

TDOK-nummer
TDOK 2012:210
Fastställt av
Chef CF Inköp och logistik
Skapat av
Andersson Malin, ILlp

Dokumentdatum
2026-05-27
Gäller från
[Dokumentdatum]

Konfidentialitetsnivå
1 Ej känslig
Version
7.0
Ersätter
[Ersätter]

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.

Syfte

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

Då järnvägsanläggningen har en lång livslängd, är det ibland svårt att säkra tillgången av reservdelar för tekniskt godkänt material (TGM) för underhållsåtgärder. Om artikeln saknar en tryggad försörjningskanal kan det finnas behov av att besluta om artikeln som bristartikel i syfte att den ska återanvändas i begagnat skick 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.

Omfattning

Denna rutinbeskrivning avser hantering av bristartiklar i Trafikverkets järnvägsanläggning. Bristartiklar är Trafikverkets egendom. Bristartiklar får inte användas vid investering- och re-investeringsåtgärder, utan får endast användas för att reservdelsförsörja befintlig järnvägsanläggning i drift. Det är av största vikt att bristartiklar återförs till Logistik (IL). Logistik ansvarar för den nationella samordningen gällande materialförsörjning av bristartiklar.

Definitioner och förkortningar

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

Begagnat material: logistisk definition av artiklar som tidigare varit *reparabla artiklar* som kontrollerats och bedömts vara tekniskt godkänd och ekonomiskt, miljö och klimatmässigt lönsam att återanvända i anläggningen. It-material blir klassad begagnat direkt vid mottagandet på Logistik (IL).

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

Bristlista: sammanställning över identifierade bristartiklar som syftar till att kommunicera till intressenter vilka artiklar som är beslutade bristartiklar.

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

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

Reparabel artikel: logistisk definition av artiklar som demonterats ur anläggningen och som bedömts vara tekniskt möjligt och lönsam att kontrollera och/eller reparera för att återanvända som begagnat material. För it-material gäller inte reparabel artikel (hanteras istället internt hos IKT). It-material blir begagnat material direkt vid mottagandet på Logistik (IL).

Tekniskt godkänt material: allt direkt material till Trafikverkets väg- och järnvägsanläggning som upphandlats nationellt. Tekniskt godkänt material ska godkännas enligt TDOK 2014:0307 *Tekniskt Godkänt Material – Införande*. TGM beställs från Inköp och logistik eller i undantagsfall direkt från leverantören genom ramavtal.

Ansvar och kompetens

Tekniskt ansvarig (Uht/IKT): teknisk specialist utsedd som ansvarig för artikel (tekniskt godkänt material) enligt TDOK 2017:0050 *Tekniskt ansvarig i materialförsörjningsprocessen*. Ansvarig för att analysera och bedöma behov samt besluta om bristartikel enligt steg 1-3 i arbetsflödet.

Kvalificerad inköpare (vara - ILvt): ansvarig för att stödja *tekniskt ansvarig* att genomföra en bedömning av bristartikel enligt steg 1. Ansvarig för att enligt steg 4, vid behov utvärdera om befintligt varuavtal kan användas för kontroll och revidering eller om ett nytt avtal behöver upphandlas.

Kvalificerad inköpare (entreprenad – IL inköpsdistrikt): ansvarig för att stödja *entreprenadprojektledare* med att krav på hantering av bristartiklar ingår i förfrågningsunderlaget inför upphandling av entreprenadprojekt.

Entreprenadprojektledare (IV/PR/Uhd): ansvarig för att se till att krav på hantering av bristartikel i steg 6. *Demontera artikel*, anges i entreprenadkontraktets administrativa föreskrifter inför upphandling, samt att bristartiklar enligt angivna mallar inventeras, förtecknas och demonteras i projektet inför hantering och leverans till Logistik.

Entreprenör (anlitad av Trafikverket): ansvarig för att i steg 6. *Demontera material* genomföra inventering, förteckning och demontering av bristmaterial.

Ingående aktiviteter/uppgifter

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



Förutsättningar

Följande förutsättningar är objekt in till att arbetsflödet ska starta:

Last Time Buy (LTB) och End-of-Support (EOS)

Kvalificerad inköpare (varor), *materialplanerare* eller *tekniskt ansvarig* får information från leverantör att tillverkning eller support av en artikel ska upphöra. 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 startar omedelbart en marknadsanalys tillsammans med *tekniskt ansvarig* för att se om likvärdig artikel kan köpas från annan leverantör. 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. EOS innebär oftast ett byte till en ny generation teknisk utrustning.

Om LTB/EOS resulterar i att det inte finns en likvärdig artikel att anskaffa på marknaden och att Trafikverket bedöms ha ett fortsatt behov att försörja artikeln till anläggningen, är artikeln en potentiell bristartikel och ska hanteras enligt arbetsflödet nedan.

Förslag på bristartikel

Förslag på att besluta om en bristartikel kan komma från t.ex. entreprenör, förvaltare, underhållsingenjör, it-driftpersonal och Logistik. Den som föreslår en bristartikel kontaktar *kvalificerad inköpare* som i sin tur kontaktar *tekniskt ansvarig* som initierar en *bedömning av bristartikel* enligt arbetsflödet nedan.

1. Bedömning av bristartikel – Tekniskt ansvarig

I aktiviteten ska versionshantering av den specifika artikeln beaktas, samt en bedömning göras om det finns ett fortsatt behov att försörja anläggningen med artikeln. Artiklar som finns i anläggningen idag kan innehålla farliga ämnen som inte är tillåtna i nya artiklar. Därför är återanvändning av dessa artiklar otillåten och kan därför inte beslutas som bristmaterial. Se bilaga 1: Farliga ämnen.

Bedömning av bristartikel drivs av *tekniskt ansvarig* och görs tillsammans med *kvalificerad inköpare* enligt TMALL 0464. Om bedömningen resulterar i att artikeln inte bedöms kunna beslutas som bristartikel avslutas aktiviteten.

2. Framtagande av beslutsunderlag – Tekniskt ansvarig

Om bedömningen av artikeln resulterar i att *tekniskt ansvarig* anser att den ska beslutas som bristartikel ska ett beslutsunderlag tas fram enligt TMALL 0049.

Om artikeln bedöms vara viktig för järnvägsanläggningens funktion ska en riskbedömning genomföras som komplement till beslutsunderlaget.

Riskbedömningen ska minst omfatta konsekvenskategori verksamhetens funktion och dokumenteras enligt TMALL 0471 Minirisk.

3. Besluta om bristartikel – Ansvarig chef

Beslutsunderlaget (TMALL 0049) som tagits fram av *tekniskt ansvarig* lämnas till närmaste chef för beslut. Innan beslut tas ska samråd ske med Inköp och logistik (IL) och Järnvägssystem (UHj). Vid beslut av bristartikel som även kräver TGM-beslut enligt TDOK 2014:0307 *Tekniskt godkänt järnvägsmaterial TGM införande*, kan även beslutsunderlag TMALL 1041 gälla för beslut om bristartikel och ska översändas till berörda. Oavsett beslutsunderlag ska det diarieföras.

Om beslutet innebär att en bristartikel ska byggas bort i anläggningen behövs en planering och projektering genomföras. Om artikeln ska ersättas med underhålls-/investeringsåtgärder så ska en *anläggningsbrist* (objekt ut) levereras till huvudprocessen TDOK 2017:0372 *Samla in och bearbeta information på vägar och järnvägar*. I den processen utreds åtgärdsförslag för att sedan hanteras i fortsatt åtgärdsplanering. För it-material gäller istället att underhålls-/investeringsåtgärder

prioriteras och beslutas av *teknisk ansvarig* i stödprocessen TDOK 2018:0428 *Hantera it-lösning*.

Ibland kan det vara aktuellt att ta ett nytt beslut om att häva tidigare beslut om bristartikel. Då ansvarar *tekniskt ansvarig* för att uppdatera artikelkortet för aktuell artikel tillsammans med kommentar om anledning till förändringen. Artikelkortet skickas sedan till Logistik (ILlv) som registrerar förändringen enligt TDOK 2013:0113 *Artikelvård för tekniskt godkänt material*.

4. Sluta avtal om revidering och/eller kontroll – Kvalificerad inköpare (ILvtt)

När beslutet innebär att en bristartikel ska återanvändas ska *kvalificerad inköpare* utreda om befintligt avtal kan användas för revidering och/eller kontroll av artikeln. 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 artikeln.

5. Registrera bristartikel och uppdatera bristlista – Informationsförvaltare (ILlv)

Registrering sker i affärssystemet M3 via TDOK 2013:0113 *Artikelvård för tekniskt godkänt material*, i syfte att synliggöra att det är en beslutad bristartikel.

Bristlistan är till för att främst informera entreprenadprojekten och underhållstekniker om vilka artiklar i Trafikverkets anläggning som är beslutade bristartiklar. Bristlistan är uppdelad per sortimentskategori och uppdateras av *informationsförvaltare* på Logistik. Logistik synliggör bristlistan på Trafikverkets hemsida, sökord "*Blanketter tekniskt godkänt material*".

6. Demontera bristartikel – Entreprenadprojektledare

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

Krav gällande hantering av bristartikel vid underhållsentreprenader och investeringsprojekt anges i entreprenadkontraktets administrativa föreskrifter (AFC/D.159). *Kvalificerad inköpare* (för entreprenad och tekniska konsulttjänster) och *entreprenadprojektledare* ska tillse att information om dessa krav ingår i förfrågningsunderlaget.

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)

Entreprenadprojektledaren är ansvarig för att bristartiklar enligt TMALL 0148 AKJ, TB- och EB-mallar inventeras, förtecknas och demonteras inom projektet inför hantering och leverans. I god tid före demonteringen ska Logistik kontaktas för avstämning inför vidare hantering.

7. Mottagande av demonterad bristartikel – Logistik

Logistik ansvarar för transportkostnader och anvisning av plats för demonterad bristartikel. Anvisningar, blanketter för retur (BL 08011) samt aktuell *bristlista* återfinns på Trafikverkets hemsida, se sökord "bristartikel". Logistik ansvarar för lagerläggning av returnerad bristartikel.

För it-material ska utsedd entreprenör enligt bilaga 17.1 i entreprenadkontraktet, returnera demonterad EOS-utrustning till IKT för besiktning och ev. ytterligare demontering varefter EOS-utrustningen returneras till Logistik.

8. Kontroll & revidering – Logistik

Vid Logistiks godsmottagning görs en grov kontroll av returnerad bristartikel för att säkra artikelns kvalitet. Vid en ej godkänd kontroll skrotas artikeln. Övriga artiklar lagerläggs. Efter prognosticerat kundbehov av bristartikel översänds artikeln till anvisad leverantör för revidering och/eller kontroll i syfte att säkra funktionalitet och driftsäkerhet. Efter revidering och/eller kontroll lagerläggs bristartikeln hos Logistik och är försörjningsbar.

9. Försörjningsbar bristartikel – Logistik

Entreprenadprojekten kan efter kontroll och/eller revidering köpa begagnad bristartikel från Logistik. Observera att bristartikel endast är avsedd för underhållsåtgärder. Behov av avsteg ska hanteras genom dispensansökan. Beslut om avsteg tas av tekniskt ansvarig i samråd med Logistik.

Logistik levererar endast it-bristartikel till it-underhåll vid en felsituation.

Resultat

Resultatet av aktivitetsflödet är att Trafikverket kan leverera bristartiklar till de underhållsåtgärder där anläggningen har behov av bristartiklar för att upprätthålla järnvägens tillgänglighet.

Slutresultat och dokumentation

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

- Bedömning av bristartikel, TMALL 0464
- Beslut, TMALL 0049 eller TMALL 1041
- Blankett Förfrågan om materialretur reparabelt material inkl. bristartiklar, BLo8011

Relaterade dokument

Följande specificerande dokument är relaterade till i denna rutinbeskrivning:

- TMALL 0148 AKJ - *Anläggnings specifika 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 2013:0113 - *Artikelvård för tekniskt godkänt material*
- TDOK 2014:0111 - *AKJ, Anläggnings specifika krav järnväg*
- TDOK 2014:0306 - *Hantera system- och komponentutveckling*
- TDOK 2017:0372 *Samla in och bearbeta information på vägar och järnvägar*
- TDOK 2017:0551 *Signalställverk modell 85 - Hantering av bristartiklar*
- TDOK 2018:0428 *T Hantera it-lösning*
- TDOK 2017:0050 - *Tekniskt ansvarig i materialförsörjningsprocessen*
- TDOK 2017:0459 - *M3 Masterdokument - artikeldata.*

För mer information om hantering av bristartiklar i Trafikverket, se Trafikverkets hemsida, sökord "bristartiklar".

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	Michael Jensen och

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
7.0

		gälla bristartiklar inom signal	Per Johansson
3.0	2017-11-08	Gäller nu för all bristartikelhantering inom TGM	Per Johansson
4.0	2018-06-20	Suffix :G för it-materialets artikelnummer är borttaget. Istället gäller :B.	Per Johansson
5.0	2019-05-07	Relaterat till Samla in och bearbeta information på vägar och järnvägars istället för Planera åtgärder på vägar och järnvägar, ändrat avdelningsnamn till Logistik (ILL), tagit bort M3:s beteckning på reparabelt och begagnat material.	Niklas Aldin
6.0	2020-12-04	Generell översyn av rutin	Malin Andersson
7.0	2026-05-27	Tillägg angående riskbedömning för artikelns funktion i järnvägsanläggningen	Malin Andersson

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. belysningsarmaturer tillverkade före 1973, kretskort och tidsfördröjningskretsar. Dessa är oftast inneslutna i	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
7.0

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
		elutrustning. Bör hanteras som elavfall, dvs. varsamt och lämnas till behandlingsanläggning.			
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, Kvicksilver	Batterier	Finns i teknikhus som bl.a. för reservkraft. Batterier som innehåller bly, kadmium eller kvicksilver 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

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
7.0

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
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 stålkonstruktionerna, främst broar och stolpar. Damm, skrap eller dyl. är farligt avfall. Det finns krav på bl.a. särskilda skyddsåtgärder vid arbete med material med över 1% bly.	AFS 2005:6	Ingen restriktion.	Nej
Kvikksilv er	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
Kvikksilve r	Blinkdon	Har använt vid nyanläggning fram till 1994. I miljögiftsinventeringen 2004 kartlades användningen inom TRV.	SFS 2012:861	Ska inte återanvändas	Nej

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
Kvicksilver	Nivågivare, gasvakter, temperaturvakter på transformatorer	I miljögiftsinvente ringen 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
Polybromerade difenyletrar (PBDE)	ABS-plast i högtemperatursapplikationer.	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

TDOK-nummer
TDOK 2012:210

Version
7.0

Ämne	Kan finnas i/Finns i	Kommentar	Hänvisning (lag eller TDOK)	Restriktioner för återanvändning	Aktuellt för brist artiklar
Polyklorer ade 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