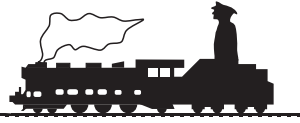


**BMÅS**



**NYTT**

TIDNING AV OCH OM BORÅS MINIATYRÅNGLOKSSÄLLSKAP

---

## **KALLES ANDRA SIDA ÅR 2005**

Så har då våren äntligen anlänt. För inte så länge sedan rådde vinter och snön låg på vår bana. Före påsk, när jag hämtade signaler som skulle vara med på Nostalgimässan, var det två decimeter snö i Sandlidsparken. Nu blommar vitsipporna i skogsbackarna och naturen ändrar färg till grönt så man nästan ser skillnad från dag till dag.

Vårtider är bråda dagar för alla och vi har extra mycket att ordna innan det går att trafikera banan. Under alla helgerna i maj måste vi gemensamt städa bort ris och höstlöv samt se till att det inte finns några rotvältor som kan vara farliga och förrädiska fällor för våra besökare. Det måste också ordnas elförsörjning. Vår luftledning måste ersättas. En markkabel skall skaffas som ersättning för den skadade ledningen.

Från Sutton Model Engineering Club i London kan jag rapportera att det gjorts omfattande jobb under vintern. Den långa trappan upp till klubbhuset har ersatts med en lång ramp som gör det möjligt för rullstolsburna att komma till de bekvämligheter som finns där. Vid mitt besök pågick monteringen av handledarna för fullt. Rampen gör det även mycket lättare att transportera upp modeller vid de utställningsdagar som klubben ordnar. Gå gärna in på hemsidan: [www.suttommec.freeserve.co.uk](http://www.suttommec.freeserve.co.uk) och titta.

Jag passar även på att påminna om AGJs jubileum avhålllet mellan den 10 juli och den 17 juli. Då har vi för avsikt att delta med en 7 1/4"-banstump. Ni som kan tänka er att komma dit och köra, hör av er till mig.

**Väl mött vid vår bana för trevlig samvaro och mycket arbete!**

*Tågledare och TKL Sandlid C*

*Karl-Gustav Ryberg*

# UPPDATERAT FÖRSLAG PÅ FUNKTION HOS LINJEBLOCKSTÄLLVERK

En utförligare beskrivning av det uppdaterade förslaget samt en interaktiv simulering i form av en ”Java-applet” återfinns på en nyinrättad sida för projekt i föreningen på [www.bmas.se](http://www.bmas.se).

## Inledning

Detta dokument beskriver ett uppdaterat förslag på linjeblockställverk för linje 1, som beskrevs i BMÅS-NYTT Nr 3 2004. Förslaget är främst baserat på synpunkter från Karl-Gustav Ryberg.

## Ändringar från föregående förslag

I originalförslaget beskrevs två ställverk med varsin riktningväljare samt tryckknapp för *begäran om tågväg*. I det uppdaterade förslaget förenklas begäran om linjeriktning och utfartstågväg till endast en knapptryckning, på detta sätt riskerar inte tågklararen att glömma att ta tillbaka riktningbegäran. En annan vinst är att lokföraren kan *klarera sitt eget tåg* om stationen skulle vara obemannad.

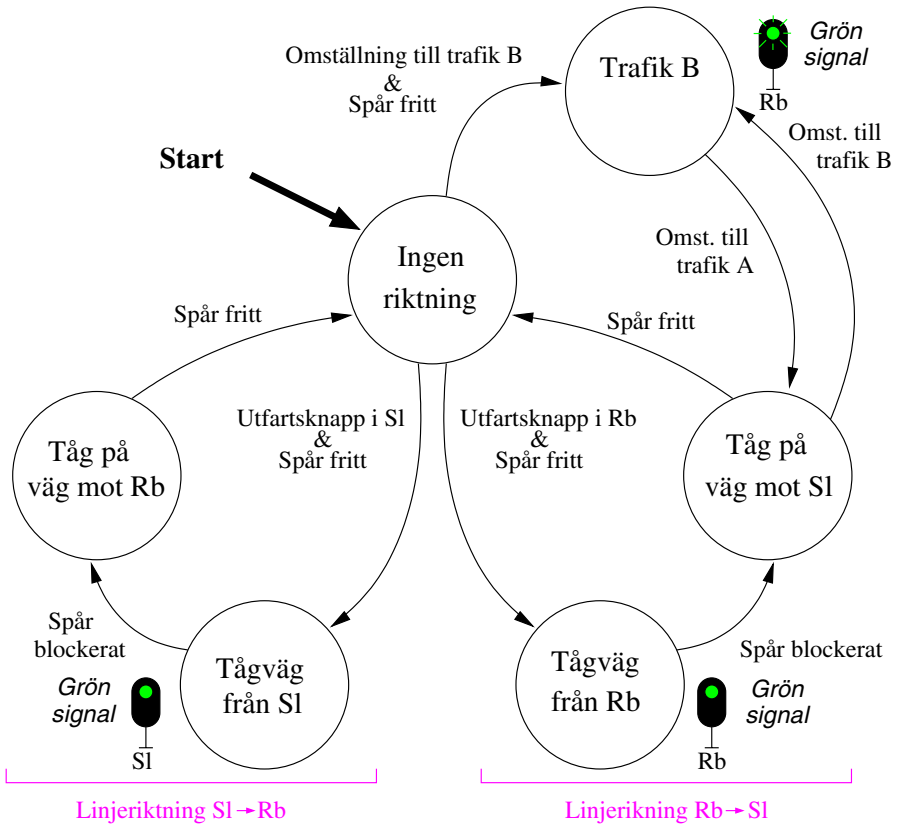
Nytt i vårt förslag är att en vippströmställare på Sandlid C väljer trafikmönster A respektive B, (se artikel om trafikeringalternativ i BMÅS-NYTT Nr 2 2004).

I trafikmönster B introduceras signalbilden *blinkande grön* i utfartssignalen på Rustansberg med betydelsen *håll avstånd till framförvarande tåg*.

## Uppdaterad funktionsbeskrivning

Linjeblocks systemets funktion beskrivs tydligast med hjälp av en sk tillståndsautomat, vilket är en graf (beskrivning i bild), vilken visar vilka möjliga tillstånd systemet kan befinna sig i, vilka händelser (insignaler) som föranleder tillståndsändringar samt vilka signalbilder (utsignaler) som är resultat av ett givet tillstånd.

Tillstånden ritas som cirklar och bredvid dem noteras resulterande signalbild för S1 (Sandlid) och Rb (Rustansberg). Tillståndsövergångar utlöses av knapptryckningar och av förändringar i blockeringsstatus i spårledningarna. Övergångarna ritas som pilar tillsammans med villkoret för tillståndsändring. Linjeblocks systemets tillståndsautomat kan ses i figur 1, där endast positiva signalbesked visas, övriga signaler antas visa STOPP.



Tillståndsautomat för linjeblock på linje 1.

### Exempel på funktion

När systemet startats befinner det sig i vilotillståndet *ingen riktning*. Tkl i Rb vill skicka ett tåg och trycker på sin knapp för utfartstågsväg, vilket får systemet att hoppa till tillstånd *tåg från Rb* och utfartssignalen att slå om till grönt. Om det mot förmodan skulle finnas ett ekipage på linjen, erhålles ej begärd tågsväg.

När tåget lämnat stationen och börjat blockera linjen byter systemet tillstånd till *tåg på väg mot Sl*, vilket även resulterar i att utfartssignalen slår om till rött. När tåget i sin helhet kommit in på Sandlid C så återgår systemet till starttillståndet *ingen riktning*.

### Trafikmönster B

Om inga tågvägar föreligger och strömställaren för trafikmönster ställs i läge B, går signalen i Rb över till blinkande grön. Om trafikställaren ställs om till A medan trafik

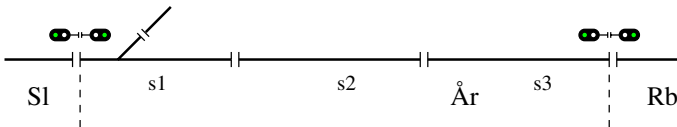
B råder, hoppar systemet först till tillståndet *tåg på väg mot Sl*, och därefter till starttillståndet när samtliga tåg lämnat linjen. Tkl kan på detta sätt utan risk när som helst skifta trafikmönster.

### Tre spårledningar

För linjeblockstallverkets funktion krävs endast att det går att avläsa huruvida linjen som helhet är blockerad eller ej, vilket kan realiserars med *en* spårledning. Genom att dela upp linjen i *tre* spårledningssträckor, med var sin blockeringsavläsning, kan en grov uppskattning av tågets position på linjen presenteras på ställverken i Rustansberg och Sandlid C. Linjen antas vara blockerad om *minst en* spårledningssträcka är blockerad.

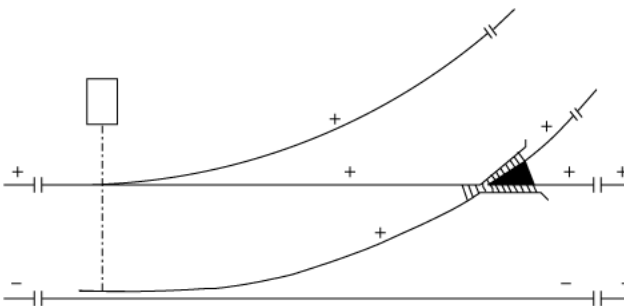
### Planerat banarbete

Förhoppningsvis kommer de första testerna av spårledningselektroniken kunna genomföras redan under kommande säsong. Det är viktigt att undersöka spårledningskretsens känslighet mot kryptströmmar och mot bristfällig beläggning (exempelvis lågt axeltryck och få axlar). Rälerna på linje 1 dubbelisoleras (båda rälerna isoleras) på fem ställen enligt figur 2. De streckade linjerna i figuren visar var linjen slutar, och År betecknar *Ångared*.

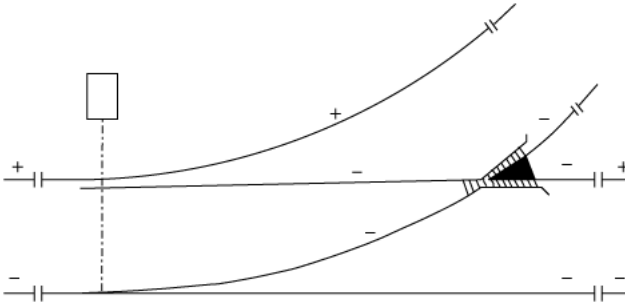


Text: Isolering av räler på linje 1.

Hur blockering av container-växeln bäst bör hanteras i det färdiga linjeblocks-systemet är ännu inte helt klart. Figur 3 visar en skiss över hur växeln skulle kunna isoleras för att blockering av växeln skall kunna avläsas. Ett alternativ är att flytta stationsgränsen för linje 1 så långt ut från Sandlid C att container-växeln hamnar på stationen och inte på linjen.



Potentialer i container-växel för huvud- resp sidoväg (figur del 1).



Potentialer i container-växel för huvud- resp sidoväg (figur del 2).

För de inledande testerna är det inte nödvändigt att ta med växelavsnittet, då linjeblocks-systemets grundfunktion kan provas på de två spårledningssträckorna närmast Rustansberg. Lämpligen dras (provisoriska) kablar på landbacken mellan räls-skarvarna och det befintliga skåpet för vägskyddsanläggningen, i vilket avläsnings-kretsarna för spårledningen kan monteras.

Jonas Amoson & Urban Enell

---

## RAPPORT FRÅN NOSTALGIMÄSSAN

Såsom tidigare meddelats har BMÅS deltagit i vårens Nostalgimässa i Göteborg, vilken ägde rum i Eriksbergshallen söndagen den 3 april. Medan flera av våra medlemmar engagerade barn i rangeringsövningar i Juniortågs station Trollhättan, visade vi övriga upp föreningen i BMÅS-montern.

Linjeblockprojektet var huvudtema denna gång, och en modell av linje 1 samt linjeblockstallverk för Sandlid C och Rustansberg visades i skala H0. För att inte riskera att mässbesökare skulle förväxla vår förening med övriga ”småskaleralare” visades även ett autentiskt rälsavsnitt samt en av infartssignalerna från Sandlidsbanan.

I montern hade vi även en bärbar dator att visa ett bildspel med information och bilder om föreningsverksamheten. På en TV-monitor löpte en videosekvens från vår bana, som sänts i TV-programmet Sigma i Sveriges Television. Det visade sig vara en riktig publikmagnet!

Intresset för montern var stort, och i synnerhet gick det åt många små lappar med säsongens kördagar och med adress till hemsidan. En besökare, som kände till oss sedan tidigare, kom fram till att det måste ha varit en av Rustan Langes anläggningar som han hade besökt.

Jonas Amoson

# ÄNDRINGAR I MATRIKELN 2005

Morgan Börjesson:	Sandliden 11	445 34 BOHUS
Karl-Gustav Ryberg:	nytt telefonnummer	0703 - 58 84 52
Bengt Tellow:	nytt telefonnummer	+41 (0)41 750 35 64
Björn Bergman:	stryk telefonnummer	08 - 769 34 20

Evert Olsson, Rot 275, 796 90 ÄLVDALEN har bitt om utträde ur sällskapet.

**Föreliqer andra fel, var vänliga och meddela mig detta.**

*Göran Rosén*

---

## UPPROP!!!

Vårt sällskap har drabbats av en katastrof (rätt stafvning dena gång hoppas jag) genom orkanen Gudruns försorg.

Vi som har möjligheter att hjälpa till, måste nu samlas varenda helg för att röja upp på vår bana. Det är mycket som skall röjas undan och helgerna är få.

En ny elkabel mellan klubbhuset och banan är på gång men det är ett tungt arbete att lägga ut och koppla in den och se till att allt fungerar.

---

### Medlemskortet bipackas detta utskick.

De som inte har betalt sin avgift kommer att avföras från registret efter Medlemmarnas Dag.

Medlemsavgiften är för enskild medlem, SEK 100:–, med ett tillägg för övrigt familjemedlemskap för den som så önskar, av SEK 60:–.

**Sällskapets postgirokonto är 13 09 55 - 8.**

---

Bär inte på framtida bekymmer, för då får du genomlida dem två gånger.

Bär inte på gårdagens bördor, för de hör gårdagen till.

If a man speaks in the forest, and there's no woman around to hear him,  
is he still wrong?

Yes he is still wrong but does not know why.