

TDOK-nummer

TDOK 2012:210

Dokumentdatum

2017-11-20

Version

3.0

Fastställt av

Chef CF Inköp och logistik

Gäller från

[Gäller från]

Ersätter

[Ersätter]

Skapat av

Per Johansson, ILmsa

Konfidentialitetsnivå

Ej begränsad

Bristartiklar i Trafikverkets järnvägsanläggning

Detta dokument ingår i Trafikverkets ledningssystem och är en del av säkerhetsstyrningssystemet för järnväg. Se särskilda regler för förvaltning av säkerhetstillstånd.

Detta dokument gäller nu för all bristartikelhantering inom tekniskt godkänt material (TGM).

Teknikområdet "icke linjebunden anläggning" omfattas inte av säkerhetsstyrningssystemet för järnväg. TGM är inte berört i någon större omfattning inom detta teknikområde, varvid detta dokument gäller i tillämpliga delar.

Syfte

Huvudsyftet med rutinen är att beskriva hur Trafikverket säkerställer styrning av bristartiklar vid utredning, beslut om bristartikelklassning till omhändertagande och återanvändning i järnvägsanläggningen.

Bakgrund

Då järnvägsanläggningen har en lång livslängd, är det ibland svårt att säkra tillgången av tekniskt godkänt material (artikel) för underhåll och investering. Om artikeln är omöjlig att återanskaffa klassas denna som en bristartikel för att återanvändas i järnvägsanläggningen. Bristartikelhanteringen kan pågå under en lång tid tills ny teknik finns tillgänglig. Behovet vid drift och underhåll kan på så sätt säkerställas och framtagning av ersättningsartiklar (som medför dyra omprojekteringar / reinvesteringar) kan därmed minimeras eller undvikas.

Denna rutinbeskrivning tar sin utgångspunkt i TDOK 2012:114 *Trafikverkets Materialförsörjnings-strategi*.

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Definitioner och förkortningar

Artikel: tekniskt godkänt material (TGM) med Trafikverkets artikelnummer.

Tekniskt ansvarig (artikelansvarig): utsedd som ansvarig för tekniskt godkänt material/teknisk specialist enligt TDOK 2017:0050 *Tekniskt ansvarig i materialförsörjningsprocessen*.

Begagnat material (:B): logistisk definition av material som tidigare varit reparabelt material (:R) och som kontrollerats och bedömts vara säkerhetsmässigt, tekniskt och ekonomiskt lönsamt att återanvända i anläggningen.

:B är det suffix som dess artikelnummer får i affärssystemet M3. Bristartiklar är en delmängd av begagnat material.

Bristartikel: material som används i anläggningen och som inte längre finns att tillgå. Oftast har tillverkningen upphört och artikeln finns inte tillgänglig på leverantörsmarknaden. Bristartiklar försörjs via Materialservice. I övrigt gäller ovanstående definition för artikel. I denna definition ingår även EOS-artiklar (End-of-support), som tidigare använts i it-anläggningen.

Bristlista: sammanställning över identifierade bristartiklar.

End-of-support (EOS): it-material som inte längre repareras av leverantören och som heller inte kan köpas/tillverkas nya.

Last Time Buy (LTB): slutbeställning till leverantör av artikel där tillverkningen håller på att upphöra.

Reparabelt material (:R): logistisk definition av material som demonterats ur anläggningen och som bedömts vara tekniskt möjligt och ekonomiskt lönsamt att reparera och/eller kontrollera för att återanvändas som begagnat material (:B).

:R är det suffix som dess artikelnummer får i affärssystemet M3. Bristartiklar är en delmängd av reparabelt material.

It-material (:G): logistisk definition av it-material som övertagits och lagerlagts hos Materialservice.

:G är det suffix som dess artikelnummer får i affärssystemet M3.

Omfattning

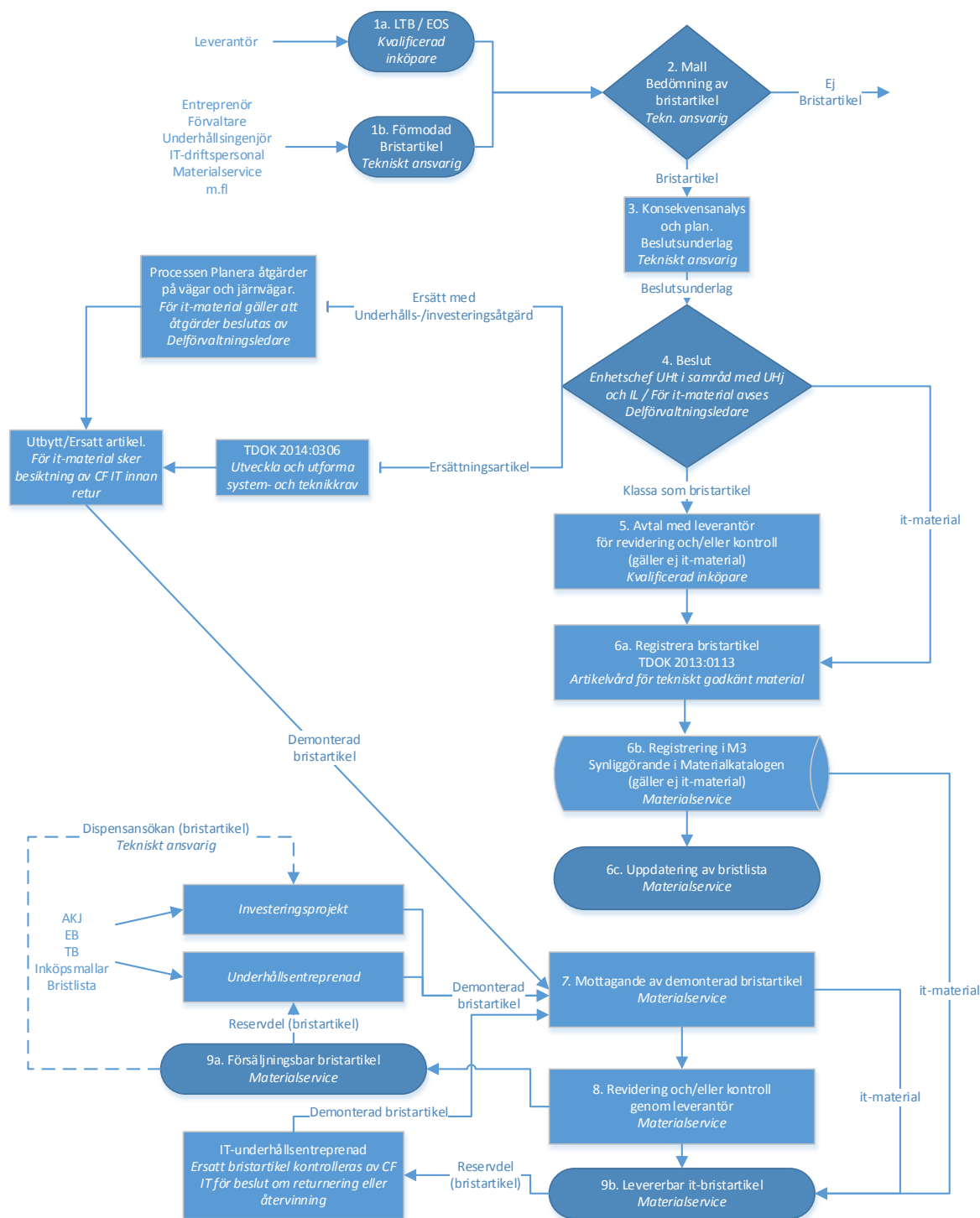
Denna rutinbeskrivning avser hantering av bristartiklar i Trafikverkets järnvägsanläggning. Bristartiklar är Trafikverkets egendom. Bristartiklar får inte användas vid ny- eller ombyggnation, får endast användas för att reservdelsförsörja anläggningar i drift. Det är av största vikt att bristartiklar återanvänds. Materialservice ansvarar för nationell samordning gällande materialförsörjning av bristartiklar.

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Flödesschema

Bristartiklar inom TGM utreds, beslutas, omhändertas och återanvänds enligt nedanstående flödesschema.



TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Flödesbeskrivning

1a. Last Time Buy (LTB) och End-of-support (EOS)

Kvalificerad inköpare (varor), materialplanerare eller tekniskt ansvarig får information från leverantör att tillverkningen/supporten av en artikel upphör. Viktigt är då att få svar på följande frågor:

- Slutar artikeln att tillverkas/supportas på marknaden?
- Finns ersättningsartiklar?
- Kommer Trafikverket att ha fortsatt behov av att försörja med denna artikel?

Kvalificerad inköpare (varor) startar omedelbart en marknadsanalys tillsammans med tekniskt ansvarig för att se om likvärdig artikel kan köpas från annan leverantör. Tekniskt ansvarig tar med hjälp av Materialservice fram ett underlag enligt pkt 2. Tillgång till leverantörens underlag (ritningar, kontrollinstruktioner, m.m) ska om möjligt säkerställas, så att det blir lättare för den tekniskt ansvarige att driva fram en specifikation, som kan användas i upphandling av eventuell ersättningsartikel. LTB/EOS ska även innefatta en beslutspunkt kring hur stor lagernivån ska vara. Materialservice informerar genom beslutade kanaler.

EOS innebär oftast ett byte till en ny generation teknisk utrustning.

1b. Förmodad bristartikel

Förslag på att klassa en artikel till att bli en bristartikel kan komma från t.ex. entreprenör, förvaltare, underhållsingenjör, it-driftpersonal och Materialservice, m.fl. Den som föreslår klassning till bristartikel kontakter tekniskt ansvarig, som initierar bedömningen.

2. Säkerställa omfattning av behov genom användandet av mall för bedömning om bristartikel

Till hjälp kan tekniskt ansvarig ta fram bedömning av bristartikel genom att använda mall för bedömning av bristartikel (TMALL 0464). Speciellt är att tänka på hanteringen av ersatt bristartikel i flera versioner. Viktigt är att det även finns en materialprognos för en eventuell ersättningsartikel i syfte att kunna dimensionera lager.

3. Framtagande av konsekvensanalys och plan för bristartikel

Om bristartikeln vid bedömningen anses viktig för järnvägsanläggningens funktion kan en konsekvensanalys och plan (TMALL 0465) genomföras av tekniskt ansvarig. I detta arbete ingår att ta fram konsekvenser för olika scenarier samt förorda åtgärd. Detta kan då utgöra en grund för beslutsunderlaget (enligt TMALL 0049) som utfärdas av tekniskt ansvarig.

Material och artiklar i anläggningen kan innehålla farliga ämnen som inte är tillåtna i nytt material eller nya artiklar. Återanvändning av dessa artiklar kan vara otillåtet eller begränsat i lag eller av Trafikverket. Se bilaga 1: Farliga ämnen.

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

4. Beslut om bristartikel

Beslutsunderlaget (enligt TMALL 0049) som tagits fram av tekniskt ansvarig lämnas till närmaste enhetschef inför beslut. Innan beslut tas ska samråd ske med Inköp och Logistik (IL) och med Järnvägssystem (UHj). Beslutet kan innebära en kombination av olika försörjningsvarianter. Tekniskt ansvarig översänder beslutet till berörda. För it-material tas beslutet av delförvaltningsledare.

När bristartiklar ska byggas bort behövs en planering och projektering. Om artikeln ska ersättas med underhålls-/investeringsåtgärder så ska en "anläggningsbrist" levereras till processen *Planera åtgärder på vägar och järnvägar*. I den processen utreds åtgärdsförslag för att sedan hanteras i fortsatt planering.

För it-material gäller istället att underhålls-/investeringsåtgärder prioriteras och beslutas av delförvaltningsledare.

Anläggningen byggs sedan om så att bristartiklarna inte längre krävs för att bibehålla avsedd funktion och/eller för att frigöra reservdelar.

Om en ersättningsartikel ska tas fram görs detta enligt TDOK 2014:0306 *Utveckla och utforma system- och teknikkra*.

5. Sluta avtal med leverantör för revidering och/eller kontroll av återanvänd bristartikel

Om beslutet innebär att bristartikel ska återanvändas ska kvalificerad inköpare (varor) utreda om befintligt avtal kan användas för revidering och/eller kontroll. I annat fall ska en separat upphandling ske.

Detta flödessteg gäller inte för it-material eftersom it-bristartikelns support har upphört (EOS), d.v.s det finns ingen leverantör som kan revidera och/eller kontrollera.

6a-c. Registrera reparabel (:R) och begagnad (:B) bristartikel och uppdatera bristlista

6a. Registrering sker via TDOK 2013:0113 - *Artikelvård för tekniskt godkänt material*.

6b. Materialservice registrerar ändringar i affärssystemet M3 (MMS001/F i fältet "Grp tekn klass" anges "BRIST" alternativt "FD BRIST") och ser till att bristartikeln får ett "skyddat saldo" (CTS095). Detta sker enligt TDOK 2017:0459 - *M3 Masterdokument - artikeldata*.

6c. Bristlistor finns per sortimentskategori. Materialservice uppdaterar bristlistan för aktuell sortimentskategori genom att hämta uppgifter om artikelnummer, artikelnamn och artikelgrupp från M3-utdraget "Artikeldata Total". Observera att bristlistan alltid ska vara benämnd, daterad, sidnumrerad och även innehålla Trafikverkets logotype då den kan användas som ett juridiskt dokument i kontraktshandlingar.

Om behov finns kan Materialservice synliggöra beslutet i Materialkatalogen (under relaterade dokument). Materialservice kontrollerar uppgifterna i Materialkatalogen och kompletterar bristartikeln med bildmaterial.

TDOK-nummer

TDOK 2012:210

Version

3.0

Materialservice synliggör bristlistan på sin hemsida under flikarna:

- "Nyheter",
- "Begagnat järnvägsmaterial och bristartiklar",
- "Blanketter"

och på intranätet under "Materialförsörja".

För it-material gäller inte :R- och :B-artikel. Däremot :G-artikel. It-materialet ska inte synliggöras i Materialkatalogen.

7. Mottagande av demonterad bristartikel

Investeringsprojekten, underhållsentreprenaderna och dess entreprenörer har en viktig roll att fylla avseende återflödet av demonterade bristartiklar.

Krav gällande hantering av bristartikel vid underhållsentreprenader och investeringsprojekt anges i Inköpsmallarnas Administrativa Föreskrifter (AFC.159 och AFD.159).

Kvalificerad inköpare (entreprenader och tekniska konsulttjänster) och projektledare ska tillse att information om retur enligt krav i Inköpsmallar ingår i förfrågningsunderlag.

Krav gällande hantering av bristartikel finns även infört i mallarna:

- Anläggningsspecifika krav järnväg (AKJ) - TMALL 0148 med referens till TDOK 2014:0111 *AKJ, Anläggningsspecifika krav järnväg*.
- Entreprenadbeskrivning för underhållsentreprenad (EB).
- Teknisk beskrivning för totalentreprenad (TB för TE).
- Uppdragsbeskrivning för konsulter (UB)

Projektledare är ansvarig för att bristartiklar enligt TMALL 0148 AKJ, TB- och EB-mallar inventeras, förtecknas och tillvaratas inom projektet inför hantering och leverans. I god tid före demonteringen kontaktas Materialservice för avstämning inför vidare hantering. Materialservice ansvarar för transportkostnader och anvisning av plats för demonterad bristartikel.

Anvisningar, blanketter för returnering (BL 08011) samt aktuell bristlista återfinns på Materialservice hemsida. Materialservice ansvarar för lagerläggning av returnerad bristartikel.

För it-material gäller att utsedd entreprenör returnerar demonterad EOS-utrustning till IT för besiktning och ev. ytterligare demontering varefter EOS-utrustningen returneras till Materialservice.

8. Revidering och kontroll

Vid Materialservice godsmottagning görs en grov kontroll av returnerad bristartikel för att sortera bort de som bedöms gå till återvinning (skrot). Övriga artiklar lagerläggs som reparable (:R). Efter prognosticerat kundbehov översänds reparabel artikel (:R) till anvisad leverantör för revidering och/eller kontroll. Efter revidering och/eller kontroll lagerläggs bristartikeln som begagnad (:B).

Detta flödessteg gäller inte för it-material.

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

9a-b. Försäljningsbar bristartikel och levererbar it-bristartikel

9a. Kunderna kan efter revidering och/eller kontroll köpa begagnad (:B) bristartikel från Materialservice.

Observera att bristartikel endast är avsedd för underhåll. Behov av avsteg ska hanteras genom dispensansökan. Beslut om avsteg tas av tekniskt ansvarig i samråd med Materialservice.

9b. Materialservice levererar it-bristartikel till IT-underhåll vid en felsituation. Felaktig it-bristartikel går till IT för besiktning och beslut om ev. återvinning (skrotning) eller återanvändning. Vid återanvändning returneras bristartikeln till Materialservice.

Omklassning av bristartikel

Ibland kan det vara aktuellt att ta bort bristartikelklassningen. Vid omklassning av en bristartikel gäller följande:

- Omregistrering sker via TDOK 2013:0113 - *Artikelvård för tekniskt godkänt material*.
- Materialservice registrerar ändringar i affärssystemet M3 (MMS001/F i fältet "Grp tekn klass" anges istället "FD BRIST") och ser till att "skyddat saldo" släpps (CTS095).
- Även aktuell bristlista uppdateras av Materialservice, enligt flödessteg 6c.
- Materialservice synliggör också uppdaterad bristlista på Materialservice hemsida under flikarna:
 - "Nyheter",
 - "Begagnat järnvägsmaterial och bristartiklar",
 - "Blanketter",och på intranätet under "Materialförsörja" samt kontrollerar uppgifterna i Materialkatalogen.

Detta flödessteg gäller inte för it-material.

Aktiv förvaltning av bristartiklar

En tekniskt ansvarig ska finnas utsedd inom respektive teknikområde. Denne ansvarar för förvaltningen av bristartiklar tillsammans med IL och UHj genom att:

- Förvaltningen bedrivs enligt denna rutin
- Sammankalla berörda till förvaltningsmöten
- Till hjälp använda utdrag från M3 som t.ex "Bristartiklar" och "Artikeldata Total".
- Förteckna preliminära bristartiklar och dess prioriteringsordning
- Utfärda och uppdatera handlingsplaner för prioriterade bristartiklar
- Kommunicera bristartikelhanteringen med respektive kategoriteam så att avtal för reparation och/eller kontroll säkerställs
- Mäta framgång/framdrift

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

- Utveckla arbetssättet

Slutresultat och dokumentation

Denna rutinbeskrivning säkerställer reservdelsförsörjning av bristartikel till Trafikverkets järnvägsanläggning och resulterar i följande redovisande dokument:

- Bedömning av bristartikel, TMALL 0464
- Konsekvensanalys och plan för bristartikel, TMALL 0465
- Beslut, TMALL 0049
- Blankett Förfrågan om materialretur reparabelt material inkl. bristartiklar, BL08011

Relaterade dokument

Följande specificerande dokument är relaterade till i denna rutinbeskrivning:

- TMALL 0148 AKJ - Anläggningsspecifika krav järnväg
- EB MALL handling 6.4.1 - Entreprenadbeskrivning, EB avseende basunderhåll av järnvägsanläggning
- TB MALL för TE - Teknisk beskrivning, väg- och järnvägsanläggning, totalentreprenad
- TDOK 2012:114 - *Trafikverkets Materialförsörjningsstrategi*
- TDOK 2013:0113 - *Artikelvård för tekniskt godkänt material*
- TDOK 2014:0111 - *AKJ, Anläggningsspecifika krav järnväg*
- TDOK 2014:0306 - *Utveckla och utforma system- och teknikkrav*
- TDOK 2017:0050 - *Tekniskt ansvarig i materialförsörjningsprocessen*
- TDOK 2017:0459 - *M3 Masterdokument - artikeldata.*

Följande länkar är relaterade till denna rutinbeskrivning där en del specificerande och redovisande dokument kan återfinnas:

<http://www.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/forvaltning-och-underhall/Materialservice/begagnat-jarnvagsmaterial-och-bristartiklar/>
<http://www.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/forvaltning-och-underhall/Materialservice/Blanketter/>

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
1.0	2012-12-03	Första versionen	Håkan Sjödin
2.0	2016-02-05	Omarbetad i sin helhet för att enbart gälla bristartiklar inom signal	Michael Jensen och Per Johansson
3.0	2017-11-08	Gäller nu för all bristartikelhantering inom TGM	Per Johansson

TDOK-nummer
 TDOK 2012:210

 Version
 3.0

Bilaga 1: Farliga ämnen

Material och artiklar i anläggningen kan innehålla farliga ämnen som inte är tillåtna i nytt material eller nya artiklar. Återanvändning av dessa artiklar kan vara otillåtet eller begränsat i lag eller av Trafikverket. Tabellen nedan beskriver kända material i anläggningen med känt innehåll av farliga ämnen. Tabellen är vägledande. Vid misstanke om att material innehåller farliga ämnen eller annan relaterad rådgivning, kontakta miljostodmaterial@trafikverket.se

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
PCB	Större kondensatorer och transformatorer	Förekomst av utrustning som det finns misstankar för att det innehåller PCB ska rapporteras till Naturvårdsverket. Det är förbjudet att använda transformatorer med en effekt över 2 kVA (dispens kan ges av Naturvårdsverket).	SFS 2007:19 om PCB. Se även: Naturvårdsverkets hemsida ¹	Ska inte återanvändas	Ja
PCB	Mindre kondensatorer	PCB kan förekomma i mindre kondensatorer i t.ex. belysningsarmatur tillverkade före 1973, kretskort och tidsfördröjningskretsar. Dessa är oftast inneslutna i elutrustning. Bör hanteras som elavfall, dvs. varsamt och lämnas till behandlingsanläggning.	SFS 2007:19 om PCB. Se även: Naturvårdsverkets hemsida ¹	Ska inte återanvändas	Ja

¹ Sökord: Vägledning om PCB

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
Bly, PCB	Kablage	Äldre kabel kan t.ex. vara blymantlad eller innehålla olja med tillsats av PCB.	SFS 2007:19 om PCB, SFS 2012:861. Trafikverkets krav för avveckling av kabel finns i TDOK 2012:1047.	Kabel som innehåller PCB ska inte återanvändas.	Nej
Bly	Lödpunkter	Bly förekommer i lödningar i både ny och äldre elektronik. Bly i lödpunkter i ny elektronik är förbjudet men det finns undantag.	SFS 2012:861	Ingen restriktion för material som återanvänds från utrustning som släppts ut på marknaden före 1 juli 2006.	Ja
Bly, Kadmium, Kvikksilver	Batterier	Finns i teknikhus som bl.a. för reservkraft. Batterier som innehåller bly, kadmium eller kvikksilver är farligt avfall. Om det är otydligt om de innehåller dessa ämnen är de farligt avfall. Nickel-kadmium batterier används som back-up i signalanläggningen.	SFS 1998:944	Ingen restriktion	Ja
Bly	Pinnisolatorer	Pinnisolatorer med blyband har använts i anläggningen fram tills mitten på 90-talet.	SFS 2012:861	Ingen restriktion för material som återanvänds från utrustning som släppts ut på marknaden före 1 juli 2006.	Nej
Bly	Blymönja	Blymönja förekommer i anläggningen som rostskyddsfärg på stålkonstruktioner, främst broar och stolpar. Damm, skrap eller dyl. är farligt avfall. Det	AFS 2005:6	Ingen restriktion.	Nej

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
		finns krav på bl.a. särskilda skyddsåtgärder vid arbete med material med över 1% bly.			
Kvicksilver	Hg-fuktade reläer	Har inventerats i äldre varmgångs- och tjuvgångsdetektorer .	SFS 2012:861	Ingen restriktion för material som återanvänds från utrustning som släppts ut på marknaden före 1 juli 2006.	Nej
Kvicksilver	Blinkdon	Har använt vid nyanläggning fram till 1994. I miljögiftsinventeringen 2004 kartlades användningen inom TRV.	SFS 2012:861	Ska inte återanvändas	Nej
Kvicksilver	Nivågivare, gasvakter, temperaturvakter på transformatorer	I miljögiftsinventeringen 2004 kartlades användningen inom TRV. Se även om PCB i transformatorer.	SFS 2012:861	Utan PCB: Ingen restriktion för material som återanvänds från utrustning som släppts ut på marknaden före 1 juli 2006	Ja
Kadmium	Kadmiumlegerad kontakttråd	Kan förekomma i anläggningar äldre än 1980.	SFS 2012:861	Ska inte återanvändas	Nej
Kortkedjiga klorparaffiner (SCCP)	PVC-kablage	Använts som mjukgörare och flamskyddsmedel i kabelhölje utav PVC-plast. Kan finnas som internledningar och yttre ledningar mellan elektronik. Ämnet är strängt begränsat idag. Kan finnas i kabel tillverkad innan 2012. Se även om andra ämnen i kabel.	Förordning (EG) nr 850/2004. Trafikverkets krav för avveckling av kabel finns i TDOK 2012:1047.	Ska inte återanvändas	Ja

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
3.0

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
Polybromerade difenyletrar (PBDE)	ABS-plast i högttemperatursapplikationer.	PBDE används bl.a. som flamskyddsmedel i plast som ska tåla höga temperaturer. T.ex. höljen till komponenter som blir varma.	SFS 2012:861	Ingen restriktion för material som återanvänds från utrustning som släppts ut på marknaden före 1 juli 2006.	Ja
Polyklorerade naftalener (PCN)	Impregnerat papper i kablage och kondensatorer	Använts som flamskyddsmedel papper i elektronik. Se även om andra ämnen i kabel.	Förordning (EG) nr 850/2004. Trafikverkets krav för avveckling av kabel finns i TDOK 2012:1047.	Ska inte återanvändas	Nej
Asbest	Isolering av rör, väggbeklädnad, isolering	Kan finnas i teknikhus. Kan finnas som isolering i komponenter som blir varma. Hantering av asbest kräver särskild utbildning. Klassificeras som farligt avfall.	AFS 2006:1, Förordning (EG) 1907/2006	Ska inte återanvändas.	Nej
Kreosot	Slipers	Kreosot är endast tillåtet att använda i järnvägslipers och ledningsstolpar	Förordning (EU) nr 528/2012, Handbok Miljösäker slipers-hantering	Endast som järnvägslipers/ledningsstolpe	Nej
Kreosot	Kontaktledningsstolpar	Kreosot är endast tillåtet att använda i järnvägslipers och ledningsstolpar. Finns exv. på Morabanan.	Förordning (EU) nr 528/2012, Handbok Miljösäker slipers-hantering	Endast som järnvägslipers/ledningsstolpe.	Nej