

Dokumenttyp: Brev  
Dokumentdatum: [Dokumentdatum]  
Ärendenummer: [Ärendenummer]

Projektnummer: [Projektnummer]  
Ert datum: [Motpartens datum]  
Ert ärendenummer: [Motpartens ärendelD]



**TRAFIKVERKET**

**Trafikverket**  
Box 809  
971 25 Luleå

Besöksadress: Residensgatan 17  
Telefon: 0771 - 921 921  
trafikverket@trafikverket.se

www.trafikverket.se

**Anna-Karin Bergström**  
Ttb  
Direkt: 0920-357 23  
Mobil: 070-688 69 34  
anna-karin.bergstrom@trafikverket.se

## Diskussionsforum Solkurvor 2009 - 2010 Frågor & Svar

Under de diskussionsforum som genomfördes i landet under 2009 - 2010 framkom en del frågeställningar som vi sammanställt och besvarar i detta brev.

### **Fråga: När kommer det en föreskrift för skarvspår?**

**Svar:** BVS 1586.15 *Skarvspår – Regler för byggande och underhåll*, är under framtagande och ska publiceras senast sista februari 2011.

### **Fråga: Kan flera misstänkta/inträffade solkurvor rapporteras i samma Ofelia-rapport?**

**Svar:** Det ska skickas in en rapport per misstänkt/inträffad solkurva. Se rutinen, BVR 1586.12, för solkurverapportering på projektets hemsida:  
<http://www.trafikverket.se/Foretag/Bygga-och-underhalla/Jarnvag/Arstidsrelaterat-underhall/Solkurvor/>

### **Fråga: Hur stor andel solkurvor inträffar på skarvfritt spår?**

**Svar:** Av totalt 204 stycken konstaterade solkurvor under åren 2008 – 2010 har 121 stycken (65 %) inträffat på skarvfritt spår.

Notering: Skarvfria spår utgörs av 75 % – 80 % av den totala anläggningsmassan.

### **Fråga: Hur stor andel solkurvor inträffar i spår med Heyback befästning?**

**Svar:** Av totalt 204 stycken konstaterade solkurvor under åren 2008 – 2010 har 108 stycken (53 %) inträffat i spår med Heyback befästning.

**Fråga: Inträffar solkurvor vanligast i kurva eller rakspår?**

**Svar:** Det är mycket vanligare att solkurva inträffar i kurvor än i rakspår. Under åren 2008 – 2010 har ca 70 % av solkurveutslagen inträffat i kurvor. Statistiken visar att kurvor med radier < 700 m är extra utsatta.

**Fråga: Hur är utfallet på inträffade solkurvor på linje i förhållande till bangård (driftplats)?**

**Svar:** År 2010 inträffade 12 stycken av 51 på bangård/station.

**Fråga: Vilken kategori av arbete har varit orsaken till inträffad solkurva?**

**Svar:** Det går inte alltid att avgöra vilken kategori av arbete/typ av arbete som varit orsaken, pga. att kontrollplaner inte bifogats solkurverapporten samt i många fall knapphändiga uppgifter i solkurverapporterna. Däremot har under år 2010 21 st. inträffade solkurvor berott på stabilitetspåverkande arbeten och mest vanligt är sliperbyte, kabelgenomföringar och arbeten utförda vid olämplig tidpunkt (i slutet på våren och början på sommaren).

**Fråga: Var finns uppgifter om vilken kontrollplan som ska användas vid packning av spår vid DEF – sliperbyte?**

**Svar:** Exempel på kontrollplan finns som bilaga i BVK 2006:007 som hanterar regler vid DEF - sliperbyten. Kontrollplanen har tidigare skickats ut till samtliga deltagare på diskussionsforumen.

**Fråga: När kommer ballastscanning igång?**

**Svar:** Ballastscanning med IMV100 har pågått sedan maj 2010 enligt uppgift från Infranord. Inga mätningar utförs när snön ligger. Inga resultat från Ballastscanningen har ännu levererats till Trafikverket pga. problem med efterbearbetning av data.

**Fråga: Vem tar beslut att släppa på trafiken igen efter EM 80/IMV 100?**

**Svar:** Frågeställningen behöver förtydligas. Den/de som önskar svar får återkomma med kompletterande uppgifter till: [johan.gunnarsson@trafikverket.se](mailto:johan.gunnarsson@trafikverket.se)

**Fråga: Kan vegetationsröjning vara en av orsakerna till solkurva, hur mycket påverkar det spåret?**

**Svar:** För normenliga spår ska inte vegetationsröjning/trädsäkkring vara något problem. Vi har ännu inte kunnat se något samband mellan vegetationsröjning/trädsäkkring och solkurva men vi vet att omgivningens utformning påverkar spåret.

Notering: Det har uppmätts en rältemperatur på 63° C pga. uppförd glasfasad på Stockholm C.

**Fråga: Kan förändrat sliperutförande, utseende, påverka risken för solkurvor?**

**Svar:** Nuvarande betongsliper har ett förhållandevis optimalt utförande (egenvikt, area och geometrisk utformning).

**Fråga: Hur kompensera för spänningar i spår vid spårriktning?**

**Svar:** Se BVF 586.10 Skarvfritt spår – Regler för byggande och underhåll, Avsnitt 6.3

**Fråga: Blir det rätt mothåll trots nedsopning av ballast?**

**Svar:** Ja, det blir tillräckligt mothåll

Notering: Nedsopning gäller endast i spår där  $STH > 160$  km/h. Nedsopning får endast ske i utrymmet mellan rälererna.

**Fråga: Ska man ogiltigförklara SFT i BIS efter ett visst antal år?**

**Svar:** Nej - men varje gång man gör ett kap – stäm av uppgifterna i BIS och råder differens kontakta beställaren.

**Fråga: Hur valideras utförda arbeten i spår?**

**Svar:** Valideras? – Normalt via entreprenörens egenkontroll och dokumentation som ligger till grund för ibruktagande.

**Fråga: Hur kommer man åt rälsvandringsproblematiken?**

**Svar:** Verksamma rälsvandringshinder på rätt ställe med godkända sliper och normenlig ballastsektion.

**Fråga: Skarvspåren hanteras idag inte alltid korrekt eftersom kunskapen håller på att försvinna, hur ska problemet hanteras?**

**Svar:** Underhållet förväntas bli mer regelbundet när ny BVS 1586.15 lanseras och därmed lär kunskapsbanken återupplivas/breddas/utvecklas.

Notering: Trafikverket bör överväga att anordna ett antal work-shop kring underhåll av skarvspår.

**Fråga: Görs mätningar i kurvor med tanke på att det kan bli förskjutningar i sidled då spåret knuffas fram och tillbaka?**

**Svar:** Vid spårriktning ska spåret kontrolleras med hänsyn till förändrade rälsstemperaturer enl. BVF 586.10 Avsnitt 6.3. För geodetiskt inmätta spår skall även spårets absoluta läge kontrolleras enl. BVF 541.60. Efterlevnaden av detta har varit bristfällig och måste förbättras.

**Fråga: Finns det skrivet att man inte kan blanda trä- och betongsliper i anläggningen?**

**Svar:** Nej

Notering: Trafikverket Teknik avser ta fram regler för detta.

**Fråga: Måste man vara utbildad spårkontrollant för att genomföra ibruktagandebesiktning enligt BVS 807.50?**

**Svar:** Nej - För att få genomföra ibruktagandebesiktning enl. BVS 807.50 ska man ha behörighet enl. BVF 807.21 Behörighetskrav säkerhetsbesiktning av fasta anläggningar.

**Fråga: Är transportstyrelsens regler gällande TSM motstridiga med roller och ansvar i nya BVS 807.50?**

**Svar:** NEJ. TSM-behörigheten ger ej den behörighet som krävs för att genomföra en ibruktagandebesiktning enligt BVS 807.50. För detta krävs behörighet enligt BVF 807.21 (behörighet för Säkerhetsbesiktning av fasta anläggningar). TSM skall däremot ansvara för att alla ev. besiktningar, enligt fastställd Arbetsplan, är genomförda innan ett A-skydd avslutas, se *JuSFS 2008:7 bilaga 12, A-skydd-System H. (JTF)*

**Fråga: Vilka kriterier finns för att trafikledningen ska misstänka solkurva?**

**Svar:** Det räcker med att någon rapporterar in det.

**Fråga: Går det att ringa in till driftledningen och be de ändra i "Säkerhetsfel" om det visar sig att det inte är en solkurva?**

**Svar:** Nej, solkurverapport ska skrivas för samtliga misstänkta.

**Fråga: Hur säkerställs att entreprenören informerar Banförvaltaren om inträffad solkurva?**

**Svar:** BVR 1586.12 – Rapportering av solkurva gäller och ska följas.

Notering: Både banförvaltare och entreprenör har delat ansvar i att rutinen följs.

**Fråga: Kan alla som vill uppgradera sin behörighet i Ofelia eller är det ett begränsat antal som får behörighet "Avhjälpare"?**

**Svar:** It-stödet Ofelia tillåter att alla kan ha avhjälparbehörighet.

Verksamhetsansvarig tar beslutet om sin medarbetare och dennes behörighet via It-stödet Arthur.

Alla kan göra en ansökan om avhjälparbehörighet i Arthur under "Ansökan om förändring av ditt användarkonto".

Att ha en behörighet kostar något och kostnaden tas av Tttau.

Dokumentdatum: [Dokumentdatum]

Ärendenummer: [Ärendenummer]

Projektnummer: [Projektnummer]

Idag har vi cirka 1700 användare som har avhjälpbarbehörighet och det kan hända att alla licenser är upptagna när man loggar in. På senare tid har vi i förvaltningen inte haft problem från användarna av den orsaken, utan det verkar fungera bra.

Avhjälpbarbehörighet ger alltså användaren möjlighet till att bifoga filer till felrapporter i Ofelia.

Att tänka på är att antalet filer nu är begränsat till 5 st, vi har ett önskemål om att utöka detta till 10 st. Vi rekommenderar att bilder t.ex. fogas in i ett gemensamt dokument för att få ner antalet filer.