

ENHET, VERKSAMHETSOMRÅDE  
AFS

VÅR BETECKNING  
TR12-04

DATUM  
2015-08-25

SAMRÅD  
AD, AFL, DC, DP,  
DS, DN, FI, HM,  
IK, KI, KP, MS, NK

TEKNISK RIKTLINJE

UTGÅVA  
3

FASTSTÄLLD  
2015-12-01

# Riktlinjer för säkerhetsronde- ring

## Uppdateringar

Utgåva	Ändringsnot	Datum
A	Ursprunglig version	
B	Omarbetad i samband med DoU 2011 Datumsatta utgåvor har funnits tidigare, nu införs Rev-bokstav	2009-11-04
3	Hänvisningar för säkerhetsrondering till framtagna checklistor och nya rutiner för rapportering. Förtydliganden av kunskapskrav och handling vid uttryckning, krav på väktare vid uttryckning	2015-08-25

## Innehåll

1	Säkerhetsrondering.....	4
2	Syfte .....	4
3	Intervaller för säkerhetsrondering .....	4
4	Kunskapskrav på ronderingspersonal.....	4
5	Utförande av säkerhetsrondering.....	5
	5.1 <i>Produkter för säkerhetsrondering.....</i>	6
6	Rapporteringsrutiner .....	6
	6.1 <i>Allmänt .....</i>	6
	6.2 <i>Rapportering av utförda arbeten.....</i>	6
7	Utryckning vid inbrottslarm .....	7
8	Övrigt .....	7
9	Referenser.....	7
10	Bilagor.....	8

# 1 Säkerhetsrondering

"TR12-04 Riktlinjer för säkerhetsrondering" omfattar säkerhetsrondering vid stationer, HVDC, inhägnade påstickspunkter, teknikbodar för opto och radiomastanläggningar (radiomast inklusive stag, radiohus, stängsel samt belysning) ägda av Svenska kraftnät.

## 2 Syfte

Säkerhetsrondering av Beställarens anläggningar har två syften. Det viktigaste är att kontrollera att stängsel för anläggningar som normalt är gränsen för beställarens drifttrum utgör ett tillräckligt skydd så att allmänheten inte kan komma in i anläggningen och utsättas för fara.

Säkerhetsrondering har också till syfte att upptäcka skadegörelse, intrång och intrångsförsök i stationer, påstickspunkter och radiomastanläggningar ägda av Beställaren. Även brand, översvämning och andra avvikelser som kan skada en anläggning ska upptäckas med säkerhetsronderingen.

Rapporter om felaktigheter, brister eller åverkan ligger till grund för akuta åtgärder och för förbättringar av skyddet på lång sikt.

## 3 Intervaller för säkerhetsrondering

Intervaller för säkerhetsrondering varierar. Anläggningars betydelse och belägenhet i förhållande till tätorter avgör hur ofta den skall rondas. Arbetsorder genereras i beställarens underhållssystem.

Ronderingsintervallerna är antingen en gång per vecka, en gång varannan vecka, en gång per månad eller en gång per halvår. Intervallerna framgår av anläggningsförteckningen.

## 4 Kunskapskrav på ronderingspersonal

Den personal som utför rondering inne i station eller ställverk (driftrum) skall ha nödvändig elkunskap mm innan uppdraget påbörjas. Normalt innebär det lägst godkänd utbildning ESA Grund (se även TR13-03-02) inklusive god elkunskap. God elkunskap omfattar:

- Starkströmsföreskrifterna i tillämpliga delar
- Elsäkerhetsanvisningar enligt ESA14
- Riskavstånd enligt ESA Grund

Ronderingspersonalen skall dessutom veta:

- var brandsläckningsutrustning finns och hur den kan användas
- var första hjälpen-utrustning finns
- telefonnummer till driftcentralen och underhållsentreprenör, Beställarens kontaktpersoner, polis och brandförsvaret

Utbildningens omfattning framgår av bilaga 1. Beställaren kan bistå med förslag på lämplig utbildning. Entreprenören skall skriftligen meddela Beställaren vilka som genomgått utbildningen för uppdraget.

För rondering som sker utanför anläggningens driftstängsel eller för anläggningar utan högspänningsutrustning krävs normalt ej ESA-utbildning.

## 5 Utförande av säkerhetsrondering

Säkerhetsrondering ska utföras så att syftet enligt kapitel 2 uppfylls. Ronderingen ska utföras runt hela anläggningen och för anläggningens alla delar.

Ronderingen ska särskilt kontrollera punkter enligt beställarens checklistor.

För stationer gäller checklista SU601.2:06-A1SÄK - Säkerhetsrondering station 400/220kV.

För teknikbodar, master och andra mindre anläggningar gäller checklista SU602.3:10-TB-SÄK - Säkerhetsrondering mast/teknikbod.

Rondering av påstickspunkter utförs på samma sätt som för rubriken ALLMÄNT UT-OMHUS i checklistan SU601.2:06-A1SÄK för stationer. Ronderingen utförs helt utifrån och ESA-utbildning krävs ej.

Rondering av radiomastanläggning omfattar samtliga maststag, mast med klätterhinder och dörrar i fristående radiohus. Ronderingen utförs helt från utsidan och kräver ingen ESA-utbildning.

Vissa radiomaster är utrustade med hinderljus efter myndighetskrav från Luftfartsverket. Vid rondering skall kontroll ske att belysningen fungerar. Om den inte gör det skall driftcentralen som styr och övervakar anläggningen omgående kontaktas för åtgärd.

Rondering av teknikbodar för opto avser yttre skadegörelse och kontroll av dörr. Den utförs helt från utsidan och kräver ingen ESA-utbildning.

Där Beställaren äger obebyggd mark ska kontroll för att försäkra att fastigheten ger ett vårdat intryck och att avfall inte har dumpats utföras. Kontroller sker enligt anläggningsförteckningen men normalt minst var sjätte månad. ESA-utbildning krävs ej.

Vid rondering ska ronderingspersonalen medföra en aktuell förteckning över anläggningens namn, telefonnummer till driftcentral, polis och brandkår och till Beställarens kontaktpersoner vid ronderingen. Stängslet runt en station är normalt s.k. driftrumsstängsel. Innan ronderingen påbörjas i driftrummet skall den driftcentral som styr och övervakar anläggningen kontaktas. Driftcentralen skall också kontaktas när ronderingen är avklarad och man lämnar driftrummet.

Rondering skall utföras oregelbundet, d v s på olika veckodagar och vid olika tidpunkter på dygnet. Anläggningar med stängslet bör kontrolleras i dagsljus för att säkerställa att eventuella brister upptäcks.

Snöröjning sker ej till alla radiomastanläggning, påstickspunkter, teknikbodas för opto eller längs stängslets utsida på anläggningar. Entreprenören ska själv ordna lämpligt transportmedel.

## 5.1 Produkter för säkerhetsrondering

Produkt	Checklista	Rekommenderat intervall
Säkerhetsrond av station och HVDC anläggning	SU601.2.06-SÅK	Varierar beroende på säkerhetsklassning
Säkerhetsrond av teknikbod och master	SU602.3.10-TB-SÅK	Varierar beroende på säkerhetsklassning

# 6 Rapporteringsrutiner

## 6.1 Allmänt

Upptäckta eller misstänkta skador eller intrångsförsök skall anmälas direkt till berörd driftcentral. Driftcentralen larmar vid behov polis och underhållsentreprenörens personal. Entreprenören upprättar vid behov polisanmälan. Rapport om incident skall lämnas till Beställaren och säkerhetsskyddschef senast nästkommande arbetsdag. Om ronderingspersonalen upptäcker skador på stängsel eller grindar som kan innebära att allmänheten kan komma in i anläggningen får den ej lämnas obevakad förrän Beställarens underhållsentreprenör anlant.

Vid brand skall rondpersonalen larma berörd driftcentral och räddningstjänst. Misstanke om något onormalt i driftfunktionen eller andra akuta fel anmäls till berörd driftcentral.

## 6.2 Rapportering av utförda arbeten

Samtliga ronderingar kommer att beställas som enskilda arbetsordrar i Beställarens underhållssystem. Entreprenören avrapporterar utförda ronderingar i detta system, se även ”TR12-05 Riktlinjer för underhållsinformation.

## 7 Utryckning vid inbrottslarm

I de fall driftcentralen befarar ett skarpt inbrottslarm kallas ronderingsentreprenörens väktare ut för att kontrollera och säkra platsen. Resultatet av kontrollen meddelas driftcentralen och vid eventuell skadegörelse kallas sedan stationsentreprenörens beredskapsvakt ut för att initiera åtgärder. I de fall väktare måste komma in i anläggning omgående ska väktare och Beställarens underhållspersonal mötas upp en bit ifrån anläggningen och gemensamt åka fram så att underhållspersonal ej riskerar att vara först framme vid en eventuell brottsplats. Mötesplats bestäms för varje enskild anläggning och är väktare osäker ska de kontakta driftcentral för info. För utryckning gäller inställelsetider i enlighet med TR 12-08 Riktlinjer för drift vid underhållsarbeten. För de anläggningar Entreprenören ej anser sig kunna uppfylla dessa inställelsetider skall Entreprenören upprätta en lista på dessa anläggningar och där ange anläggning samt utlovad inställelsetid.

## 8 Övrigt

Entreprenören skall kunna verifiera att ronderingen utförts enligt ovanstående krav. Entreprenören ska ange metod. Exempelvis genom att en streckkod eller motsvarande placeras på samtliga hörn på stängslets utsida och i manöverbyggnad på sådant sätt att ronderingens utförande kan garanteras.

Om Beställaren vill utöka ronderingen vid enskild anläggning eller för särskilt uppdrag upphandlas denna bevakning separat.

## 9 Referenser

TR12-01 Allmänna bestämmelser för underhåll av stationer, luftledningarna och ledningsgator

TR12-02 Allmänna bestämmelser för säkerhetsrondering

TR12-03 Riktlinjer för säkerhetsskydd och beredskap

TR12-04 Riktlinjer för säkerhetsrondering

TR12-05 Riktlinjer för underhållsinformation

TR12-06 Riktlinjer för ekonomi och administration i underhållsavtalen

TR12-08 Riktlinjer för drift vid underhållsarbeten

TR12-09 Riktlinjer för underhåll av stationer och HVDC anläggningar

TR12-12 Riktlinjer för underhåll av luftledningarna

TR12-13 Riktlinjer för underhåll av ledningsgator och stationsytor

TR12-14 Riktlinjer för kvalitet vid underhållsarbeten

TR13-03-02 Riktlinjer för kompletteringar, förtydliganden och speciella tillämpningar av ESA14

## 10 Bilagor

Bilaga 1      Elsäkerhetsutbildning – säkerhetsföretag