

# **Uppdragsbeskrivning för destruktion av spårodugliga träsliprar**

---

## Innehåll

1. Allmän beskrivning av uppdraget.....	3
1.1. Bakgrund .....	3
1.2. Historik .....	3
1.3. Väsentliga skillnader relativt tidigare avtal .....	4
1.4. Tekniskt data.....	4
2. Upphandlingens omfattning .....	4
3. Genomförandekrav .....	8
4. Redovisningskrav.....	10
5. Dokumentationskrav .....	10
6. Krav för transporter .....	10
7. Tillstånds- och kapacitetskrav .....	11
8. Miljö- och kvalitetssäkring .....	11
9. Revision.....	11
10. El- och trafiksäkerhet .....	11

---

---

## 1. Allmän beskrivning av uppdraget

### 1.1. Bakgrund

Trafikverket och tidigare Banverket och Statens järnvägar har under lång tid hanterat träsliprar. Längre skedde detta utan särskilda krav, men med allt strängare miljölagstiftning har kraven på Trafikverket att ha kontroll över träsliprarna skärpts. Trafikverket tillämpar därför principen att genom flisning och förbränning destruera samtliga träsliprar som inte ska återvändas i spår. Denna destruktion sker inom ramen för nationellt tecknade avtal.

Trafikverket, nedan kallat beställaren, klassar såväl kreosotimpregnerade som metallsaltimpregnerade spårordugliga träsliprar som farligt avfall (Avfallsförordningen (2011:927)), EWC-kod 17 02 04\*. I uppdragets samtliga delmoment ingår således hantering av farligt avfall. Av detta följer att det är beställarens skyldighet såsom avfallslämnare att kontrollera att såväl transportörer som mottagare av avfallet har de tillstånd som krävs.

Begreppet destruktion av träsliprar omfattar aktiviteterna mottagning, sortering efter behov, lagring, flisning och förbränning av farligt avfall, verksamhet som är tillståndspliktig enligt miljöbalkens 9 kapitel.

Transporterna kan ombesörjas av lastbil, tåg eller båt. Beställaren avgör vilket transportsätt som ska väljas i varje avrop.

Beställaren har som riktlinje att inte lagra träsliprar som skall destrueras ute i spår eller på bangård. Detta eftersom lagring som en del i att samla in farligt avfall är tillståndspliktig verksamhet enligt 9 kapitlet Miljöbalken.

### 1.2. Historik

Under perioden 2008-2017 har volymen träsliprar som destruerats inom ramen för befintliga avtal varit mellan 180 000 och 330 000 st med ett snitt på 240 000 sliprar.

För att få en uppfattning om massan väger en impregnerad träsliper utan underläggsplattor ca 80 kg. Befästningsdetaljerna väger ca 20 kg. Träsliprarna såsom avfall uppkommer när beställaren byter träsliprar i spår och detta sker i såväl små som stora projekt. Även rivningar av gamla spår förekommer. Små projekt kan vara ett växelbyte med 50 träsliprar medan stora projekt som spårbyten kan omfatta tiotusentals träsliprar. Dessa projekt är inte jämnt fördelade över landet år från år. Totalt har antalet olika hämtningsplatser uppgår till flera hundra per år. Små kvantiteter är vanligt förekommande.

---

---

### 1.3. Väsentliga skillnader relativt tidigare avtal

I tidigare avtal har ersättningsmodellen baserats på antal sliprar som destruerats. I detta avtal är ersättningen nu baserad på antal ton i syfte att efterlikna hur övriga avfallsbranschen fungerar.

Transporterna har ersatts per transporterat antal sliprar, vilket nu är ändrat till en ersättning per kilometer i syfte att göra transportkostnaden mer kalkylerbar och risken mindre för leverantören.

Den prognostiserade volymen är i denna upphandling högre än tidigare avtal beroende på en indikerad höjning av underhållsanslaget för järnväg som Trafikverket har styrt till del mot utbyte av skarvspår som har träsliprar. Satsningen på utbyte av skarvspår under senare delen av avtalsperioden påverkar volymen kraftigt.

### 1.4. Tekniskt data

Den helt dominerande andelen träsliprar är spårsliprar av furu, men även längre växelsliprar och brosliprar förekommer sporadiskt. Spårsliprarna har måtten 240x155x2600 mm. Växelsliprarna har samma tvärsnittsmått, men kan ha längd upp till 8100 mm.

Träsliprarna kan ha mycket varierande ålder. Till totalt övervägande del är de kreosotimpregnerade, men en liten andel kan innehålla metallsalter såsom arsenik (mindre än 5 %, nedan kallade As-sliprar). För att en träsliper ska klassas som en As-sliper ska den innehålla minst 5 ppm arsenik. Det kan även förekomma en mycket liten mängd kontaktledningsstolpar och annat trämaterial.

Inkommande träsliprarna kan ha två underläggsplattor i stål påskruvade eller påspikade. Underläggsplatta av typen Heyback är fäst med fyra skruvar. För underläggsplattans utseende, se bilaga 3 Ritning underläggsplatta Heyback.

## 2. Upphandlingens omfattning

Uppdraget är fördelat på sex geografiska områden. Dessa områden överensstämmer med beställarens investeringsdistriktsgränser med undantag för distrikt Nord som är delat i två områden – Södra Nord som omfattar bandel 124 Bastuträsk-Boden S och all anläggning söder därom och Norra Nord som omfattar Malmbanan (bandel 111-120) och Haparandabanan (132, 133, 136 och 137), se karta nedan.

För varje område ingår destruktion av alla de träsliprar som tas ur anläggningen inom området, exklusive de träsliprar som återanvänds av Trafikverket självt eller övertas av museijärnvägar eller andra spårägare. Även mindre mängder av annat impregnerat trämaterial kan förekomma.

Följande prognoser gäller för uppdraget. I tabellen framgår även de vid upphandlingen kända större spårbytena 2019-2023 där träsliprar byts ut.

---

Geografiskt område	Total prognosvolym per år (st)	Större spårbyte i plan	Tidsutsträckning	Antal träsliprar	Befästningstyp
Distrikt Norra Nord	15 000	Inga större planerade spårbyten			
Distrikt Södra Nord	15 000	Inga större planerade spårbyten			
Distrikt Mitt	40 000 st 2019 70 000 st 2020 100 000 st 2021 60 000 st 2022 30 000 st 2023	Gävle utfarter	2019	ca 10 000	Heyback
		Avesta/Krylbo-Hedemora	2020	ca 35 000	Heyback
		Västerasby-Långsele	2021	ca 70 000	spik
		Storlien-Gränsen	2021	ca 5 000	spik
		Silverhögds-spåret Ställdalen-Grängesberg	2022	ca 25 000	Heyback
Distrikt Stockholm/Öst	90 000 st 2019 30 000 st 2020 40 000 st 2021 30 000 st 2022 40 000 st 2023	Flens Övre-Eskilstuna	2019	ca 60 000	Heyback
		Stockholm C-Stockholm N	2021	ca 15 000	Heyback
		Linköping-Hjulsbro	2023	ca 10 000	spik
Distrikt Väst	40 000 st 2019 130 000 st 2020 105 000 st 2021 165 000 st 2022 95 000 st 2023	Borås-Hillared	2020	ca 30 000	spik
		Oskarsström-Åled	2020	ca 10 000	spik
		Öxnered-Håkantorps	2020	ca 50 000	spik
		Borås-Herrljunga	2021	ca 65 000	spik
		Borås-Varberg	2022	ca 125 000	spik
		Sunne-Torsby	2023	ca 55 000	spik
Distrikt Syd	70 000 st 2019 70 000 st 2020 40 000 st 2021 40 000 st 2022 40 000 st 2023	Älmhult-Olofström	2020-2021	ca 60 000	spik
<b>Summa</b>	<b>270 000 st 2019</b> <b>330 000 st 2020</b> <b>315 000 st 2021</b> <b>325 000 st 2022</b> <b>235 000 st 2023</b>				

---

Volymerna träsliprar baseras på prognos för vid upphandlingen kända större spårbyten samt utfall från tidigare år. Den totala volymen träsliprar för destruktion för hela landet beräknas till 235 000-330 000 träsliprar årligen.

Vid spårbyten kan beställaren välja att spara de träsliprar som har återstående livslängd för att lägga in dem på andra spår. Dessa volymer är inte borträknade från prognosvolymen ovan, men kan utgöra uppåt 20% i vissa fall.

Beställaren garanterar inte angivna volymer. Några minimivolymer per år och någon viss fördelning mellan de geografiska områdena kan inte heller garanteras. Detta beror på att beställarens anslag kan förändras relativt nuvarande planer, men också på att interna omprioriteringar kan behöva ske mellan olika spårarbeten inom Sverige och mellan de olika teknikslagen bro, spår, signal, el, geoteknik m fl. Inför varje nytt år kan beställaren och leverantören ha en dialog om förväntade volymer om leverantören så önskar.

I uppdraget ingår transport från hämtningsplats till behandlingsanläggning inkl lastning och lossning samt destruktion av träsliprarna på behandlingsanläggning. Därutöver ingår demontering av underliggsplatta typ Heyback.

I uppdraget ingår alltså både transporttjänst och destruktionstjänst. Beställaren förbehåller sig dock rätten att för varje enskild anmälan använda annan transportör då detta anses mer lämpligt. I dessa fall ansvarar transportören för lossning vid behandlingsanläggningen.

Vid lastning skall allt träslipersmaterial hämtas, inkl mindre delar av träsliprar ned till 20 cm. Beställaren har därutöver rätt att kräva helt avstädad uppläggningsplats. Leverantören ska vid förekomst av träslipersrester med en storlek understigande 20 cm kontakta beställaren för att ge beställaren möjlighet att komplettera sin beställning mot särskild ersättning.

Trasiga träsliprar som lastas i container ersätts enligt offererat tonpris. Eventuellt extraarbete i samband med lastning och lossning av trasiga träsliprar ersätts enligt offert efter överenskommelse med avropande beställare.

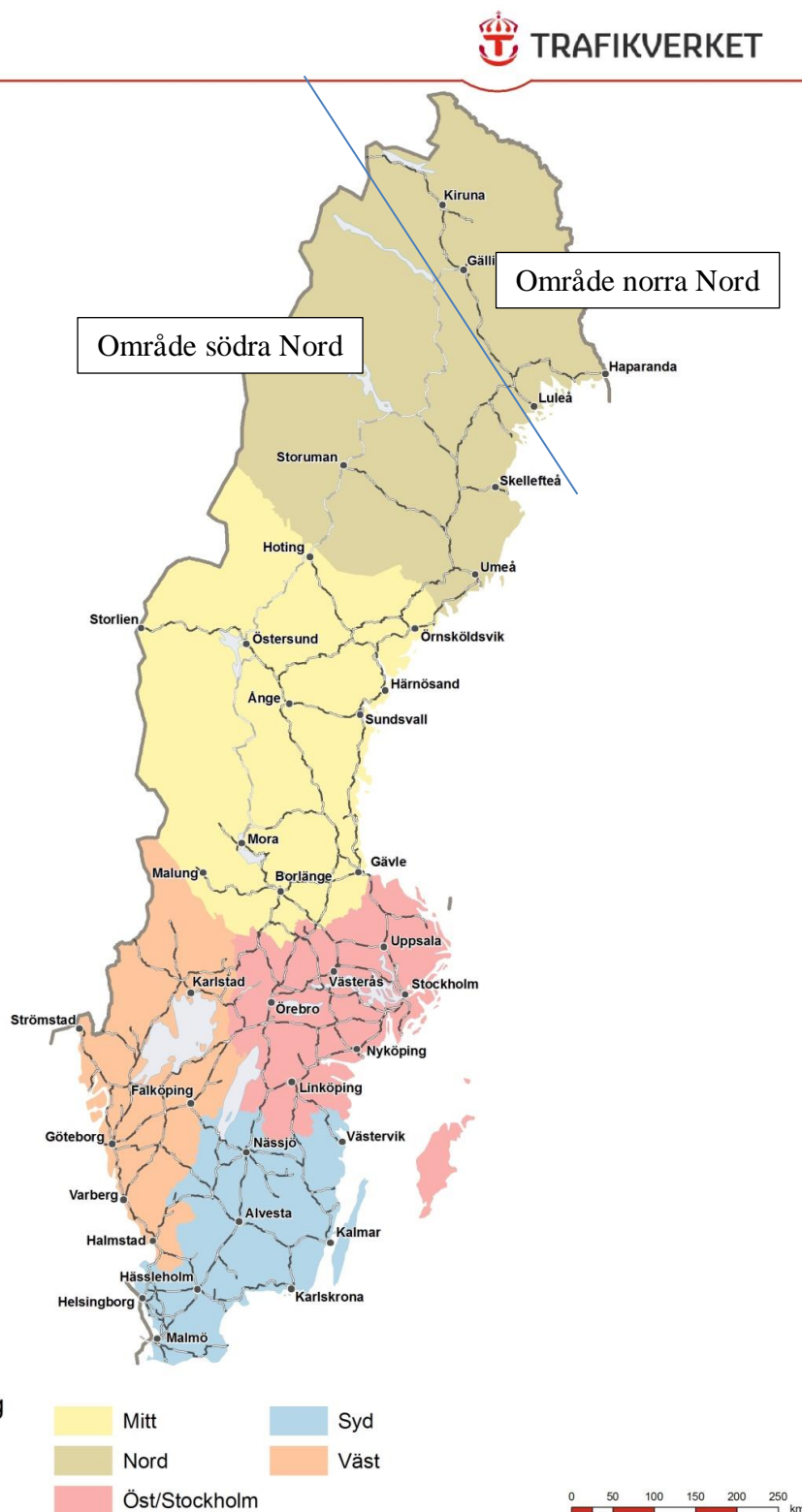
Extraarbete i samband med hantering av träsliprar bemängda med jord och sten ersätts av beställaren mot uppvisade av specifikation på utfört arbete.

Under kontraktstiden kommer beställaren att återköpa alla inkomna underliggsplattor, typ Heyback, för återanvändning i spår. Historiskt har uppskattningsvis 10% av de inkommande träsliprarna underliggsplattor av olika modeller monterade. Andelen varierar med typ av projekt varje år. När träsliprar inkommer till leverantören och skruvhål efter Heybackbefästning upptäcks ska leverantören meddela detta skriftligt till kontraktsansvarig hos beställaren.

I uppdraget ingår att Trafikverket har rätt att styra om inleveranser om leverantören inte kan ta emot hela det behov som finns.

---

På kartan nedan framgår den geografiska indelningen för uppdraget. För varje område tecknas ett kontrakt.



---

### 3. Genomförandekrav

Nedan framgår beställarens genomförandekrav. Genomförandet har följande turordning:

#### **Steg 1 – Beställarens anmälan (avrop)**

Beställaren skall anmäla till leverantören på avsedd blankett (se bilaga 1 Mall för Anmälningsblankett) det preliminära antalet träsliprar för hämtning och när träsliprarna kommer att finnas klara för bortforsling senast en (1) månad innan träsliprarna beräknas vara upplagda för bortforsling. Vid anmälan anger beställaren vilket datum träsliprarna kommer att finnas tillgängliga för bortforsling (uppläggningsdatumet).

Anmälan sker skriftligt via e-post. I samband med anmälan avgör beställaren om transsprrt önskas eller ej. Innan beställaren fattar detta beslut kan samråd, om så är erforderligt, äga rum med leverantören. Om beställaren misstänker att kvalitén hos vissa träsliprar är så dålig att de inte kan lastas på vanligt sätt med bilburen gripklo ska beställaren i anmälan informera leverantören om detta. I anmälan anges också antalet sliprar med underläggsplatta, typ Heyback. Vid anmälan ska träsliprar som ska återanvändas för eget bruk eller av annan spårnehavare vara undantagna.

#### **Steg 2 – Leverantörens bekräftelse av anmälan**

Leverantören bekräftar mottagandet av anmälan med underskrift och sänder kopia i retur inom tre (3) arbetsdagar. Varje enskild anmälan ska ha ett arbetsordernummer som leverantören fördelar.

#### **Steg 3 – Väsentliga förändringar relativt anmälan**

Om väsentliga förändringar framkommer efter det att anmälan gjorts skall beställaren snarast informera leverantören om dessa. Förändringarna kan avse hämtningsplats, mängd träsliprar eller när träsliprarna finns tillgängliga för bortforsling.

#### **Steg 4 – Uppläggning**

Upplaget skall vara ordnat av beställaren så att träsliprarna kan nås med timmerbil + släp (ca 60 ton totalvikt) på farbar väg. Banvall är ej att betrakta som farbar väg. Travarna av träsliprar skall vara placerade och ordnade så att inga strömförande ledningar skall kunna nås med bilkran i samband med lastning.

#### **Steg 5 – Avisering av ankomstdatum**

Inför avhämtning av träsliprar skall leverantören avisera beställaren sin ankomst senast två (2) arbetsdagar före avhämtning. Avhämtning skall ske vardagar mellan 07.00 - 16.00 om ej annat överenskommits mellan parterna.

---



**Steg 6 – Transport inklusive lastning och lossning**

Transport inklusive lastning och lossning av spårordugliga träsliprar skall antingen ombesörjas av leverantören eller av beställaren anlita annan entreprenör. Vem som ombesörjer transporten inklusive lastning och lossning överenskommes vid anmälan. Transportdokumentation tas fram av transportören och utgörs av anmälan tillsammans med fraktsedel som föraren upprättar i samband med lastning. Tågtransporter är ofta lämpliga vid större volymer. Eventuella tågtransportupplägg inklusive priser överenskoms av parterna gemensamt.

Träsliprarna skall bortforslas inom en (1) vecka från det att de har lagts upp på omlastningsplatsen. Vid akuta behov av bortforsling där den normala framförhållningen en månad inte kan innehållas kan beställaren och leverantören samråda om möjliga lösningar från fall till fall.

För större projekt med kontinuerlig påfyllning av sliprar, exv. ett spårbyte, ska hämtning inledas senast en vecka efter att första träslipern lagts upp på omlastningsplatsen och avslutas senast en vecka efter att sista träslipern lagts upp omlastningsplatsen.

Inför transporterna ska träsliprarna, hela såväl som delar, lastas så att inget material faller av under transport. Vid förekomst att träbitar med en storlek understigande 20 cm ska beställaren erbjudas möjlighet att få helt avstädat mot särskild ersättning.

Vid järnvägstransport ingår framkörning från uppläggningsplatsen till spår med en sträcka av upp till 50 meter.

Lastbilar som används för transporter ska ha en minsta kapacitet motsvarande 350 sliprar per bil inklusive släp.

**Steg 7 – Klarrapportering**

Efter avslutad bortforsling skall leverantören rapportera till beställaren att hämtning är utförd.

**Steg 8 – Mottagning och sortering**

Vid mottagningen ska leverantören väga inkomna mängden träsliprar som faktureringsunderlag. Efter mottagning av träsliprarna ska leverantören sortera ut de träsliprar som har underläggsplatta Heyback monterad.

**Steg 9 – Demontering av underläggsplattor, modell Heyback.**

Samtliga underläggsplattor, typ Heyback, återköps av beställaren och ska därför demonteras.

Underläggsplattorna skall demonteras på ett sådant sätt att de inte tar skada. En okulär bedömning av plattorna skick ska ske och plattor med skador ska sorteras bort. Skadade plattor återköps inte. Se bilaga 4 för exempel på godkända och icke godkända plattor.

Demontering av underläggsplattor ska vara slutförd senast två månader efter inleverans av ett beräknat antal om cirka 4000 plattor. Vid mer omfattande inleveranser ska demontering av underläggsplattor ske kontinuerligt.

---

---

De fullgoda plattorna skall förpackas genom stapling på lastpall med krage för transport. Varje lastpall ska märkas med antal plattor. Max antal per lastpall är 200 st.

Trafikverket Materialservice ska kontaktas inför varje leverens av 4000 stycken demonterade plattor. Trafikverket Materialservice lägger beställning till leverantören av transport. Transporten bekostas av Trafikverket Materialservice.

Demonterade plattor levereras till Trafikverkets kontrakterade anläggning för impregnering av träslipers där plattorna återanvänds, i dagsläget Rundvirke Poles i Ludvika.

Plattor av annan modell än Heyback samt skruvar till Heyback-plattor tillfaller leverantören. Efter överenskommelse kan dock även plattor av annan typ än Heyback komma att återköpas av Trafikverket.

### **Steg 10 - Destruktion genom flisning och förbränning**

Inga mottagna träsliprar får vidareförsäljas av leverantören till företag, föreningar eller privatpersoner. Samtliga mottagna träsliprar ska förbrännas.

## **4. Redovisningskrav**

Leverantören skall på anmodan under kontraktstiden kunna redovisa till beställaren (avtalsansvarige):

- Antal anmälda träsliprar – leverantören ska skriftligen dokumentera det antal träsliprar som beställaren anmält och varifrån de anmälts.
- Nyttjade förbränningsanläggningar - leverantören ska skriftligen dokumentera till vilka anläggningar flis levererats.

Leverantören skall årligen senast 15 januari skicka till beställaren (avtalsansvarige) en skriftlig sammanställning över:

- föregående års mottagna mängder kreosot- respektive As-sliprar (antal ton) samt antal demonterade underläggsplattor, typ Heyback.
- Antal hämtningspunkter
- Andel egna (ej beställda av Trafikverket/entreprenör) transporter (%)

Minst årligen ska leverantörsmöte hållas mellan beställaren och leverantören. Var och en tar sina kostnader för dessa möten.

## **5. Dokumentationskrav**

Leverantören skall föra anteckningar enligt 56, 57§ Avfallsförordningen (2011:927).

Anteckningarna som rör beställarens sliprar skall vid förfrågan vara tillgängliga för beställaren. Anteckningarna skall bevaras hos leverantören i minst tre år.

## **6. Krav för transporter**

Se bilaga 2 Krav på transporter med lastbil.

---

## 7. Tillstånds- och kapacitetskrav

Beställaren klassar både kreosotimpregnerade- och arsenikhaltiga sliprar som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927), EWC-kod 17 02 04\*.

Begreppet destruktion av träsliprar omfattar aktiviteterna mottagning, sortering efter behov, lagring, flisning och förbränning av farligt avfall, verksamhet som är tillståndspliktig enligt miljöbalkens 9 kapitel. För denna destruktionstjänst kräver beställaren därför tillstånd motsvarande kod 90.440 (tidigare benämnt SNI-kod 90.006-1 A).

Om leverantören avser att lagra träsliprar på annat ställe än inom det område som ovanstående tillstånd anger krävs tillstånd motsvarande kod 90.50 (tidigare benämnt SNI-kod 90.005-1B) eller kod 90.408. Leverantören ska ha de tillstånd som krävs för transport av farligt avfall enligt Avfallsförordningen. För leverantörer utanför Sverige gäller krav på motsvarande tillstånd som ovan.

I samtliga tillstånd ska inrymmas hantering av såväl kreosot- som arsenikhaltigt material.

Följande kapacitets- och tillståndskrav gäller för respektive geografiskt område:

Område Norra Nord:	2 000 ton/år
Område Södra Nord	2 000 ton/år
Område Mitt:	12 000 ton/år
Område Stockholm/Öst:	10 000 ton/år
Område Väst:	18 000 ton/år
Område Syd:	8 000 ton/år

## 8. Miljö- och kvalitetssäkring

Leverantören ansvarar för miljö- och kvalitetssäkringen av sina åtaganden gentemot beställaren. Detta omfattar hela flödet från avhämtningen av träsliprarna till deras slutgiltiga destination. Leverantören ansvarar för anlidade underleverantörer. Leverantören ska vara certifierad enligt ISO 9001:2008 och ISO 14001:2004 eller tillämpa motsvarande rutiner.

## 9. Revision

Beställaren och/eller dennes representant skall, närhelst så önskas, kunna genomföra revision utan förvarning. Revision kan täcka såväl miljö- som kvalitetsaspekter och omfatta all verksamhet i relation till detta uppdrag.

## 10. El- och trafiksäkerhet

Arbete i närhet av järnvägsdrift är förenat med stora risker. Krav för el- och trafiksäkerhet kommer att anges i tillämplig omfattning för respektive anmält uppdrag. Travarna av träsliprar skall vara placerade och ordnade så att inga strömförande ledningar ska kunna nås med bilkran i samband med lastning.

---