	
2	Dra av plastförklädet så att det hamnar ut och in tillsammans med ytterhandskarna.	
3	Desinfektera händerna med innerhandskar på	
4	Ta på nya ytterhandskar	
5	Öppna dörren till gul zon	
6	Ta av yttre stövelöverdrag och sätt ner foten med inre skoöverdrag på i gul zon. Upprepa proceduren med andra foten. Vid behov kan pall i gul zon användas.	
7	Desinfektera händerna med ytterhandskar på	
8	Ta av ytterhandskar	
Fortsatt avklädning sker i gul zon (smutsig del av sluss/separat avklädningsrum)		
Använd riskavfallssäck i metallhållare i gul zon		
9	Desinfektera händerna med innerhandskarna på	
10	Stäng dörren till patientrummet	
11	Desinfektera händerna med innerhandskar på	
12	Ta av visir från baksidan av huvudet, rör inte ansiktet	
13	Desinfektera händerna med innerhandskarna på	
14	Tag av huva/huvor från baksidan av huvudet, rör inte ansiktet	
15	Desinfektera händerna med innerhandskarna på	
16	Lossa skyddsrockens snörning i midjan. Dra av rocken så den hamnar ut och in samtidigt med innerhandskarna, rör inte ansiktet	
17	Desinfektera händerna	
18	Ta på rena handskar	
19	Ta av inre skoöverdrag. Sätt ner foten i grön zon. Upprepa proceduren med andra foten. Vid behov kan pall i grön zon användas.	
Fortsatt avklädning sker i grön zon (ren sida av sluss/separat avklädningsrum)		
Använd riskavfallssäck i metallhållare i grön zon		
20	Desinfektera händerna med handskar på	
21	Ta av handskar	
22	Desinfektera händerna	
23	Tag av andningsskyddet från baksidan av huvudet, rör inte ansiktet	
24	Desinfektera händerna	
25	Tvätta händerna med tvål och vatten, desinfektera händerna. Gå ut ur grön zon.	