

ENHET, VERKSAMHETSOMRÅDE  
HM

VÅR BETECKNING  
TR13-04-01

DATUM  
2016-09-13

SAMRÅD  
N, A, S, K, F, H

TEKNISK RIKTLINJE

UTGÅVA  
1

FASTSTÄLLD  
TD

## Krav avseende miljö och hälsa

Denna tekniska riktlinje innehåller specifika krav kopplade till miljö och hälsa. Kraven gäller vid genomförande av bygg-, anläggnings- och underhållsarbeten, förrådsverksamhet samt konsulttjänster inom planering och projektering som utförs på uppdrag av Svenska kraftnät.



2019-03-28

2008-100039-0090

Utgåva	Ändringsnot	Datum
Utgåva 1	Revideringen är föranledd av att TR-HMSK samlas under gemensam teknisk riktlinje nu benämnd TR13-01. Tidigare TR13-01 Miljökrav vid bygg-, anläggnings-, och underhållsarbeten byter därför beteckning till TR13-04-01. Främst förändringar kring kemikaliehantering i kapitel 6. Kapitel 8 och 11 är nytillkomna.	2016-09-13



## Innehåll

1	Definitioner .....	5
2	Omfattning och ansvar .....	7
3	Utbildning .....	7
4	Material och utrustning .....	8
4.1	<i>Information om innehåll i material och utrustning</i> .....	8
4.1.1	<i>Rapportering till Beställaren</i> .....	8
5	Fordon, drivmedel och cisterner .....	9
5.1	<i>Lätta fordon (totalvikt under 3,5 ton)</i> .....	9
5.1.1	<i>Specifika krav för bygg- och anläggningsprojekt samt projekteringsuppdrag</i> .....	9
5.1.2	<i>Specifika krav vid arbete inom underhållsarbeten och förrådsverksamhet</i> .....	9
5.2	<i>Tunga fordon</i> .....	9
5.3	<i>Arbetsmaskiner</i> .....	9
5.4	<i>Förteckning över fordon, arbetsmaskiner och cisterner</i> .....	10
5.5	<i>Rapportering till Beställaren</i> .....	10
5.5.1	<i>Rapportering till Beställaren vid underhållsarbeten</i> .....	10
5.6	<i>Specifika krav för drivmedel och hydrauloljor m.m.</i> .....	10
5.7	<i>Cisterner, tankningsplatser och uppställning av fordon</i> .....	11
6	Kemiska produkter .....	11
6.1	<i>Granskning av kemiska produkter</i> .....	11
6.2	<i>Förvaring av kemiska produkter</i> .....	12
6.3	<i>Import och införsel av kemiska produkter till Sverige</i> .....	12
6.3.1	<i>Import av produkter från land utanför EU</i> .....	12
6.3.2	<i>Införsel av produkter från land inom EU</i> .....	12
6.4	<i>Kemikalieförteckning, säkerhetsdatablad samt övrig dokumentation</i> .....	12



6.5	<i>Specifika krav för hårdplaster och andra allergiframkallande kemiska produkter</i> .....	13
6.6	<i>Specifika krav för SF<sub>6</sub>-gas</i> .....	13
7	Natur- och kulturvärden m.m. ....	14
8	Förorenade områden .....	14
9	Impregnerat virke .....	15
9.1	<i>Kontroll vid mottag av stolpar och slipers</i> .....	15
9.2	<i>Tillfällig lagring</i> .....	15
9.3	<i>Skyddsutrustning</i> .....	15
9.4	<i>Besiktning</i> .....	16
10	Rivning av anläggningar samt avveckling av utrustning .....	16
10.1	<i>Inventering och rivningsplan</i> .....	16
10.2	<i>Rivning av fundament</i> .....	17
11	Avfall.....	18
11.1	<i>Rapportering till Beställaren</i> .....	18



# 1 Definitioner

Avvikelse:	Arbetsrelaterad oönskad händelse eller icke uppfyllande av ställda krav: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Händelse där olycka eller tillbud har inträffat, eller hade kunnat inträffa</li> <li>&gt; lakttagelse av ett fel, en risk eller en brist som kan leda till olycka eller tillbud (riskobservation)</li> <li>&gt; Avsteg från arbetssätt, praxis, rutin, lagkrav etc.</li> <li>&gt; Brist i produkt, tjänst och leverans</li> </ul>
Arbetsmaskiner	Med arbetsmaskiner avses de mobila maskiner som definieras i Lag (1998:1707) om åtgärder mot buller och avgaser från mobila maskiner. Avgaskraven för traktorer och arbetsmaskiner har införts gemensamt i EU. Reglerna finns i direktiven 97/68/EG (för arbetsmaskiner) respektive 2000/25/EG (för traktorer). Stegnivåerna återfinns i Förordning (1998:1709) om avgaskrav för vissa förbränningsmotordrivna mobila maskiner.
Entreprenör	Företag som levererar mer eller mindre kom-pletta byggtjänster inkl material, vilka AB och ABT är avsedda för.
Exponering	Exponering innebär att människa och/eller miljö blir utsatt för hälso- respektive miljöskadliga ämnen
Hantering av kemiska produkter	Tillverkning, bearbetning, behandling, förpackning, förvaring, transport, användning, omhändertagande, destruktion, konvertering och liknande förfaranden.
HMSK	Arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet (säkerhet är exkluderat).
Kemisk riskkälla	Kemiska ämnen som kan medföra ohälsa eller olycksfall beroende på hur de exempelvis, att det minskar halten syrgas i luften eller ökar risken för brand, explosion eller annan farlig kemisk reaktion. Exempelvis heta vätskor, slipdamm, avgaser eller märkningspliktig produkt.
Kemisk produkt	Kemiska ämnen eller en blandning av kemiska ämnen som tillverkats eller utvunnits och vars funktion främst bestäms av dess kemiska sammansättning.
Konsult	Konsultföretag som levererar tjänster och inkluderar rollen Projektör.
Leverantör	Samlingsbegrepp för alla företag som Svenska kraftnät har avtal med och som levererar produkter/tjänster. Det innefattar Entreprenör och Konsult. Underleverantörer kan vara något av endera men där Svenska kraftnät inte är avtalspart



2019-03-28

2008-100039-0090

Märkningspliktig kemisk produkt	Produkt som har farosymbol och/eller riskfras (enligt KIFS 2005:7), alternativt ny CLP-märkning (enligt <a href="#">Förordning (EG) nr 1272/2008</a> ) med faropiktogram och/eller faroangivelse.
Underleverantör	Företag som är entreprenör eller konsult och är avtalspart med Svenska kraftnäts kontrakterade Leverantör.
REACH	Står för Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. På svenska: Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier. REACH är EU:s kemikalielagstiftning. Reglerna finns i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006.
Säkerhetsdatablad	Syftar till att informera användaren om kemiska produkters farliga egenskaper samt vilka skyddsåtgärder som ska vidtas för en säker hantering. Företag som släpper ut kemiska produkter på marknaden ska förse de som yrkesmässigt hanterar produkterna med aktuella säkerhetsdatablad om produkten klassificeras som farlig
Produktvalsprincipen	Enligt Miljöbalkens 2 kapitel 4§ ska verksamhetsutövare undvika att använda kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med produkter som kan antas vara mindre farliga.
Väsentligt smetfritt (stolpar och slipers)	Med väsentligt smetfria slipers och stolpar innebär att minst 75% av enskilda stolpen eller slipersen är helt yttorr
Åtgärdsplan mark och vatten	Ett levande dokument som upprättas av Beställaren och vars syfte är att underlätta för Leverantören att följa de specifika lagkrav och myndighetsbeslut, samt eventuella överenskommelser med sakägare, som avser t.ex. natur- och kulturvärden samt mark och vatten under projektering, byggskede och underhåll. I åtgärdsplanen visas bevarandevärden på kartor. I anslutning till kartan finns tabeller där Leverantören ska föreslå åtgärder för att uppfylla kraven. Detta dokument är inte en miljöplan.



## 2 Omfattning och ansvar

Denna tekniska riktlinje ställer krav på miljö- och hälsorisker som Svenska kraftnät bedömt som betydande vid utförande av arbeten i Svenska kraftnäts verksamhet. Riskhantering och arbetsberedningar ska utföras i enlighet med kraven i teknisk riktlinje för krav på systematiskt arbete inom arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet – TR13-01.

Kraven omfattar den verksamhet som Leverantören bedriver enligt kontrakt med Svenska kraftnät. Kraven gäller även samtliga Underleverantörer och Underkonsulter som arbetar inom uppdraget. Den Leverantör som Svenska kraftnät tecknat avtal med ansvarar för att säkerställa att kraven i detta dokument följs. Krav på systematiskt HMSK-arbete vid bygg-, anläggnings- och underhållsarbeten samt i planering och projektering i uppdrag åt Svenska kraftnät återfinns i teknisk riktlinje 13-01, Krav på systematiskt arbete inom arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet och gäller parallellt med denna tekniska riktlinje.

Entreprenör och Konsult benämns nedan som Leverantör och Svenska kraftnät som Beställare.

## 3 Utbildning

Nyckelpersoner (projektledare, platschefer, arbetsledare och motsvarande befattningar) hos Leverantören och underleverantören ska genomgå Beställarens webbaserade miljöutbildning för Leverantörer. Projektledare ska genomgå miljöutbildningen i samband med projektstart, platschef eller arbetsledare innan etablering på plats. Godkänt resultat är giltigt i tre år. Därefter måste utbildningen genomföras igen. Intyg ska kunna uppvisas/lämnas till Beställaren



## 4 Material och utrustning

### 4.1 Information om innehåll i material och utrustning

För alla inköpta varor (byggmaterial, utrustning och kemiska produkter mm.) som ingår i fasta installationer ska dokumentation finnas i form av tex en bygg- eller miljövarudeklaration. Dokumentationen ska vara uppdelad per vara/produkt och vara på svenska.

Dokumentationen ska minst innehålla:

- > Eventuell faroklassificering för varan enligt förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning (CLP-förordningen)
- > Ingående material och komponenter i varan. Innehållet ska anges i viktsandel i procent (vikts-%) av hela varan alternativt i gram.<sup>1</sup>
- > Säkerhetsdatablad framtagna enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i de fall varan är en kemisk produkt.
- > Information om varan klassas som farligt avfall vid rivning eller skrotning

#### 4.1.1 Rapportering till Beställaren

Byggvarudeklaration, miljövarudeklaration eller motsvarande, enligt kraven i 4.1 ska rapporteras enligt följande:

- > Vid byggprojekt ska rapportering ingå i slutdokumentationen
- > Vid löpande underhållsarbete ska leverantören regelbundet rapportera in i Beställarens underhållssystem.

<sup>1</sup> Om material och komponenter innehåller ämnen som har en faroklassificering i högre halter än 0,1 vikts-% ska dessa ämnen anges. För dessa ämnen ska namn, faroklassificering, CAS-nummer samt koncentration i vikts-% redovisas. Alternativt bifogas ett säkerhetsdatablad för den kemiska produkten eller varan framtagit enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)





## 5 Fordon, drivmedel och cisterner

Sparsam körning ska tillämpas vid framförande av fordon och arbetsmaskiner.

- > Leverantören ansvarar för att berörd personal får utbildning i tillämpning av sparsam körning, vilket ska dokumenteras i en utbildningsplan.

### 5.1 Lätta fordon (totalvikt under 3,5 ton)

#### 5.1.1 Specifika krav för bygg- och anläggningsprojekt samt projekteringsuppdrag

- > Personbilar får högst ha en emission av 200 g CO<sub>2</sub>/km.
- > Lätta lastbilar får högst ha en emission av 250 g CO<sub>2</sub>/km.
- > Lätta fordon äldre än 8 år får inte användas.

#### 5.1.2 Specifika krav vid arbete inom underhållsarbeten och förrådsverksamhet

- > Personbilar får högst ha en emission av 200 g CO<sub>2</sub>/km.
- > Lätta lastbilar får högst ha en emission av 300 g CO<sub>2</sub>/km
- > Leverantören ska årligen minska sina CO<sub>2</sub>-utsläpp per körd kilometer. För att uppnå detta ska Leverantören ta fram konkreta mål och handlingsplaner årligen.
- > År 0 ska utgångsnivå anges, samt hur nivån har tagits fram.

### 5.2 Tunga fordon

Tunga fordon ska uppfylla minst Euro IV.

### 5.3 Arbetsmaskiner

- > Arbetsmaskiners motorer som omfattas av EU:s regelverk ska uppfylla minst Steg I.
- > Arbetsmaskiner som inte omfattas av EU:s regelverk får vara högst 10 år gamla<sup>2</sup>
- > Utrustning för omhändertagande av spill ska finnas i samtliga arbetsmaskiner.

<sup>2</sup> Avsteg från kravet kan medges för vissa specialmaskiner. Eventuella avsteg ska godkännas av Svenska kraftnät och dokumenteras.



## 5.4 Förteckning över fordon, arbetsmaskiner och cisterner

En förteckning över de vatten-, luft- och markburna fordon, arbetsmaskiner samt tillhörande bränslecisterner som planeras att användas i arbetet ska tas fram och bifogas miljöplanen. Förteckningen ska upprättas i enlighet med den mall som finns på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13.

## 5.5 Rapportering till Beställaren

Den totala mängden använt bränsle till vatten-, luft- och markburna fordon samt arbetsmaskiner ska rapporteras kvartalsvis, rapporteringen för kvartal fyra inkludera en summering av de totala bränsleutsläppen för året. Kvartal fyra ska vara inlämnad senast 31 januari efterföljande år. Rapporteringen ska göras enligt den mall som finns på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13

### 5.5.1 Rapportering till Beställaren vid underhållsarbeten

Leverantören ska inom sitt avtalsområde årligen, senast den 31 januari, rapportera för lätta fordon:

- > totalt antal körda km,
- > totalt CO<sub>2</sub>-utsläpp,
- > mål och handlingsplaner för det kommande året

Rapporteringen ska göras integrerat med avsnitt 5.5 i denna tekniska riktlinje, i framtagen mall som finns i teknisk riktlinje för underhållsinformation, TR12-05, Bilaga 4 eller på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13.

## 5.6 Specifika krav för drivmedel och hydrauloljor m.m.

Dieselbränsle och bensin som används ska uppfylla kraven för miljöklass 1 eller likvärdigt. Till reservkraftaggregat på stationer och i teknikbodas ska miljöklass 1 diesel utan RME (RME= Rapsmetylester) användas.

- > Alkylatbränsle ska användas för bensindrivna arbetsmaskiner och arbetsredskap (motorsågar, röjsågar, gräsklippare och snöslungor etc.).
- > Inom särskilt känsliga områden, t.ex. känsliga naturmiljöer, vattenförekomster av betydelse för vattenförsörjningen och känsliga våtmarker, ska de hydrauloljor/vätskor som används uppfylla miljöegenskapskraven i Svensk Standard SS 155434.
- > Inom storstadsområdena Stockholm, Göteborg och Malmö ska de hydrauloljor/vätskor som används alltid uppfylla miljöegenskapskraven i Svensk Standard SS 155434.



- > Hydraulslangar på maskiner ska kontrolleras dagligen för att undvika läckage.

## 5.7 Cisterner, tankningsplatser och uppställning av fordon

- > Tankning samt uppställning av cisterner, arbetsmaskiner och fordon ska ske på samma plats så långt det är möjligt. Platsen ska förläggas utanför vattenskyddsområden och på behörigt avstånd från enskilda brunnar samt vara utformad så att spill lätt kan tas omhand.<sup>3</sup>
- > Cisterner och bränsletankar ska vara dubbelmantlade eller invallade och vara påkörningsskyddade.
- > Vid påfyllning av fasta cisterner eller bränsletankar till t.ex. reservkraftsaggregat ska utrustning som samlar upp spill exempelvis tråg, användas.

## 6 Kemiska produkter

### 6.1 Granskning av kemiska produkter

- > Innan märkningspliktiga kemiska produkter får användas i entreprenaden ska de vara granskade och klassade av Beställaren<sup>4</sup>. Leverantören ska rapportera märkningspliktiga kemiska produkter i det system som Beställaren anvisar.
- > Rapporteringen ska följa de instruktioner och mallar som Beställaren har tagit fram för tillämpning av kravet. Instruktioner och mallar återfinns på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13.
  - Produktvalsprincipen ska tillämpas och dokumenteras för märkningspliktiga kemiska produkter enligt den mall som finns på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13. Produktvalsanalyserna ska, tillsammans med ett svenskt säkerhetsdatablad som är maximalt 5 år, rapporteras i det system som Beställaren anvisar
- > Eventuella villkor som den kemiska produkten förenas med ska vara uppfyllda innan produkten får användas. Villkoren meddelas i granskningsutlåtandet. De villkor som kan bli aktuella återfinns på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13.

<sup>3</sup> Tankning och uppställning av cisterner med brand eller explosionsfarlig vara, uppställning av arbetsmaskiner och fordon ska ske i enlighet med Elsäkerhetsverkets föreskrift ELSÄK-FS 2006:1.

<sup>4</sup> Ett sådant granskningsförfarande kan inledas i samband med att ett tilldelningsbeslut erhållits. Beslut i ärendet tas dock först efter att kontrakt tecknats. I det fall kontrakt inte kommer att tecknas äger entreprenören inte rätt till ersättning för nedlagt arbete. Beställaren äger rätt att förbjuda farliga ämnen i uppdraget.



## 6.2 Förvaring av kemiska produkter

Kemiska produkter får endast förvaras på platsen under den tid då de används därefter ska de avlägsnas så att förvaringstiden minimeras så långt det är möjligt.

## 6.3 Import och införsel av kemiska produkter till Sverige

### 6.3.1 Import av produkter från land utanför EU

Då kemiska produkter importeras från ett land utanför EU ansvarar Leverantören för att tillämpliga lagar och krav följs för import av kemiska produkter enligt REACH och Kemikalieinspektionens föreskrifter. Leverantören ansvarar för att registrering hos ECHA och kemikalieinspektionen sker om så krävs enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP).

För kemiska produkter som ska överlämnas till Beställaren som reservmateriel ska Leverantören ta fram skriftlig risk- och skyddsinformation innehållande uppgifter om hälsa, säkerhet och miljö, på svenska, motsvarande ett utfärdat säkerhetsdatablad enligt (EG) nr 1907/2006 (REACH). Säkerhetsdatabladet ska överlämnas i god tid innan produkten får hanteras.

### 6.3.2 Införsel av produkter från land inom EU

Vid införsel av kemiska produkter från land inom EU ansvarar Leverantören för att tillämpliga lagar och krav enligt REACH och Kemikalieinspektionens föreskrifter följs. Leverantören ansvarar för att registrering hos ECHA och kemikalieinspektionen sker om så krävs enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP) eller miljöbalken 1998:808.

För kemiska produkter som ska överlämnas till Beställaren som reservmateriel ska Leverantören ta fram skriftlig risk- och skyddsinformation innehållande uppgifter om hälsa, säkerhet och miljö, på svenska, motsvarande ett utfärdat säkerhetsdatablad enligt (EG) nr 1907/2006 (REACH). Säkerhetsdatabladet ska överlämnas i god tid innan produkten får hanteras.

## 6.4 Kemikalieförteckning, säkerhetsdatablad samt övrig dokumentation

En objektspecifik kemikalieförteckning ska tas fram för det aktuella uppdraget. Kemikalieförteckningen ska minst innehålla:

- > Produkten namn
- > Vad produkten ska användas till, samt uppskattad förbrukad mängd
- > Information om produktens hälso- och miljöskadlighet
- > Information om produktens klassificering med avseende på hälso- eller miljöfara



- > Klassning enligt Beställarens granskningsutlåtande (A, B, C eller D). För produkter som inte behöver granskas anges ett streck (-).
- > Notering om det finns behov av utbildning för att hantera produkten.
- > Notering om det finns behov av medicinsk undersökning för att hantera produkten.

Då utbildning eller undersökning krävs för hantering av kemiska produkter ska de som berörs förtecknas och kunna redovisas på begäran av Beställaren.

Säkerhetsdatablad ska finnas på det språk som talas på arbetsplatsen samt på svenska.

Kemiska riskkällor ska förtecknas och ingå i riskhanteringsprocessen som beskrivs i teknisk riktlinje för krav på systematiskt arbete inom arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet, TR13-01

## 6.5 Specifika krav för hårdplaster och andra allergiframkallande kemiska produkter

Vid användning av allergiframkallande kemiska produkter ska alltid en arbetsberedning tas fram, om inte en skriftlig riskbedömning kan styrka att det är uppenbart onödigt. Arbetsberedningen ska utformas enligt teknisk riktlinje för krav på systematiskt arbete inom arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet, TR13-01

## 6.6 Specifika krav för SF<sub>6</sub>-gas

- > Vid all hantering av apparater och gasisolerade ställverk som innehåller SF<sub>6</sub> ska nödvändiga åtgärder utföras för att förhindra att SF<sub>6</sub>-gas släpps ut.
- > All berörd personal ska ha den kunskap de behöver för att minimera miljöpåverkan vid hantering av apparater och gasisolerade ställverk som innehåller SF<sub>6</sub>-gas.
  - Vid installation, underhåll och demontering ska utbildning i tillräcklig omfattning ha genomförts. Utbildningen ska innehålla moment om hur SF<sub>6</sub>-gas hanteras på ett miljö- och hälsomässigt korrekt sätt.
- > SF<sub>6</sub>-gas får inte förvaras inom Beställarens drifttagna stationsanläggningar<sup>5</sup>. Det är Leverantören som ansvarar för att förvara och tillhandahålla SF<sub>6</sub>-gas vid behov. Förvaringstiden för SF<sub>6</sub>-gas på byggarbetsplatsen ska minimeras så långt det är möjligt. Förvaring ska ske på samlad anvisad plats, tydligt avspärrad från trafik och påkörningsskyddad.
- > Vid arbeten inomhus där risk för läckage av SF<sub>6</sub>-gas finns ska andningsapparat och luftmätare finnas lättillgänglig.

<sup>5</sup> Undantag kan medges för tillfällig förvaring om arbetet påtagligt försvåras, men då gäller kraven för förvaring på byggarbetsplatsen.



- > Vid arbeten som kräver öppning av gasrum ska SF<sub>6</sub>-gasen i första hand tas tillvara i en gasbehandlingsutrustning för lagring, rening och återanvändning. I de fall gasen inte kan återanvändas ska destruktion av gasen ske på ett miljömässigt sätt.
- > Cigarettrökning, eld eller liknande får inte förkomma i närheten av utrymme där SF<sub>6</sub>-gas förvaras eller hanteras.

## 7 Natur- och kulturvärden m.m.

- > Innan arbeten i fält påbörjas ska lagstadgade natur- och kulturvärden m.m., vattenskyddsområden samt andra icke lagstadgade bevarandevärden märkas ut på kartskiss och i terrängen och skyddas.
- > Leverantören ska kontrollera om det finns särskilda skötselplaner för arbetsområdet inlagda i Beställarens underhållssystem.
- > Vegetation som ska sparas av naturvårdshänsyn ska vara snitslade eller utmärkta på annat vis.
  - För utmärkning av vegetation inom underhållsavtalet hänvisas till Tekniskt riktlinje för underhåll av ledningsgator, TR12-13.
- > Grumling av vattendrag, som sedimentation, ska förhindras.
- > Efter utfört arbete ska marken återställas och hjulspår efter maskiner utjämnas för att förhindra fördämningar samt spår i naturen.
- > Avverkningsrester ska städas bort från exempelvis kulturlämningar, stigar, leder, diken, bäckar, åar och stränder.

Om någon av ovanstående punkter tas upp i Åtgärdsplan för mark och vatten ska Åtgärdsplanen med avseende på den punkten följas istället.

## 8 Förorenade områden

Leverantören ska ha ett fastställt arbetssätt för hantering av eventuella föroreningar av mark och vatten som verksamheten kan ge upphov till inom uppdraget.

- > Leverantören ska innan etablering kontrollera om det finns kända föroreningar i området, omfattningen av kontrollen ska stämmas av med Beställaren. Omfattningen av kontrollerna och bedömningarna över eventuell föroreningssituation ska dokumenteras och stämmas av med Beställaren.



- > Vid identifierade/misstänka förorenade områden ska Leverantören agera enligt framtagen nödlägesplan.
- > Leverantören ansvarar för att sanering utförs vid olycka eller tillbud som kan ge upphov till miljöpåverkan. Vid större haverier ansvarar Leverantören för att återställande av mark sker i samråd med tillsynsmyndighet

## 9 Impregnerat virke

Vid all hantering av kreosotstolpar och slipers ska en arbetsberedning upprättas i enlighet med teknisk riktlinje för krav på systematiskt arbete inom arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet, TR13-01.

### 9.1 Kontroll vid mottag av stolpar och slipers

Kreosotstolpar och slipers ska vara väsentligt smetfria<sup>6</sup> när de levereras till etableringen. Virke som blöder och inte är väsentligt smetfritt ska returneras omgående.

- > Leverantören ska kontrollera vid leverans att stolpar och slipers är yttorra
- > Om smetiga/blödande stolpar eller slipers identifieras vid leverans ska de returneras och rapporteras till Beställarens avvikelsehanteringssystem.

### 9.2 Tillfällig lagring

Vid tillfällig lagring av nyimpregnerade stolpar och slipers utomhus ska markytan skyddas.

- > Marken ska skyddas med en absorberande bädd avsedd för oljeuppsamling. Stolpupplaget ska täckas med en presenning om det bedöms finnas risk för närkontakt från allmänheten. Alla nödvändiga åtgärder ska vidtas för att motverka spridning.
- > Presenning och absorberande bädd ska avlägsnas snarast möjligt och hanteras som farligt avfall.

Impregnerade stolpar ska alltid förvaras utanför vattenskyddsområden och på behörigt avstånd från enskilda brunnar.

### 9.3 Skyddsutrustning

Vid hantering av kreosotstolpar och kreosotslipers där risk för exponering identifierats ska följande skyddsutrustning användas:

- > Skyddshandskar gjorda av butyl eller viton

<sup>6</sup> Med väsentligt smetfria slipers och stolpar innebär att minst 75 % av enskilda stolpen eller slipserna är helt yttorr



- > Impregnerad overall/överdragskläder
- > Ögon- och ansiktsskydd
- > Andningskydd med gasfilter typ A
- > Solskyddskräm med lägst solskyddsfaktor 15
- > Hudkräm ska användas innan arbete påbörjas
- > Tillgång till handtvätt ska finnas

Skyddsutrustning som använts och kommit i kontakt med kreosot ska hanteras som farligt avfall.

## 9.4 Besiktning

Kreosotimpregnerade stolpar som monterats ska besiktigas av Leverantören som-  
maren efter montage för att identifiera smetiga/blödande stolpar.

- > Smetiga/blödande stolpar ska dokumenteras med stolpnummer och foto samt protokollföras och rapporteras till Beställaren enligt upprättad mall.

# 10 Rivning av anläggningar samt avveckling av utrustning

## 10.1 Inventering och rivningsplan

Med rivning av anläggningar menas i det här avsnittet rivning av hela eller delar av t.ex. stationer, ledningar, vägar eller liknande.<sup>7</sup>

Vid arbeten som omfattar rivning ska en objektsanpassad rivningsplan tas fram utifrån utförd inventering av det objekt som ska rivas. Inventeringen ska identifiera:

- > Vad som kommer att klassas som farligt avfall.
- > De miljömässiga och arbetsmiljömässiga risker som kan uppstå under rivningsmoment samt hur de ska hanteras.

Rivningsplanen ska innehålla:

- Beskrivning av hur rivningsarbetet ska utföras.
  - × Vem som utför rivningen och när
  - × Vilka material som blir avfall

<sup>7</sup> Om oklarheter finns kring vilka objekt som omfattas av rivning ska Beställaren kontaktas.





2019-03-28

2008-100039-0090

- × Hur mycket avfall som kommer att uppstå
  - × Hur avfallet kommer att hanteras under rivningen
  - × Transportör och mottagare av avfall
- Metoder för att identifiera farliga ämnen och farligt avfall.
- Beskrivning av hur farligt avfall ska hanteras.
  - × Arbetssätt samt skyddsåtgärder när farligt avfall ska avlägsnas.
  - × Hur alla farliga material och produkter ska sorteras, hanteras, transporteras och som avfall lämnas till omhändertagande eller bortförsling.
- Beskrivning av hantering/återställande av mark.
- > Rivningsplanen ska vara granskad av och överenskommen med Beställaren samt antagen av Leverantören innan rivningen får påbörjas.
- > Vid rivning av elektriska starkströmsanläggningar ska rivningen bevakas av behörig elinstallatör
- > Leverantören ansvarar för att PCB-prov tas på all utrustning som kan innehålla PCB. Då analys visar PCB står Beställaren för tillkommande destruktionskostnad. I de fall PCB identifieras ska Beställaren informeras.

## 10.2 Rivning av fundament

Hantering av utjänta fundament ska ske enligt beslut och föreläggande som fattats av tillståndsgivande myndighet samt berörda tillsynsmyndigheter.

Om inga särskilda krav ställs av tillstånds- eller tillsynsmyndigheter eller framgår av den Beställarens tekniska beskrivning ska fundament och stagförankringar lämnas kvar om Beställaren inte beslutat annorlunda.



## 11 Avfall

Leverantören ska före etablering på arbetsområdet upprätta en plan för hantering av avfall. Planen ska beskriva:

- > Anmälan/tillstånd som behövs för hantering av avfall
- > Rutin för hantering av transportdokument
- > Vilka fraktioner som behövs samt var de ska placeras så att risk för eventuell föroreningsspridning från avfall minimeras.

### 11.1 Rapportering till Beställaren

Mängden uppkommet farligt avfall ska rapporteras till Beställaren. För byggprojekt ska rapporteringen ske årligen, senast den 31 januari efterföljande år. För löpande underhållsarbete ska rapportering ske löpande enligt Teknisk riktlinje för underhållsinformation, TR12-05. Rapportering ska göras i den mall som finns på Beställarens hemsida [www.svk.se](http://www.svk.se) under Aktörsportalen, Mallar till TR 13 och som omfattar:

- > Mängden avfall/farligt avfall redovisat i kg fördelat på avfallstyper enligt Avfallsförordningen (2011:927).
- > Var det farliga avfallet har lämnats för vidare hantering, transportör och mottagare.