

Godkännande av spåranläggning och fordon för tunnelbana och spårväg

Branschrådet tunnelbana och spårväg

2026-05-21

Säkerhetskravet för spårväg och tunnelbana återfinns i lagen (1990:1157) om säkerhet vid spårväg och tunnelbana:

"Spåranläggningar, fordon och annan materiel som används i verksamheten skall vara av sådan beskaffenhet att skador till följd av verksamheten förebyggs."

Lagar, förordningar och föreskrifter

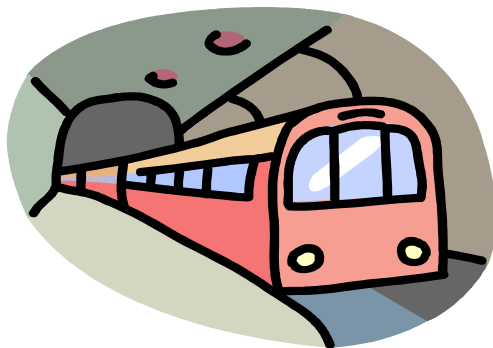
Transportstyrelsen har ett lagstadgat mandat att godkänna fordon och spåranläggningar, i syfte att säkerställa att de uppfyller gällande säkerhetskrav.

- Lagen (1990:1157) om säkerhet vid spårväg och tunnelbana
- Förordning (1990:1165) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg
- TSFS 2010:115 Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av spåranläggning eller fordon för tunnelbana och spårväg
- Kompletterande upplysningar (föreskriften)

Ansvar

Verksamhetsutövaren har ansvaret för sin verksamhet, sina fordon och sin spåranläggning - se lag (1990:1157) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg 10-15 §§

Transportstyrelsens kontroller inför godkännande syftar till att säkerställa att den sökande uppfyller de krav och kan ta det ansvar för verksamheten, fordonen och spåranläggningen som följer av lagen



Grundprinciper för godkännande

- Säkerhet i fokus
- Minst lika säkert som befintligt system
- Godkännande före trafikstart
- Bygga nytt eller bygga om
- Kravhantering
- Risker ska identifieras, analyseras och hanteras
- Teknisk kompatibilitet och gränssnitt mellan system
- Godkännande \neq trafik tillstånd



Bygga nytt eller bygga om

- Ny anläggning eller nytt fordon
- Ombyggnad
- Beskrivning
- Riskanalys
- Exempel finns i vägledningen



Undantag från kravet på godkännande

TSFS 2010:115 4 §

Godkännande behövs inte för **fordon** som framförs i **högst 20 km/h** och som **inte nyttjas för transport av resande**, om fordonet

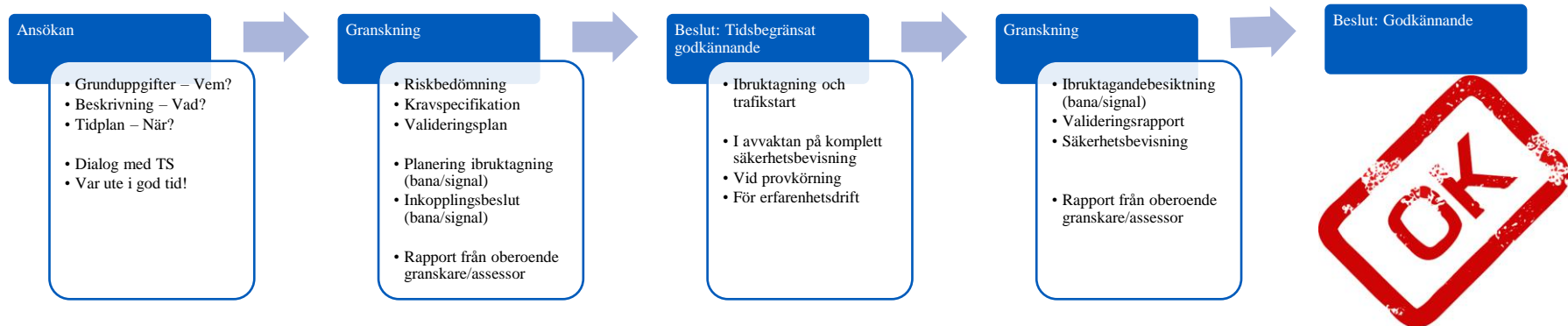
1. används inom ett område där övrig trafik har stängts av,
2. används inom ett område där övrig trafik enbart sker med körning på sikt,
3. inte har spårgående hjul med betydelse för framdrivning eller bromsning, eller
4. bogseras

TSFS 2010:115 5 §

Godkännande behövs inte för sådan **spåranläggning** som

1. trafikeras med en hastighet om **högst 20 km/h**,
2. **inte nyttjas för transport av resande**,
3. inte samtidigt trafikeras med fler än en fordonsrörelse,
4. saknar broar och tunnlar samt plankorsningar där spåret korsas av gata eller väg som är upplåten för allmän trafik,
5. bildar den yttersta delen av det nät som den ingår i, samt
6. är utrustad med tekniskt skydd som förhindrar att fordon rullar ut på angränsande trafikerat spår.

Godkännandeprocessen



Riskbedömning

- Den sökande ska kunna visa att risker har identifierats, analyserats, värderats och hanterats genom en strukturerad och systematisk riskbedömningsprocess.
- Riskbedömningen ska omfatta systemsamverkan, inklusive människa-maskin-gränssnitt (MMI), organisatoriska förutsättningar och regler som påverkar säker användning.
- Acceptans av risker i det system som utvärderas kan bedömas genom att använda en eller flera av följande riskacceptansprinciper
 - Vedertagen praxis
 - Jämförelse med liknande system (referenssystem)
 - Uttrycklig riskuppskattning (beräkning av sannolikheter för att riskhändelser inträffar)



Godkännande av fordon

Godkännandet kan vid behov delas upp i flera steg

- **J1: Passiv transport inom Sverige**
(t.ex. för fordon som kommer direkt från annat land).
- **J2: Godkännande för provkörning på avlysta spår**
(t.ex. provkörning av fordon med ny typ av tågskydds- eller bromssystem).
- **J4: Godkännande för prov i trafik, prov som genomförs enligt normala trafikeringsregler.**
(t.ex. prov av fordonets elektriska samverkan med infrastrukturen) Delsteget J3 ingår numera i detta steg.
- **J5: Godkännande för erfarenhetsdrift i kommersiell trafik**
(t.ex. för att visa på fordonets tillförlitlighet vid trafik i nordisk vinter).
- **J6: Godkännande för trafik tills vidare.**

Ett godkännande kan vara förenat med villkor som begränsar användningen, ifall det finns risker kvar som måste hanteras under drift eller underhåll.



Övergripande tekniska krav

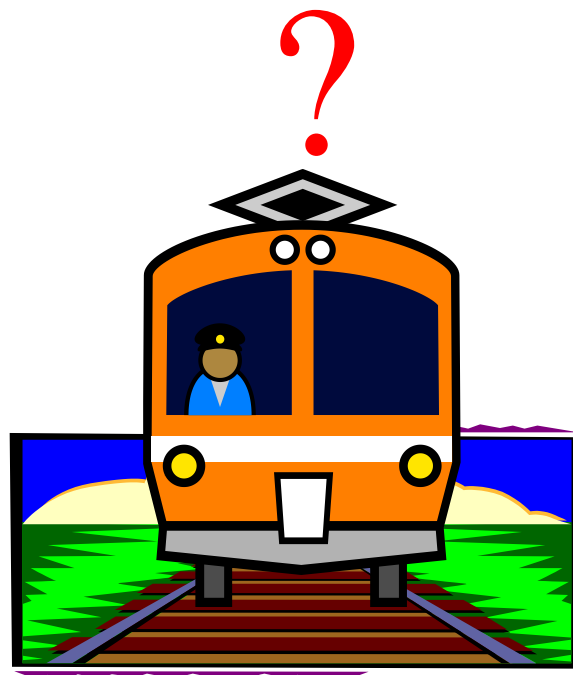


Nya spårfordon ska vara **minst lika säkra** som de fordon som idag går i motsvarande trafik.

- Spårfordon ska kunna **detekteras** av anläggningens signalsystem t.ex. spårledning.
- Spårfordon ska **samverka med tågskyddssystem** i anläggningen. Även installationen av tågskyddssystem ombord ska samverka med fordonets broms och traktion. (EN 50126, EN 50128 och EN 50129 fas 1 - 10 är lämpliga för att visa detta)
- Det ska finnas ett **radiosystem för kommunikation** med trafikledningen i förarhytterna.
- Fordonet ska **samverka gångdynamiskt** med anläggningens spår. (EN 14363 är lämplig för att visa detta).
- Fordonet **dynamiska profil** ska rymmas inom infrastrukturens fria rum.
- Fordonet får inte sprida **elektromagnetiska störningar** till omgivningen. (EN 50121, EN 50500 och EN 50392 är lämpliga för att visa detta)
- Fordonet ska samverka med anläggningens **energisystem**.
- Fordon som blivit stående på trafikerat spår och urspårade fordon ska kunna **bogseras och bärgas**.
- Fordonet ska vara **tillförlitligt vid trafik**, speciellt i de **vinterförhållanden** som råder på banan som fordonet är avsett för.
- Det ska finnas **förarmanualer** på svenska. Dessa ska visa på fordonets begränsningar t.ex. största axellast, felavhjälpning samt metoder för bärgning och bogsering.
- Det ska finnas s.k. **insatskort** för räddningstjänsten avseende fordonstypen
- Det ska finnas en **underhållsplan** samt underhållsinstruktioner på svenska.
- Tillverkaren ska ha ett acceptabelt **kvalitetssystem** som visar att alla fordon av en viss typ är likadana.

Avslutningsvis

- Sökande har ansvaret
- Kontakta Transportstyrelsen i god tid
- Transportstyrelsen agerar inte projektledare, att hålla reda på tider är upp till den sökande
- Se upp med ansvarsfrågor i gränssnittet mellan olika aktörer
- Samtliga villkor för säker användning (SRAC:ar) från leverantören måste identifieras, hanteras och dokumenteras



Tack för oss

Spåranläggning

Anna Westling

anna.westling@transportstyrelsen.se

Fordon

Helena Tunell

helena.tunell@transportstyrelsen.se

Länkar

Ansökan och kontakt:

- jarnvag@transportstyrelsen.se

Lag, förordning och föreskrift

- [Lag \(1990:1157\) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg | Sveriges riksdag](#)
- [Förordning \(1990:1165\) om säkerhet vid tunnelbana och spårväg | Sveriges riksdag](#)
- [TSFS 2010:115](#) *Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av spåranläggning eller fordon för tunnelbana och spårväg*
- [Kompletterande upplysningar för godkännande](#)

Spåranläggning

- [Godkännande av spåranläggningar för tunnelbana och spårväg](#)
- [Ansökan om godkännande av infrastruktur som inte är reglerad i TSD](#)

Fordon

- [Ansökan om godkännande av fordon - rullande materiel](#)
- [Godkännande av fordon för tunnelbana och spårväg](#)