



Strukton
Rail

spåradiskt

EN KUND- OCH MEDARBETARTIDNING FRÅN STRUKTON RAIL NR 2:2018

FÖLJ MED
PÅ UTBILDNING
**SÄKERHETEN
FRAMFÖR
ALLT**

**SAMARBETE
OCH KONKURRENS**
går hand i hand

**Strukton
down under
– i Australien**

När resan är målet
– **följ med på Årgångståget**

**Hur är det ställt med
JÄMSTÄLLDHETEN?**

**Strukton i
Almedalen**

**Tågresan –
fantasifull bilderbok**

**Kina drar
i bromsen**

2:18

Ledaren



Vår och grönskande knoppar i all ära, det är ändå hösten som har mest nystart och krisp i luften. Så här års laddar studenter inför kursstart med nya böcker på sin litteraturlista. Någon byter jobb, andra söker en ny twist på jobbet som de gillar och vill behålla. Under sommaren har semesterhjärnan fått tänka i nya banor och det händer att vi kommer tillbaka laddade, med helt nya infallsvinklar på det vi gör och vill i livet.

I höst går också Sverige ur ett val som troligen ritar om den politiska spelplanen. När jag skriver det här har vi

ingen regering än; flera experter tror på partnerskap över tidigare blockgränser men ingen vet vad det blir för lösning till slut. Jag är lite oroad men också förväntansfull, för nya samarbeten kan aktivera nya tankebanor, med andra perspektiv på gamla problem.

Både privat och i jobbet tycker jag hösten är en bra tid för eftertanke och nytänk. Den här sommaren har min semesterhjärna marinerat frågan om kompetens, och ja, nu kanske ni som jobbar i järnvägsbranschen tar er för pannan. För kompetensförsörjningsfrågan har lagt många pannor i djupa veck de senaste åren.

Trafikverket och många företag i järnvägsbranschen har brist på kompetens. Det gäller både kunskap i traditionellt järnvägsunderhåll och den tekniska know-how som skulle kunna ge järnvägen skjuts i det stora digitala språnget. Vid de möten och sammankomster jag har deltagit i de senaste åren har alla beskrivit samma problem, men ingen av oss har hittat en generell lösning. Och jag tror vi måste tänka om. Kompetensutveckling och rekrytering tar tid och läget är akut.

Precis som inom politiken skulle järnvägsbranschen behöva snegla mot nya allianser och partnerskap som kan lösa knuten. Jag tror på mer samarbeten och dialog i hela kedjan, från underhållsupphandlingar till planeringen av tågens tidtabeller. För egentligen är vi allihop eniga om vad som är vårt viktigaste uppdrag - nämligen att bidra med tillgänglighet och samhällsnytta genom en robust järnväg, där det går punktlig tågtrafik. Och där vi, inte att förglömma, använder skattebetalarnas pengar på det sätt som är mest effektivt. Jag tror att dagens metod, där järnvägsunderhållet upphandlas till lägst pris, har spelat ut sin roll. I likhet med de politiska partierna behöver vi alltså öppna för en ny spelplan snarare än att hålla fast vid den gamla. Vi lever i en ny verklighet och för att hänga med måste vi utvecklas.

Jag hoppas på ett kreativt och nystartsorienterat slut på det här året. Med det sagt återstår bara att önska er en riktigt njutbar läsning av nya Spåradiskt.

Robert Röder, vd Strukton Rail

Spåradiskt är en tidning för Strukton Rails kunder, samarbetspartners och medarbetare.

Ansvarig utgivare: Lisa Borges, tel. +46 10 480 56 22

Redaktion: Hurral, Lisa Borges, Göran Prage, Katarina Brandt.

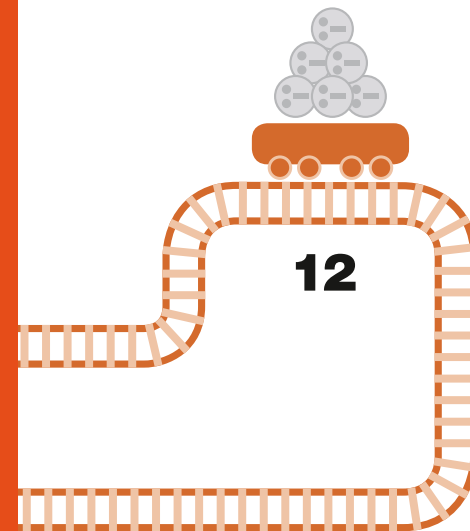
Kontakt: info@strukton.se

Grafisk form och produktion: Hurral, www.hurra.se

Tryck: BrandFactory, Stockholm. **Upplaga:** 1 900 ex.

Papper: Gallerie Art Silk, 130 g. **Omslagsfoto:** Ryno Quantz.

2:I8



Smartare järnväg via ettor och nollor	4
Nya medarbetare – nya möjligheter	6
Strukton vill bidra till samhällsnyttan	11
Rättvisare modeller för banavgifter	12
Utbildning – säkerheten framför allt	15
Kina drar i bromsen för utbyggnad av tunnelbanan	21
Mycket snabbt eller punktligt och säkert – eller både och?	22
Strukton i Almedalen – innovation och nytänk	24
Sommaren med Hedwig	27
Strukton "Down under"	28
Samarbete och konkurrens hand i hand	32
I cirkulärekonomins spår	34
Överförandet av basunderhåll utreds	39
Tystnadskultur på Trafikverket?	40
Årgångståget – när resan är målet	42
Jämställdhet i järnvägsbranschen – hur är det ställt?	48
Tågresan – fantasifull bok om lusten att åka tåg	50
Mitt jobb på Strukton – Fredrik gillar den tekniska utmaningen	52

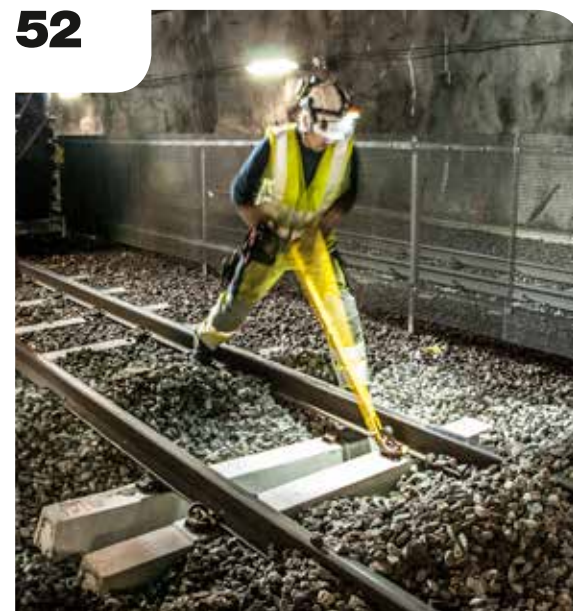


4



15

52



42

VIA ETTOR OCH NOLLOR TILL EN SMARTARE JÄRNVÄG

TEXT KATARINA BRANDT

Digitalisering genomsyrar i stort sett alla delar av samhället, inte minst järnvägssystemet där nya innovationer präglar branschen. Spåradiskt har tittat närmare på utvecklingen av ny teknik och vad den har för inverkan på järnvägen i allmänhet och underhållet i synnerhet.

Projektet ePilot är ett utvecklings- och implementeringsprojekt med målet att förbättra och utveckla arbetet med järnvägsunderhåll. Resultatet ska bidra till att minimera störningar inom järnvägstrafiken och därmed ge ökad punktlighet. Tanken är att lärdomarna från ePilot ska föras ut till hela den svenska underhållsbranschen på järnväg.

Projektet finansieras av Trafikverket och genomförs av Luleå tekniska universitet och Järnvägstekniskt centrum (JVTC) tillsammans med ett flertal andra branschaktörer. I oktober 2017 fick ePilot ta emot innovationspriset Struktון Innovation Award som för första gången delades ut på branschmässan Nordic Rail.



Otto Nilsson

Automation och digitalisering gör järnvägen mer konkurrenskraftig

Automation och digitalisering är en förutsättning för att godstransporter på järnväg i Europa inte ska konkurreras ut av vägtransporter. Det har forskningsprogrammet Shift2Rail tagit fasta på och har som mål att göra järnvägstransporter mer konkurrenskraftiga genom omfattande automation och digitalisering. Programmet arbetar med utveckling inom flera områden som till exempel intelligenta lok och vagnar, utvecklade godstågskorridorer och större och tyngre tåg.

I Luleå har företaget eMaintenance365 tagit fram ett molnbaserat system som hjälper tågoperatörer att förebygga driftstörningar. Företaget grundades 2013 och startade som ett forskningsprojekt vid Luleå tekniska universitet.

Tjänsten som företaget utvecklat går ut på att samla in stora mängder tekniska data som tas upp av sensorer på tågen. Dessa kompletteras sedan med fakta om hur mycket tågen kommer att användas. På så sätt kan man analysera

**Genom pilotprojektet får vi både
möjlighet att lära oss, men också
visa att det faktiskt funkar.**

hur tåget mår och få fram vilka typer av underhåll som eventuellt krävs.

Innovativa informationslösningar optimerar underhållet

Även Trafikverket deltar i flera olika forsknings- och utvecklingsprojekt för att ta tillvara möjligheterna med en ökad digitalisering i järnvägssystemet. Ett av dessa är Verklighetslabb digital järnväg (VDJ) där man bland annat testar nya idéer för att försöka uppnå ett mer optimerat underhåll av både fordon och infrastruktur baserat på innovativa informationslösningar. Ett konkret exempel är när data från Trafikverket kombineras med data från tågoperatörens underhållssystem. Det gör att man i förväg kan säga hur exempelvis hjulen kommer att slitas och därmed planera in vad som ska göras och vilka resurser som krävs.

Trafikförvaltningen har inom ramen för BESAM-projektet inventerat hela Stockholms spåranläggning, det vill säga tunnelbana och lokalbana, som 360-fotograferats, geodatataggs och

positionerats. Informationen är digitaliserad i BEST-A där hela anläggningen finns inmatad. Varje objekt kan sökas fram och visas både som punkt i en karta eller som foto i en 360°-vy samtidigt som användaren får information om utförda och planerade underhållsåtgärder. I systemet registreras allt planerat och avhjälpande underhåll för BEST-Anläggningen inom teknikområdena Bana, El, Signal och snart också Telesystem.

Otto Nilsson, chef Innovation och Teknik på Strukton, berättar att Strukton under 2018 kommer att starta ett pilotprojekt där man på en av entreprenaderna ska tillämpa digitalisering fullt ut på egen bekostnad.

– Genom pilotprojektet får vi både möjlighet att lära oss, men också visa att det faktiskt funkar. Oavsett hur framtiden ser ut när det gäller att hitta upphandlingsregler som inte bara tar hänsyn till pris utan också till kvalitet, så kommer vi att ställa om till en digitaliserad underhållsplanering. Vi ser själva hur stora vinsterna blir, både för våra kunder och resenärerna. ➡



Foto: SJ/Patrik Engström

Digital underhållsteknik gör SJs tåg smartare

Under 2018 digitaliseras större delen av SJs tågflotta – SJ 3000 (X55), dubbeldäckarna (X40) och nya X 2000 (X2). Att tågen i princip kommer att kunna diagnostisera sig själva innebär en stor förändring för såväl SJ som tågbranschen och i slutändan även för kunderna.

Cirka **2000 signaler per vagn** kommer att läsas av från sensorer och olika system. All information samlas därefter ihop och skickas vidare till ett kontrollcenter utanför tåget. Fordonsingenjörer analyserar och använder informationen till att förbättra fordonens underhåll, medan SJs trafikledning får tidiga förvarningar som gör att problem kan undvikas och att kunderna slipper drabbas.

Tack vare digitaliseringen blir underhållet mer effektivt. Servicen görs i tid när fordonen behöver det och inte som tidigare efter ett visst antal kilometer eller körda timmar.

Nya medarbetare, nytt ansvar, nya möjligheter

I mars 2018 övertog Strukton ansvaret för flera järnvägskontrakt i den svenska delen av Eltel. 33 anställda gick från Eltel till Strukton, en flytt som tycks ha fungerat. Och ett nytt projekt som kommer att spara 70 miljoner i energikostnader på svenska järnvägar.

TEXT ANNA LAFVAS **FOTO** RYNO QUANTZ

I övertagandet ingår fem leveransprojekt, samt maskiner och fordon. Avtalet med Eltel innebär även att Strukton går in som underleverantör i vissa underhållsprojekt som drivs vidare av Eltel. Ett av projekten pågår för fullt i TC Gävle. Platschef Simon Johansson jobbar på projektavdelningen BEST Projekt, en projektgrupp inom underhåll i Region Öst:

– Vi är väldigt glada över våra nya kollegor, vi hoppas att de känner sig välkomna.

Gävleprojektet går ut på att energieffektivisera värdestationerna för att få ner elförbrukningen av växelvärmesystem. På de driftplatser som saknar kanalisation grävs diken för att plöja ner kabel. Elektriker monterar rälstempgivare och byter ut gammal elektronik. Det är ett stort projekt för spårväxelvärmestyrning, både upprustning och montering av nya givare. Det behövs signaltekniker, teletekniker och fibertekniker, flera kompetenser som tack vare övertagandet nu finns på Strukton.

Jobbar där jobben är

Platschef Simon Johansson bor i Katri-
neholm och pendlar mellan hemmet och
den aktuella arbetsplatsen.

– Vi jobbar där jobben är, förklarar
han. Jag jobbar fyra dygn och är ledig
tre. Jag har tre småbarn hemma och det
funkar jättebra. Men det kräver förstås
rätt fru ...

Simon Johansson tar oss med ut till en
av de 103 driftplatserna som ska åtgärdas
i projektet. Det är uppdelat i fyra etapper
och ska vara klart i november 2019. Att få
nya medarbetare innebär också ett nytt
ansvar. Arbetssätten skiljer sig åt en hel
del mellan olika leverantörer.

– Min filosofi som platschef är närvaro
och tillgänglighet, säger Simon. Det är
väldigt viktigt att de som är nya känner
att jag finns tillgänglig närhelst de behö-
ver mig. Sedan övertagandet har jag nog
suttit 40 timmar i telefon för att svara
på frågor. Det har varit viktigt att alla
har kunnat nå mig när som helst, det är
mycket nytt att ta in och lära sig när man
börjar hos en ny arbetsgivare, många de-
taljer och rutiner som är annorlunda. Vi
vill att alla ska känna sig trygga.

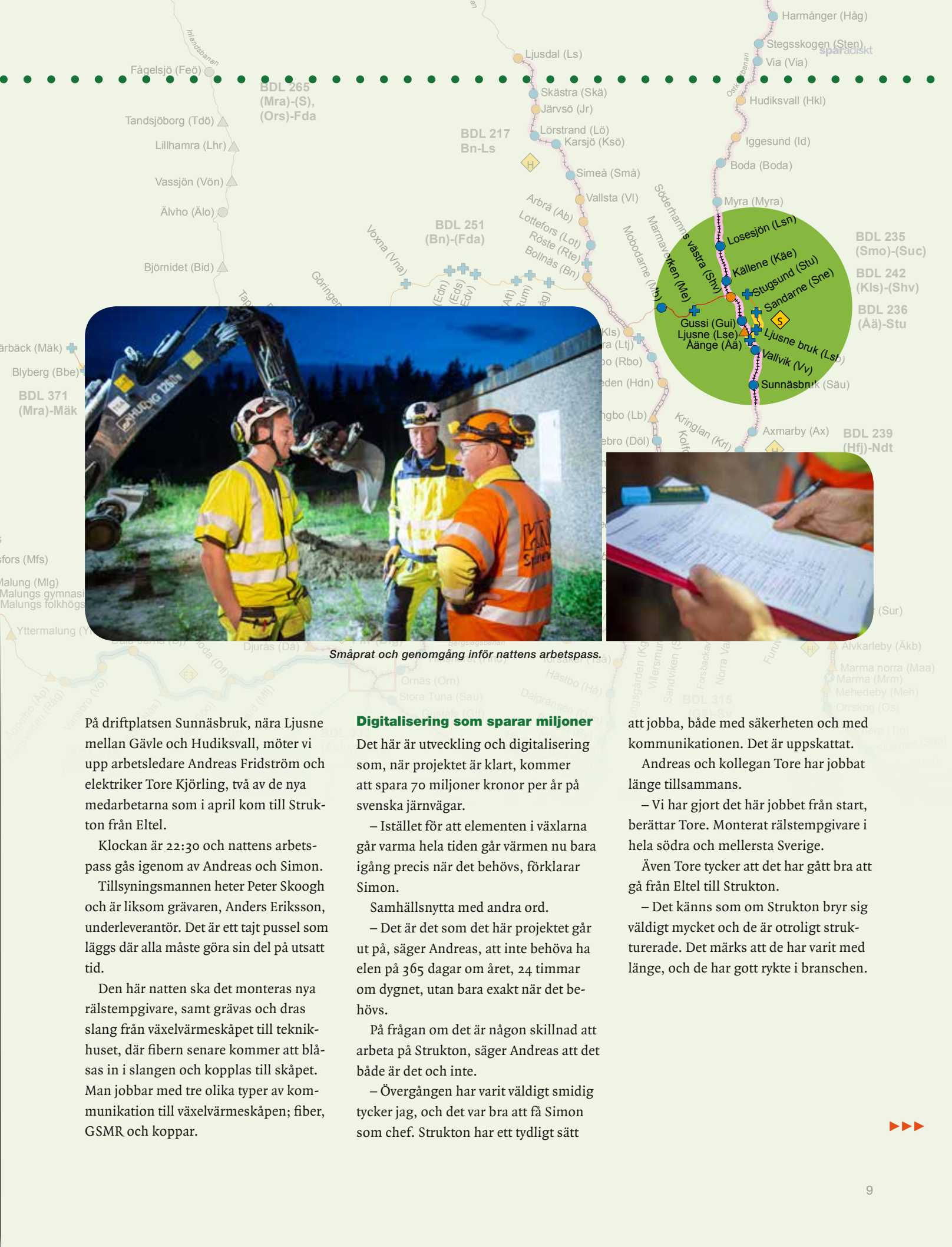




Tore Kjörling

Simon Johansson

Andreas Fridström



Småprat och genomgång inför nattens arbetspass.

På driftplatsen Sunnäsbruk, nära Ljusne mellan Gävle och Hudiksvall, möter vi upp arbetsledare Andreas Fridström och elektriker Tore Kjörling, två av de nya medarbetarna som i april kom till Strukton från Eltel.

Klockan är 22:30 och nattens arbetspass går igenom av Andreas och Simon.

Tillsyningsmannen heter Peter Skoogh och är liksom grävaren, Anders Eriksson, underleverantör. Det är ett tajt pussel som läggs där alla måste göra sin del på utsatt tid.

Den här natten ska det monteras nya rälstempgivare, samt grävas och dras slang från växelvärmeskåpet till teknikhuset, där fibern senare kommer att blåsas in i slangen och kopplas till skåpet. Man jobbar med tre olika typer av kommunikation till växelvärmeskåpen; fiber, GSMR och koppar.

Digitalisering som sparar miljoner

Det här är utveckling och digitalisering som, när projektet är klart, kommer att spara 70 miljoner kronor per år på svenska järnvägar.

– Istället för att elementen i växlarna går varma hela tiden går värmen nu bara igång precis när det behövs, förklarar Simon.

Samhällsnytta med andra ord.

– Det är det som det här projektet går ut på, säger Andreas, att inte behöva ha elen på 365 dagar om året, 24 timmar om dygnet, utan bara exakt när det behövs.

På frågan om det är någon skillnad att arbeta på Strukton, säger Andreas att det både är det och inte.

– Övergången har varit väldigt smidig tycker jag, och det var bra att få Simon som chef. Strukton har ett tydligt sätt

att jobba, både med säkerheten och med kommunikationen. Det är uppskattat.

Andreas och kollegan Tore har jobbat länge tillsammans.

– Vi har gjort det här jobbet från start, berättar Tore. Monterat rälstempgivare i hela södra och mellersta Sverige.

Även Tore tycker att det har gått bra att gå från Eltel till Strukton.

– Det känns som om Strukton bryr sig väldigt mycket och de är otroligt strukturerade. Det märks att de har varit med länge, och de har gott rykte i branschen.



Fiberdukten matas ner i det nygrävda diket, från växelvärmeskåpet till teknikhuset.

Kommunicera för att förbättra

Andreas jobb som arbetsledare på Strukton kräver noggrann planering för att allt ska klaffa.

– Svårigheten med ett nytt sammanhang är väl att man måste bygga upp ett helt nytt kontaktnät, säger han. Men där har Simon hjälpt till mycket.

God överblick, bedömning och samordning är avgörande för att rätt moment sker i rätt tid. Alla ska alltid ha jobb, det får inte stå stilla.

– Jag strävar hela tiden efter att få jobbet att flyta, planering lever ju alltid, säger Andreas. Det gäller att prata med varandra och att alla vågar säga ifrån om det behövs. Så länge vi förstår varandra flyter allting mycket lättare. Det handlar om att vilja förstå varandra. Att kommunicera för att förbättra.

Andreas bor i Ängelholm och Tore i Varberg. De jobbar 7/7 och trivs med det, även om hemresorna just i projektet i TC Gävle blir väl långa.

– Men jag gillar friheten i det här jobbet, så det är absolut värt det, säger Andreas.

Den långa, breda kanalen är färdiggrävd och fiberdukten nedlagd. Grävaren fortsätter med att lägga tillbaka jordmassorna så att allt är förberett inför den kommande fiberblåsningen. När kanaliseringen är klar i natt lastas grävmaskinen på en lastbil som kör den till nästa driftplats, i morgon fortsätter jobbet.

A-skyddet aktiveras

– Snart har vi tid ute i spåret, påminner tillsyningsman Skoogh.

Det gäller att vara beredd när A-skyddet ska aktiveras. Vi kör från teknikhuset

några hundra meter bort till växelvärmeskåpet och växeln där jobbet ska göras. Ett godståg passerar i hög fart på bara några meters avstånd och därefter är det Avstängt spår. Tore och Andreas kommer att ha ett fönster på 50 minuter för att utföra de moment som behövs för att få allt på plats innan A-skyddet upphör och trafiken ska igång igen.

– Det gäller att nyttja tiden väldigt väl, säger Tore. Tillsyningsmannen har kontakt med driften, vi har Avstängt spår exakt så många minuter som han säger.

Skoogh ger klartecken:

– Grönt! Växeln lokalt! 50 minuter, kör!

Tore och Andreas sätter igång, de är samspelta, det är becksvalt i spårområdet och de jobbar med ficklampor och pannlampor. Tore förbereder slangen som ska skruvas fast i slipern och som



skyddar kabeln som dras från rälstempgivaren till växelvärmeskåpet. De sliter med att hacka undan makadam för att ge plats för slangen, de jobbar snabbt och koncentrerat. Rälstempgivaren fästs i själva rälsen och slangen skruvas fast i slipern. Kabeln körs in i slangen och dras till skåpet där den monteras.

När allt är klart efter den knappa timmen ringer tillsyningsmannen fjärrtågklararen:

– Då är vi färdiga här och ska avsluta A-skyddet.

Ljuden från grävs kopan längre bort ekar fortfarande i natten och stjärnhimlen är klar. Men innan projektet är klart kommer många fler rälstempgivare att ha monterats och många mil kabel, slang, dukt och fiber har grävts ner, blåsts in och kopplats på. Och 70 miljoner är på god väg att sparas in. 📈

Strukton vill bidra till samhällsnyttan

Pia Peurala är arbetschef i Region Öst: "Vi är tacksamma för alla nya medarbetare. Ju mer kompetens vi har desto större nytta kan vi göra i samhället."

Som chef för projektverksamheten i Region Öst ansvarar hon för de projekt som Strukton tog över från Eltel. Pia Peurala beskriver de nya projekten som en stor tillgång där de nya medarbetarna tillför mycket kunskap och erfarenhet.

– Vi har inte haft fokus på teknikslag som exempelvis växelvärmestyrning tidigare, så den kompetensen kompletterar oss väldigt bra.

Övertagandet har inneburit en naturlig utveckling av Struktons kärnverksamhet, att leverera underhållslösningar för järnväg. Med den stora resursbrist som råder i järnvägsbranschen är tillskottet extra välkommet.

– Ju mer kompetens vi har desto större nytta kan vi göra i samhället. Det är det vi brinner för.

Pia Peurala påpekar att alla i branschen lider av resursbristen, även Trafikverket och Trafikförvaltningen. Men hon lyfter samtidigt möjligheterna.

– Problematiken stärker på sätt och vis branschgemenskapen. Vi måste samarbeta och tillsammans lyfta på locket och presentera den intressanta bransch vi jobbar i, för att locka fler unga till oss.

De nya projekten får betydelse för Struktons kapacitet i ett längre perspektiv.

– Övertagandet gör att vi breddar oss, nu och framåt. Det innebär att vi kan bidra till samhällsnyttan i allt högre utsträckning. Men för att lyckas måste vi få fler med oss på resan. 📈



Pia Peurala

Rättvisare modeller för banavgifter

Syftet med banavgifter är att tågbolagen ska betala för att få använda banorna. Här ingår spåravgiften som ska spegla det fysiska slitaget. Trafikverket planerar för en differentiering av avgiftsmodellen som ska ge mer rättvisa banavgifter.

TEXT GÖRAN PRAGE ILLUSTRATION HURRA

På banorna handlar det inte bara om att spåren blir skeva och ojämna av tågens belastning utan också att räler, sliprar och befästningar mattas ut så att de behöver bytas. De parametrar som har störst betydelse för fordonens slitage är bruttovikt, axellast, antal hjulaxlar, axelavstånd, boggiegenskaper och hastighet.

Trafikverket har tidigare valt den största axellasten i tåget som en avgiftsgrundande parameter för slitaget på våra järnvägar. Från och med Tågplan 2019 grundar sig banavgifterna istället på genomsnittliga axellaster, som beräknas genom uppgifter som före avgång rapporteras in av järnvägsföretagen. Det är en enkel räkneoperation: tågets bruttovikt dividerat med antalet axlar.

Transportstyrelsen gav Green Cargo rätt

Problemet är att vagnarna orsakar olika slitage beroende på variationer i hjulaxlarnas konstruktion och vagnarnas olika lastvikter. Efter en tvist mellan Green Cargo och Trafikverket i början av året har Green Cargo vunnit och fått rätt av Transportstyrelsen. I deras prövning framgår att det var fel att en av landets största godstransportörer på järnväg påtvingas en spåravgift som grundar sig enbart på tyngsta axellasten i tåget.



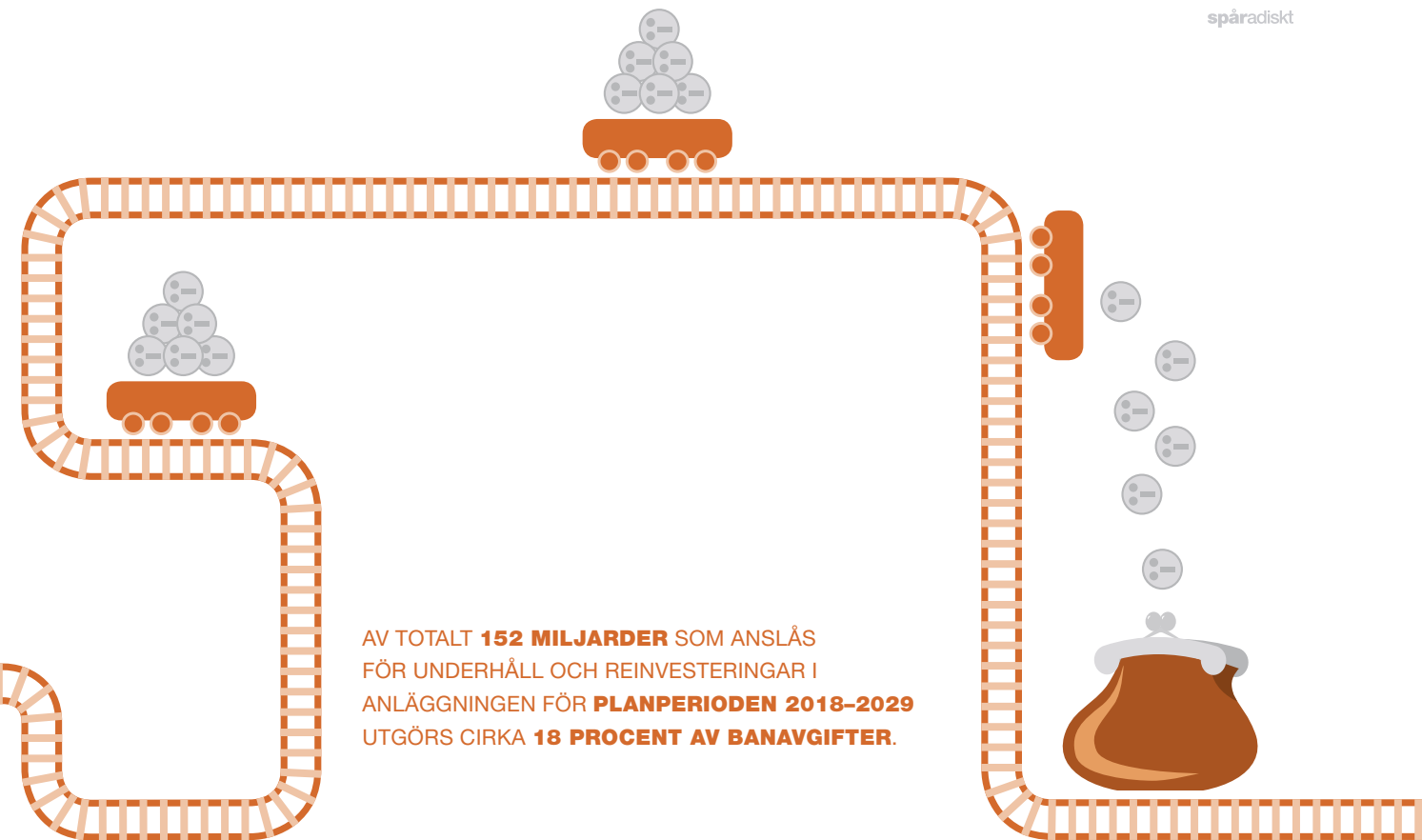
Pär-Erik Westin

Trafikverkets undersökningar har visat att underhållskostnaderna på järnvägarna skulle öka mellan fem och tio gånger om alla järnvägsfordon enbart uppfyllde minimikraven för godkända spårkrafter. Det talar för en avgiftsdifferentiering utifrån varje fordonets konstruktion och gångegenskaper. Men för att åstadkomma detta skulle verket behöva utveckla IT-system, administrativa processer och stödsystem för fakturering, vilket kan öka byråkratin i hela avgiftshanteringen.

– I avsaknad av andra eller utvecklade system bedömer vi att det är svårt att införa en avgiftsmodell som bygger på fler parametrar än i dag. Vi måste själva utveckla system som kan fånga in alla parametrarna och variationerna, säger Pär-Erik Westin, strategisk planerare på Trafikverket.

Incitament till fordonstillverkarna

En rätt balanserad banavgift skulle kunna ge järnvägsföretagen incitament att välja fordon som sliter mindre på banan. Då tar man hänsyn till flera aspekter som kan minska slitaget. Ett sätt att minska antalet kontaktledningshaverier är att förse elektriska dragfordon med så kallad autodrop så att strömvatagaren fälls ned automatiskt om den skadas. Ett annat exempel på utveckling av fordonen är skivbromsar. De minskar risken för att hjulen låser sig och får så kallade hjulplattor, som kan slå sönder rälsen.



AV TOTALT **152 MILJARDER** SOM ANSLÅS FÖR UNDERHÅLL OCH REINVESTERINGAR I ANLÄGGNINGEN FÖR **PLANPERIODEN 2018–2029** UTGÖRS CIRKA **18 PROCENT** AV BANAVGIFTER.

– På sikt vill vi tänka lite mer strategiskt, bland annat genom att ”belöna” mjuka boggier och i sammanhanget skicka signaler till fordonstillverkarna så att de utvecklar skonsammare konstruktioner. Vi har ännu lång väg innan banavgifterna kan tänkas påverka tillverkarnas beteende. En långsiktig strävan är att avgiftssystemet ska bidra till en bättre fungerande trafik, beroende på hur fordonen sliter på banan och hur kapaciteten i trafiken utnyttjas, säger Pär-Erik Westin.

– Om banavgifterna höjs blir det ett bekymmer för oss tågoperatörer, speciellt ifall de kräver ökat administrativt jobb med rapportering och kontroll. Jag är bekymrad över att allt fler regler kan skapa ökad byråkrati. säger Lars Yngström, vice ordförande i branschföreningen Tågoperatörerna.

Höjda banavgifter flyttar gods från tåg till bil

Lars Yngström pekar även på obalansen mellan godstransporter på lastbil och på järnväg.

– Det är en tickande bomb som kommer att explodera när godstrafiken på järnväg kan komma att konkurreras ut av lastbilarna. De kan ta mer last när EU nu godkänt ökningen av totalvikten från 60 till 74 ton och att de tillåts få en maxlängd på 25,25 meter. Då behövs det färre lastbilar för att transportera samma mängd gods. Det kan ju låta som en

miljövinst i sig men det gör att vägtransporter blir alltmer lönsamma för transportköparna. Lastbilen blir alltså mer attraktiv än godståget. I andra länder ökar vägtransportavgifterna ganska proportionellt mot banavgifterna. Här motsvaras inte höjningarna av banavgifterna av en proportionellt ökad kilometerskatt för biltransporter, säger Lars Yngström.

I länder som Storbritannien och Schweiz tillämpas differentierade banavgifter som utgår från varje fordonets egenskaper. I Storbritannien används en modell som innefattar ett stort antal tekniska data som i sin tur genererar en stor mängd olika avgifter. Erfarenheterna i Storbritannien visar att avgiftsdifferentieringen har drivit fram exempelvis mindre styva fjädringssystem på fordonen. Modellen anses dock vara mycket komplicerad och kräver en stor administration.

Bättre kapacitet med nya banor

Framtidens ökande trafikmängd leder till både ökat slitage och allt mer trängande kapacitetsbehov. Eftersom underhållsskulden på våra slitna banor hittills har vuxit till en bra bit över 30 miljarder kronor kommer det ta tid att komma ikapp. I sammanhanget bidrar banavgifterna bara till en del av kostnaderna för upprustningen. De genomsnittliga axellasterna som grund för de kommande banavgifterna är ändå ett steg på väg mot acceptabla banslitagekostnader för tågoperatörerna. ♥



Lars Yngström

TEXT ANNA LAFVAS FOTO FREDRIK HJERLING

SÄKERHETEN FRAMFÖR ALLT

– följ med på grundkurs

Strukton arbetar under devisen "Vi jobbar säkert eller inte alls". Följ med ett utbildningsgång på grundkurs i Spår- och tunnelbehörighet. En säkerhetsutbildningsdag med teori, tunnelpromenad och examination – i sann Struktonanda.



Skyddsutrymme i tunnel

VAR!

VAD?

Det är tidig måndag morgon. Thomas Macklin är utbildnings- och säkerhetsansvarig på Strukton och ska hålla dagens säkerhetsutbildning, grundkurs i Spår- och tunnelbehörighet, Kat (kategori) 19.

Thomas hälsar välkomna och skapar genast bra energi i rummet. Deltagarna består av nio män från externa företag.

Thomas Macklin ska på fyra timmar förmedla en mängd viktig information. Han lyckas göra det på ett underhållande sätt och får snabbt kursdeltagarna med sig.

– De behöver bli inspirerade för att ta till sig kunskapen, säger Thomas.

Teoridelen består av pedagogiska illustrationer, symboler och fackspråkliga begrepp. Teorin är en förutsättning för att senare kunna gå i tunneln på korrekt sätt. Viktigt är till exem-

pel att veta var de tre generella platserna för skyddsutrymmen finns och hur de är markerade, att ha koll på hur långt tågens strömskor sticker ut och på vilken sida strömskenan är spänningssatt.

Thomas demonstrerar på en rälmodell:

– Det blir en strömrusning när ett tåg kommer och då är det farligt. När man går nära en strömförande skena och ett tåg passerar kan det vara så lite som tjugo centimeter mellan dig och tågets strömsko. Då gäller det att stå absolut stilla, med ryggen mot tunnelväggen och ha ögonkontakt med föraren. Det är läskigt i början, men man vänjer sig.

Trafikledningen räknar med att alla i spåret kan gällande säkerhetsföreskrifter och regler, så de varken varnar eller informerar.

– Det är därför ni går kurs!



Demonstration: det gäller att ha koll på vilken sida av strömskenan som är spänningssatt.



STRUKTONS UTBILDNINGSFILOSOFI

- Viktigt att deltagarna känner sig välkomna och trygga – då tar de till sig kunskapen bättre
- Seriös men avslappnad miljö
- Fokus på säkerhet, inte hierarki
- Utbildningsplaner utifrån Trafikförvaltningens riktlinjer
- Personlig kunskapsförmedling utifrån utbildarnas egna erfarenheter





När ett tåg närmar sig i tunneln måste man stå helt stilla och söka ögonkontakt med föraren.



NÄR DU VISTAS I SPÅROMRÅDET SKA DU:

- Gå lugnt
- Alltid veta var skyddsutrymme finns
- Gå mot normal körriktning
- Tänka på att det är lätt att snava och halka
- Inte gå i växlarnas rörliga delar
- Tänka på att tåg kan komma från båda håll (trafikledningens beslut, kan växla)
- Vara medveten om att plattformsskyltar bara visar tåg i trafik, det kan komma andra tåg ...
- Ringa trafikledningen när du är klar och anmäla att du/ni är uppe



Struktons utbildare förmedlar kunskap utifrån egna, personliga erfarenheter.

Tunnelpromenad Slussen - Medborgarplatsen

Efter lunch ska utbildningsgruppen gå i tunneln från Slussen till Medborgarplatsen. Iförda obligatoriska skyddshjälmarna och gula västar lämnar gruppen Struktons kontorsbyggnad i Västberga. Med som tågvarnare är Thomas kollega, Jennie Norsten, även hon utbildare på Strukton och före detta radioloksoperatör. Tågvarnarens uppgift är att hålla uppsikt och signalera till förarna att människor befinner sig i spåret.

På station Slussen är det samling på plattformen för genomgång. Information om säkerhetszoner, plattformskant och räl, med mera. Ett tåg rullar in och stannar, då är det automatiskt stopp i tunneln, och kursdeltagarna kan gå ner på spåret.

Snart närmar sig ett tåg i tunneln, visselpipan ljuder – stopp!

– Det tar 14 sekunder från det att jag ser tåget tills det har passerat, upplyser Thomas och fortsätter:

– Tåg kommer! Stå still! Ögonkontakt med föraren! Inga rörelser!

Berget lever och vibrerar av trafiken, de höga metalliska ljuden skär genom luften och tågen passerar öronbedövande nära.

Thomas visar, förklarar, ställer kontrollfrågor och iscensätter ett övningscase. Tågvarnaren Jennie står beredd med visselpipan och blicken fäst mot tunnelmynningen.

– Tåg kommer!



Bli vän med miljön

Kombinationen av Thomas pedagogiska klarhet och Jennies lugna auktoritet skapar trygghet och deltagarna är vetgiriga och inspirerade. Snart har de nått Medborgarplatsens stora växelområde. Do-donk! Växelskarvarna ändrar läge. De rörliga delarna innebär stor klämrisk så här gäller det att hålla reda på fötterna ...

Medborgarplatsens station lyser längre bort, där pågår livet som vanligt. Inne i tunneln finns en annan värld. En intressant värld och en arbetsplats för många människor där mycket hög säkerhet råder. Thomas uppmanar:

– Bli vän med miljön! Ha respekt men var inte rädda, det finns utrymme. Det är en farlig plats, men nu vet ni hur ni ska bete er.





Skriftlig examinering avslutar utbildningsdagen. 85 procent rätt krävs för att bli godkänd.

Välfungerande logistik

Åter på Slussen meddelar Thomas TLC (Trafikledningscentralen) att samtliga nu lämnar spåret. Patric Larsson, nybliven väktare, konstaterar att det inte precis var behagligt nere i tunneln.

– Men det var ändå mer plats än jag trodde.

Fiber- och kabelinstallatör Mats Eurenus är imponerad av hur väl allt fungerar:

– Det är som ett stort gruvsystem, otroligt välfungerande logistik med transporter av så många människor varje dag.

Skriftligt prov

Tillbaka på Strukton är det dags för examinering.

– Du måste ha rätt på 85 procent av frågorna för att bli godkänd, förklarar Thomas.

Det händer att vissa blir nervösa när det visar sig att det är skriftligt prov. I de fallen görs en muntlig examination.

– Ingen ska behöva bli underkänd på grund av läs- och skrivsvårigheter, huvudsaken är att man har förstått och kan svara rätt på frågorna.



Byggaren Simon Honkanen tycker att det har varit en bra utbildningsdag och skickar med några visdomsord, som är hans sammanfattning av upplevelserna på spåret:

– Tänk efter, ta det lugnt, var tydlig, stressa inte – så kommer det att gå bra.

Vad tycker Thomas Macklin själv om dagen – och om sitt jobb?

– Om vi generaliserar så är det här en bransch med doers, det är inga akademiker som har valt att plugga. Vi försöker skruva utbildningar och prov så att det passar målgruppen och ändamålet. Det som är roligt här är att de som går utbildningar hos oss är så motiverade. Jag gillar den pedagogiska biten, det är tillfredsställande att se när kunskap landar i en annan individ. ❤️

KINA DRAR I BROMSEN FÖR UTBYGGNAD AV TUNNELBANAN

TEXT KATARINA BRANDT

Under de senaste 20 åren har över 100 nya tunnelbanelinjer byggts i Kina. Nu har myndigheterna dragit i bromsen och sänkt farten för utbyggnaden i flera av landets städer.

Den pågående urbaniseringen i

Kina har inte bara varit av godo. Till de negativa sidorna hör både trafikproblem och svåra luftföroreningar. Det är en av anledningarna till att Kina under de senaste åren gjort en storsatsning på tunnelbanan som vuxit med rekordfart.

Kinas första tunnelbana öppnade i Peking 1969. Därefter dröjde det ända till 1980 innan nummer två öppnade i staden Tianjin. De ekonomiska liberaliseringarna under 1980-talet bidrog till att ytterligare två kinesiska städer började planera för tunnelbana. I maj 1993 öppnade Shanghais första tunnelbanelinje, följt av den i Guangzhou som blev klar 1997.

Shanghais tunnelbana är fortfarande världens längsta

I början av 2000-talet växte antalet städer i Kina med egen tunnelbana dramatiskt liksom tunnelbanesystemen i större städer som Peking och Shanghai.

Innan de olympiska spelen i Peking 2008 investerades 20 miljarder dollar för att minska luftföroreningarna i staden. Pengarna användes bland annat till att bygga tre nya tunnelbanelinjer. I dag omfattar Pekings tunnelbana ett drygt

600 kilometer långt system bestående av 22 linjer som dagligen transporterar 10 miljoner passagerare. Shanghais tunnelbana öppnade 1993 och försvavar fortfarande titeln



som världens längsta med sina 640 kilometer.

I slutet av 2017 hade totalt 34 kinesiska städer egen tunnelbana. Allt som allt ingår 165 linjer i städernas tunnelbanelnät som omfattar 5 033 kilometer.

Mer tunnelbana genererar fler bilar

Men satsningen på tunnelbanan är och har varit en kostsam affär. Hittills har den inneburit en enorm förlust för staten, både drift- och kostnadsmässigt. Det har inneburit att Kinas nationella kommission för utveckling och reform, NDRC, blivit försiktigare med att godkänna nya byggplaner. Det har lett till att man dragit i bromsen för nya tunnelbaneprojekt i minst tre städer och fler är ombedda att se över sina planer och dra ner på tempot.

När det planerade tunnelbaneprojektet i Batou stoppades i augusti förra året, kom det som en chock för stadens invånare. Många såg det som början på slutet för de senaste tio årens intensiva tunnelbanebyggnad i Kina.

En annan både oönskad och oväntad konsekvens av satsningen på tunnelbanan har varit att antalet bilar i Kina inte har minskat. Det beror på att städer med en utbyggd tunnelbana lockar till sig människor som sätts i arbete, får en bättre ekonomi och med det också möjlighet att köpa sig en bil.

Byggnationen av ny tunnelbana i Kina står dock långt ifrån still. I 23 städer pågår utbyggnaden för fullt och dussintals fler system ligger på planeringsstadiet. Numera aktar man sig dock för att bygga stationer innan någon stad finns på plats. Ett talande exempel på hur det kan gå annars är den ökända Caojiawan Station mitt på en obebyggd åker där utgångarna är så gott som igenväxta eftersom ingen kliver varken av eller på här. ❤️

Mycket snabbt eller... ganska snabbt, punktligt och säkert?

Under de senaste 25 åren har tågresandet i Sverige fördubblats och intresset för att resa med tåg är större än någonsin. Att fler väljer tåget är förstås positivt, men det har också orsakat den situation vi nu befinner oss i. Den befintliga järnvägen räcker inte till och är dessutom sliten och i stort behov av upprustning. Frågan är vad man ska satsa på? Ny snabb höghastighetsjärnväg eller underhåll och upprustning av befintlig järnväg. Eller kanske både och.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO SJ | MIKAEL STRINNED

I dag går alla pendel-, fjärr-, regional-, och godståg på den så kallade stambanan som Trafikverket ansvarar för. Det är många intressenter som vill sätta in fler tåg i trafik. Men eftersom alla tåg måste samsas om utrymmet ger det upphov till ett kapacitetstak som begränsar hur många tåg som kan trafikera banan under givna perioder. I Stockholmsområdet är läget som svårast, eftersom trafikunderlaget och antalet intressenter är störst här.

I december 2017 överlämnade Sverigeförhandlingen den slutrapport som ligger till grund för utbyggnaden av höghastighetsjärnväg. I april 2018 enades de dåvarande regeringspartierna Socialdemokraterna (S) och Miljöpartiet (MP) om att gå vidare med det största infrastrukturprojektet i Sverige i modern tid – nya stambanor för höghastighetståg på sträckorna Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö. Men mycket kring projektet är fortfarande oklart, inte minst hur man har tänkt sig finansieringen. Allianspartiernas oro kretsar främst kring risken att man tvingas dra ned på andra järnvägs- och vägbyggen för att betala för höghastighetsbanorna.

Andra infrastruktursatsningar får inte bortprioriteras
Åsikterna om höghastighetsbanan går isär och det är inte alla som prioriterar att kunna åka mycket snabbt Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö. För många är det mer relevant att i nutid kunna åka tåg någorlunda snabbt, säkert och punktligt i hela landet. Anders Åkesson, trafiktalesperson (C) och ledamot i Trafikutskottet, representerar ett parti som värnar en levande landsbygd. Han menar att det ena inte får utesluta det andra.

– Sverige behöver investera i nya stambanor för höghastighetståg som kan knyta ihop landet. Det är bra för miljön och för att det ska vara möjligt att bo och pendla inom större regioner. Dessutom avlastas de befintliga banorna, så att de kan användas för godstrafik. Men det är viktigt att satsningen på höghastighetståg inte sker på bekostnad av andra prioriterade infrastruktursatsningar, som Norrbottenbanan. För att vi ska slippa konkurrensen mellan underhåll av befintlig järnväg och tillförandet av ny kapacitet, behöver staten gå in och garantera med pengar till de nya satsningarna. Det är ett stort, men nödvändigt åtagande!

Från Liberalernas sida är man mer skeptisk till höghastighetsbanorna och menar att man inte kan sätta igång nya, stora och krävande projekt när det inte finns resurser till befintlig järnväg.

– Vi anser att man ska vårda och underhålla det som redan finns. Att lågtrafikerade banor inte utnyttjas hänger ihop med dåligt underhåll, säger Nina Lundström, trafikpolitisk talesperson (L), ledamot i Trafikutskottet.

Bra samhällsservice oavsett bostadsort

Siffrorna talar sitt tydliga språk. De stora kommunerna i Sverige växer medan antalet invånare i de mindre krymper. Detta medför problem för alla inblandade i form av bostadsbrist och höga boendekostnader i de stora kommunerna och ett försämrat underlag för en bra samhällsservice i de små kommunerna. Eventuella nedprioriteringar av befintlig järnväg till förmån för höghastighetsbanor skulle kunna ha negativa effekter på landsbygden vilket rimmar illa med visionen om en bra samhällsservice oavsett bostadsort.



Anders Åkesson



Nina Lundström

”Det kommer inte att finnas en politisk legitimitet för nya stambanor om vi inte klarar av att sköta om det vi redan har.”

– Det kommer inte att finnas en politisk legitimitet för nya stambanor om vi inte klarar av att sköta om det vi redan har. Vi lägger 70-80 miljarder på utbyggnad och underhåll av befintlig järnväg. Det kan vi inte dra ner på. Därför måste staten garantera och låna upp till nybyggnationen så att den går snabbt, avslutar Anders Åkesson. ♡

På banan – idag och i framtiden

Otto Nilsson: "Järnvägen är som gjord för digitalisering men idag jobbar vi ofta på samma sätt som för 50 år sedan. Med hjälp av digitala verktyg kan underhållet planeras flera år i förväg."

Malin Holen: "Idag kör dubbelt så många persontåg som för 25 år sedan. Det gör att järnvägen behöver mer kapacitet och mer underhåll. När vi samverkar om underhållet kan vi hitta gemensamma lösningar på problem och förstå varandra bättre."



INNOVATION OCH NYTÄNK knäcker nöten

Med ett digitaliserat och innovativt underhåll går det att förebygga många av dagens järnvägsproblem. Det konstaterade panelen vid Strukton Rails seminarium i Almedalen, där temat var Järnvägens framtid.

TEXT OCH FOTO LISA BORGES

Sommaren 2018 går till historien som en av de varmaste hittills. Att det dessutom varit valår med ett komplicerat politisk läge minskade inte känslan av högttryck inför årets Almedalsvecka. Hit strömmade över 45 000 besökare för att lyssna, diskutera och delta vid 4300 evenemang.

LOGISTIK, KLIMAT OCH POLITIK

Almedalsveckan har blivit en viktig arena för järnvägspolitik. Här möts frågor om klimat, transporter, och samhällsinfrastruktur. Järnvägen förs ofta fram som det mest hållbara transportalternativet. Samtidigt har klimatförändringarna medfört en ny verklighet där solkurvor, bränder och översvämningar blivit vanligare och skapar problem för järnvägsanställda och tågresenärer.

På restaurang Rosengården, i skuggan av Sankta Katarina Kyrkoruin, bjöd Strukton in till ett seminarium om järnvägens utveckling. I panelen fanns Trafikverkets underhållsdirektör Malin Holen med Struktons Innovationschef Otto Nilsson och regionchef Helga Valdimarsdottir. Morgonen inleddes med frukostmingel och klockan nio, när det var dags för start, var lokalen fullsatt.

NEDSLAG I VERKLIGHETEN

För att kunna diskutera framtiden behövde panelen först enas kring en beskrivning av nuläget. Hur ser vardagen ut för anställda som underhåller järnvägen och hur fungerar samarbetet mellan Trafikverket och entreprenörer? Helga Valdimarsdottir inledde med att måla upp en bild av sina kollegors arbetsvardag i centrala Göteborg.

– Vi arbetar i komplexa miljöer i Sveriges till ytan största område för järnvägsunderhåll. Innan vi kan laga ett fel vid Göteborgs central behöver vi säkerhetsplanera arbetet och säkerställa att rätt kompetens och verktyg finns på plats.

Förberedelser och inställelse får ta max 15 minuter när något går sönder i centrala Göteborg. Marginalerna är snäva, å andra sidan är vårt viktigaste uppdrag att hålla tågen rullande med minimal störning på trafiken, förklarade Helga.



Helga Valdimarsdottir: "Jag önskar mig en enkel metod för att få in data om järnvägen. Då kan entreprenörer planera underhållet på ett bra sätt."



”När vi kan samla in och analysera data om järnvägen så går det att planera underhållet bättre. Ju längre i förväg vi kan planera desto mindre störs trafiken.”

Helga Valdimarsdottir

ETT PLANERINGSPUSSEL

Att avhjälpa fel kan vara komplext men den långsiktiga planeringen är ändå svårast, menade Helga. Logistiken är en utmaning och det är tufft att hitta tider i spår då underhållet stör trafiken så lite som möjligt.

Malin Holen höll med om att underhållsplaneringen behöver bli bättre i alla led. Hon uppmanade till samverkan.

– Alla sitter på olika delar av lösningen och vi behöver pussla ihop delarna.

DIGITALISERAT UNDERHÅLL

Otto Nilsson betonade att digitalisering kan lösa många järnvägsproblem. Planering, mätning och att utföra underhåll kan bli mer effektivt och långsiktigt än idag, men för att kunna ställa om behöver entreprenörerna öka sin kompetens för de nya metoderna. Under några år testar Strukton digital underhållsplanering vid sidan av sina andra underhållskontrakt, enligt en arbetsmodell som används i Nederländerna. Testet har godkänts av Trafikverket men för att införa metoden fullt ut krävs att regelverket ändras för järnvägsarbeten.

TILLSTÅNDBASERAT UNDERHÅLL ÄR MÅLET

Avslutningsvis fick panelen sja om framtiden.

– Om fem år är jag övertygad att vi använder modern teknik för att göra underhållsinsatser där det behövs. Jag tror Trafikverket och entreprenörer är mer slipade i sin planering och därmed kan lösa problem innan de blir till fel som stör trafiken. Men ska vi nå målet måste kontraktsformerna utvecklas och vi behöver lösa frågan om kompetensförsörjning. Vi har alltså mycket att göra, sa Malin.

Det hade blivit Otto Nilssons tur att önska.

– Jag ser innovationer i upphandlingar som den viktigaste insatsen från Trafikverket. Och så behöver det bli mer förutsebart när entreprenörer söker tider för att arbeta i spår. Om de önskingarna går i uppfyllelse tror jag vi har goda chanser att knäcka nöten om framtidens järnvägsunderhåll tillsammans. ♥



Hur jobbar man med järnvägsunderhåll i Nederländerna? var en av frågorna från publiken.

SOMMAREN MED

HEDWIG



TEXT GÖRAN PRAGE FOTO FREDRIK HJERLING

I slutet av maj anlände mätvagnen Hedwig återigen från kontinenten för att mäta och analysera växlarna i tunnelbanan och på Stockholm Mitt. Strukton fick då tillfälle att visa upp sin effektiva mätmetod inom digital underhållsplanering för två av sina största kunder, Trafikverket och Trafikförvaltningen inom Stockholms Läns Landsting.

Uppdraget gick ut på att mäta och analysera spårväxlarna i Struktons underhållskontrakt för Stockholm Mitt och Tunnelbanan (SLL/TF).

– Vi ville jämföra Hedwigs digitala resultat med våra manuella mätningar. En person klarar att mäta och okulärt analysera kanske 10 växlar per natt medan Hedwigs exaktare analysmetod ligger på upp till 100 per natt, säger Stephan Winkler, Innovation och Teknik på Strukton.

HEDWIG JOBBAR SNABBT OCH PRECIST

Hedwig mäter växlarnas status med ett axeltryck på 11 ton. Det är ungefär samma belastning som hos ett vanligt tåg, vilket gör det möjligt att få fram mätresultat som överensstämmer mycket väl med verkligheten. Med laser och höghastighetsfilm samlar mätvagnen Hedwig data om växlarnas status snabbare och noggrannare än med manuella mätningar. För utföraren är besiktningsmetoden dessutom säkrare eftersom den innebär att ingen person behöver vistas i spåret under mätningen. För att utnyttja Hedwigs stora kapacitet måste mätvagnen ha exklusiv tillgång till helt fria spår på ett stort spårområde. Hedwig kan köras i 80 kilometer i timmen mellan växlarna och i 40 när man mäter och passerar över dem.

250 AV TOTALT 400 VÄXLAR I TUNNELBANAN

Strukton tvingades tyvärr ställa in flera av totalt inplanerade 17 nattsift, fastän sträckorna och tiderna för mätningarna var fastlagda i Trafikförvaltningens system. Ibland hindrades Hedwig av att spårområdet inte var fritt. De trånga tidsfönstren med kanske bara tre timmars tillgång till Stockholms tunnelbana gjorde att Hedwig ibland trängdes ut av mer akuta banarbeten. Även Struktons banarbeten kunde stå i vägen för mätningarna.

– Förutom detta havererade vårt draglok. Då gick ett och ett halvt nattsift bort så att vi kunde köra igång först tredje natten efter. Totalt genomfördes ändå cirka 60 procent av de inplanerade mätpunkterna i tunnelbanan, ungefär 250 av totalt 400 växlar. Osäkerheten i planeringen gjorde att vi ofta frågade oss ”kan vi köra i natt?” Nya mätningar med Hedwig är ännu inte inplanerade eftersom förhandlingar med SLL TF pågår, säger Stephan Winkler.

HEDWIG ERSÄTTER MANUELLA VÄXELMÄTNINGAR

Mätresultaten har analyserats för att kunna presenteras senare under hösten. Målet är att på sikt låta Struktons manuella växelmätningar, inklusive delar av besiktningen, ersättas med Hedwigs mycket snabbare och effektivare mätmetod. Hittills har Strukton stått för alla kostnader. Upphandlingen av SLL TF innebär att Strukton offererar tre tillfällen under en 18 månaders period för att mäta och analysera spår i tunnelbanan. I skrivande stund återstår dock att verifiera och godkänna Hedwig som ny mätmetod inom digital underhållsplanering. – Men det är ingen risk för att Hedwig skulle göra våra egna besiktningsmän arbetslösa. Tvärtom frigörs då kapacitet för att ta andra uppdrag hos Strukton, avslutar Stephan Winkler. ♥



Stephan Winkler

Nu är Sveriges vackraste tågresa korad

Den natursköna tågresan mellan Lidköping och Mariestad över Kinnekulle har röstats fram som den vackraste tågresan i Sverige av landets resenärer. Resan går rakt igenom den fina naturen runt Vänerens strand, förbi dovhjortar och öppna fält och över Kinnekulle. På andra plats hamnar tågresan mellan Kiruna och Narvik som går via Riksgräns-

sen och längs branta bergsväggar vid Ofotfjorden vid Narvik. Sträckan mellan Järvsö och Ånge kom på tredje plats och tar oss med förbi de vackra sjöarna Letssjön, Storsjön och den vidsträckta Hennan med bergen i bakgrunden.

SJs personal har under januari och februari nominerat vackra tågresor runt om i Sverige som SJ kör. Dessutom har resenärer via tidningen Kupé haft möjlighet att nominera ytterligare bidrag. För att utse en vinnare skedde en öppen omröstning på SJs hemsida under april.

Foto: Markus Tellerup



UNDERHÅLL ”DOWN UNDER”

För fyra år sedan packade Dirk van Doesburg väskan och lämnade Strukton i Nederländerna för att starta upp företagets verksamhet i Australien. Ett av de första uppdragen har varit att se över underhållsbehovet för en del av den järnväg som ägs och trafikeras av ett av världens största gruvföretag.

TEXT KATARINA BRANDT **FOTO** MATTON OCH STRUKTON RAIL





Dirk van Doesburg

”Oavsett var i världen vi arbetar har vi alltid möjlighet att mobilisera de resurser som krävs.”

Struktons första år i Australien har i mångt och mycket handlat om att bygga upp ett kontaktnät och successivt etablera sig på marknaden. Tillsammans med ett växande antal medarbetare på kontoret i Perth har Dirk van Doesburg valt att till en början lyfta fram Struktons tekniska expertis kring järnvägsunderhåll. Det har väckt intresse hos flera aktörer, däribland kollektivtrafikföretag och världens största gruvföretag.

– I Sverige och stora delar av Europa är Strukton redan ett välkänt varumärke. Här har vi fått börja från noll med att bygga relationer och skapa förtroende för vår verksamhet, säger Dirk van Doesburg.

De extremt tunga malmtågen sliter hårt på både spår och ballast.



En fungerande järnväg är avgörande för gruvindustrin

Australien har stora energi- och mineraltillgångar och landet är en av världens främsta exportörer av bland annat järnmalm, bauxit, aluminium och zink. Strukton har valt att etablera sig i Perth som är huvudort och största stad i delstaten Western Australia. En av delstatens viktigaste näringar är just gruvdrift där järnmalm bryts inne i landet för att sedan transporteras långa sträckor med järnväg ut till hamnarna i nordvästra Australien och vidare till i huvudsak Kina och Japan.

Gruvföretagen äger sin järnväg och det är avgörande för verksamheten att den fungerar. De upp till 2,5 kilometer långa malmtågen har en axellast på över 40 ton och transporterar årligen över 1 miljard ton järnmalm till utskeppningshamnarna vid kusten. De extremt tunga tågen sliter hårt på både spår och ballast. Dessutom har Australien haft en gruvboom vilket satt extra högt tryck på den befintliga järnvägen. Eftersom man kör dieseltåg och inte har mycket av varken kontaktledning eller signalsystem, är det i huvudsak själva banan som behöver underhållas.

– Gruvföretagen är väldigt spännande och teknikdrivna. De är framtidsorienterade och innovativa och visade tidigt intresse för hur vi skulle kunna hjälpa dem att skapa en robust och pålitlig järnväg med hjälp av förebyggande underhåll. De är intresserade av att få in den senaste tekniken i sina system där vi har kunnat presentera digitala lösningar för besiktning, övervakning och annan teknologi. Det skulle kunna hjälpa dem att underhålla spårsystemet både långsiktigt och proaktivt, säger Dirk van Doesburg.

Internationell arbetsgrupp på plats i Australien

Fredrik Thulin är järnvägsingenjör och har under de senaste två åren jobbat som projektingenjör på Strukton i Sverige. I slutet av mars skickade kontoret Australien ut en intresseförfrågan där man efterfrågade förstärkning i arbetet med att ta fram en övergripande underhållsplan för delar av ett gruvföretags järnväg. Fredrik nappade och bara en dryg vecka efter en första kontakt med Dirk van Doesburg var han på plats i Perth.

– En av anledningarna till att jag intresserade mig för Strukton var just möjligheten att arbeta internationellt, säger Fredrik som sammanlagt tillbringat sex veckor i Australien under våren.

Arbetsgruppen som bestod av medarbetare från Nederländerna, Sverige och Australien, tittade på en begränsad del av gruvföretagets järnväg och genomförde beräkningar på underhållet. Planen inkluderade riskbedömningar och förslag på framtida aktiviteter. Nu är förhoppningen att det ena ska leda till det andra och mynna ut i reellt underhållsarbete.



Fredrik Thulin

AUSTRALIEN FÖRST MED FÖRARLÖSA GODSTÅG

Hösten 2017 gjordes ett första test med ett förarlöst lok i Australien. Då körde man ett tåg med godsvagnar cirka 100 kilometer genom delstaten Western Australia – utan att en enda person fanns ombord. Resan övervakades i realtid på distans från Perth av gruvföretagets team och representanter för National Rail Safety Regulator.

Yttre faktorer påverkar underhållsarbetet

Även om många analyser hade kunnat göras i Europa, menar Fredrik att det var viktigt att finnas på plats i Australien, inte minst för att sätta sig in i de yttre faktorer som påverkar underhållsarbetet.

– Spårunderhåll ser väldigt annorlunda ut i Australien. Med temperaturer som ofta ligger kring 40 grader blir tempot lägre vilket gör att man måste räkna med att exempelvis ett spårbyte tar längre tid att utföra. De enorma avstånden kräver förflyttningar som behöver räknas in i den effektiva arbetstiden.

– Det är fantastiskt att jobba för Strukton och få möjlighet att bedriva en pionjärverksamhet som denna på en för oss ny kontinent. Det känns tryggt att oavsett var i världen vi arbetar har vi alltid möjlighet att mobilisera de resurser som krävs, både i form av teknisk kompetens och maskinell utrustning, avslutar Dirk van Doesburg. 📍

SAMARBETE och KONKURRENS går hand i hand

Sverige är unikt i Europa med sin öppna, avreglerade järnvägsmarknad. 2016 bildades JBS, Järnvägsbranschens samverkansforum, för att stärka samarbetet mellan branschaktörer kring gemensamma frågor knutna till järnvägen. Vi tog pulsen på JBS – halvvägs mot utvärderingen 2021.

TEXT ANNA LAFVAS

Persontrafiken på järnvägen har ökat med 50 procent sedan 2002, på spår som byggdes för trafik som var mindre, lättare och långsammare än idag. Därför krävs en rejäl upprustning med kompetent personal för nybyggen och underhåll. JBS är ett branschforum där 70 organisationer och företag gått ihop för att samarbeta i ett öppet system, ett av de största i Europa. Styrelsen för samverkan består av ledande företrädare för Trafikverket, branschorganisationer och företag.

TRE PRIORITERADE FRÅGOR

Kent Johansson, ordförande i JBS, sammanfattar arbetet hittills:

– Vi arbetar huvudsakligen med tre frågor; Kompetensförsörjningen, TTT – Tillsammans för tåg i tid, och MPK – Marknadsanpassad planering av kapacitet.

– MPK handlar om digitalisering. Vi utvecklar en anpassad portal där aktörer ser när det är ledigt i spåren. Det här berör alla som finns i spårmiljön och är en väldigt viktig utvecklingsfråga.

Trafikverket är en viktig part i JBS med punktlighet som huvudfråga. Ann-Sofi Granberg är ordförande för TTT styrgrupp samt biträdande chef för trafikledningen på Trafikverket i Borlänge.

VAD SER DU SOM JBS VIKTIGASTE FUNKTION SETT UR TV:S PERSPEKTIV?

– Branschsamarbete är en förutsättning för att klara utmaningarna. JBS är vår gemensamma plattform och bland initiativen finns TTT, Tillsammans för tåg i tid. TTT-samarbetet har funnits sedan 2013 och består av nio effektområden. Varje område har egna mål och en egen handlingsplan med akti-

viteter som vi i branschen ser som kritiska och som vi driver gemensamt.

VAD SER DU SOM JBS VIKTIGASTE UPPGIFT SETT UR ETT TTT-PERSPEKTIV?

– TTT är det största initiativet just nu. JBS bidrar genom att samla branschen med ett förankrings- och beslutsforum på VD/GD-nivå. För TTT innebär det att vi träffar JBS styrelse fyra gånger per år och får möjlighet att diskutera kritiska frågeställningar och få deras syn på utmaningarna.

FRAMTIDSSPANING?

– Jag är övertygad om att vi har kommit mycket längre inom JBS/TTT till år 2020/21. Jag ser stor potential att bli bättre och en enorm vilja att nå dit.

Varje part inom JBS driver sina egna lobbyintressen samtidigt som investeringar och prioriteringar ses ur ett gemensamt perspektiv. Daniel Öholm är koncernchef och VD på Railcare. Han applåderar initiativet till JBS som togs av Trafikverkets generaldirektör Lena Eriksson.

– Det är väldigt viktigt att alla drar åt samma håll, säger Daniel Öholm. En stor utmaning för oss på Railcare är att få arbetstiderna kortare och ändå hålla samma kvalitet och punktlighet, samtidigt som antalet tåg ökar.

HUR SER DU PÅ KOMPETENSFÖRSÖRJNINGEN?

– Vi behöver nya människor in i branschen, kompetensfrågan är väldigt aktuell. Inom JBS diskuterar vi hur vi kan vi växla upp. Hur ska vi kunna leverera det kunden vill ha? För att få ihop det hela och komma fram till vad som är klokast för Sveriges järnvägar måste vi prata med varandra.

FRAMTIDSSPANING?

– Jag tror att tågtrafiken har ökat ännu mer. Underhållsarbetena är på högvarv med många projekt och många fler jobb i branschen. Jag välkomnar initiativet med JBS och tror att vi kommer att lyckas, säger Daniel Öholm.

Kanske är kompetensfrågan den allra viktigaste frågan för framtiden. Järnvägsbranschen står inför betydande pensionsavgångar och behovet av personal inom en mängd olika områden är stort.

– Det är viktigt att aktörerna samarbetar, säger Kent Johansson. Men också att de utmanar varandra. Det gäller att nå ut till gymnasieungdomar, universitet och högskolor och visa vilka möjligheter järnvägsbranschen erbjuder.

VILKEN ÄR DEN STÖRSTA UTMANINGEN?

– Att klara av att leva upp till förtroendet och de förväntningar som finns på vår bransch, både bland resenärer, gods- och transportköpare, politiker och samhällsplanerare.

FRAMTIDSSPANING?

– Den viktigaste frågan för medlemmarna de kommande åren kommer att handla om kompetensförsörjningen. Både världen och vi behöver järnvägen, därför måste vi engagera fler att komma med på tåget. 🚆



Daniel Öholm



Kent Johansson

”Inom JBS diskuterar vi hur vi kan växla upp. Hur ska vi kunna leverera det kunden vill ha?”



Ann-Sofi Granberg

Tåg för hela slanten

För att järnvägen ska leva behövs det människor. På och omkring spåren, men också i passagerarvagnarna. Spåradiskt tågar in – och tar pulsen på resenärerna.



Varför är det bra att åka tåg?

Tre ungdomar har gjort sig hemmastadda runt ett av borden i 1:a klass. De är på väg hem till Sundsvall efter några dagar hos en kompis i Stockholm.

De tre vännerna Julia Nicolaisen, 17, Aaron Lindblom, 16, och Lydia Joutsen, 16, gillar att åka tåg. Stockholm – Sundsvall är en skön resa på ungefär fyra timmar som de åker hyfsat ofta.

Men har ni verkligen råd att åka 1:a klass?

– Haha, nä, men sätena var blöta där vi skulle sitta så konduktören lät oss flytta upp hit, förklarar Julia glatt.

Varför åker ni tåg istället för att flyga – det är väl billigare nuförtiden?

– Ja, sjukt nog, konstaterar Aaron, men jag skulle aldrig flyga den här sträckan.

På frågan varför inte svarar de ”miljön” i mun på varandra. Det är tydligt att trion är enig och helt på det klara med att tåget är det miljövänligaste alternativet.

Är det bara därför det är bra att åka tåg?

– Nej, det är trevligt också! säger Julia. Man kan sitta och läsa och lyssna på musik och prata, det är skönt.

Lydia instämmer:

– Precis, och så är det smidigt att boka. Men att det är bra för miljön är ändå det viktigaste.

Lycklig resa!

I cirkulärekonomin spår

Det ansvarsfulla företagandet är Struktons uttalade hållbarhetsmål. Det visar sig såväl i miljöanpassning som i kostnadseffektivitet. För Struktons del betyder det att man bidrar till miljömedveten samhällsnytta och egen ekonomisk hållbarhet över tid.

TEXT GÖRAN PRAGE FOTO RYNO QUANTZ

Järnvägsbranschen har genom åren inte gjort sig känd för att gå i bränschen för hållbar miljöanpassning. Genom det ansvarsfulla företagandet har dock Strukton uttryckt sin hållbarhetsprincip som går hand i hand med samhället i övrigt, inte minst genom att som stor aktör underhålla det mest miljöanpassade transportsättet i landets infrastruktur.

– Ansvarsfullt företagande vill vi ska genomsyra hela företaget och bidra till att skapa sunda affärer samtidigt som vi minskar miljöbelastningen. I förlängningen skapar vi därmed en tydlig identitet och stärker varumärket. Min roll är att utifrån Struktons mål, policy, rutiner och instruktioner peka ut färdriktningen för medarbetarna så att vi tar tillvara på deras kunskap och ger utrymme för kreativiteten, säger Johan Sundqvist, Struktons hållbarhetschef.

Att Strukton tar sitt miljöansvar på allvar visar sig även i fordonsflottan. Målet är att alla personbilar, det vill säga förmånsbilar, tjänste-

bilar och produktionsfordon ska vara laddhybrider eller helt eldrivna. Ingen Struktonprofilerad bil ska drivas med enbart fossilt bränsle.

Cirkulärekonomi genom återanvändning

En utvecklad cirkulärekonomi reducerar även Struktons kunders miljöpåverkan genom kostnadsbesparande återvinning och en återanvändning som förlänger spårkomponenters livscyklar. En win-win-situation.

– Vi kunde förr i något mindre projekt skicka begagnade träsliprar på destruktion när de skulle kunna användas i 20 år till på andra ställen. Nu jobbar vi efter en strukturerad skala, så att vi i alla mindre projekt hjälper varandra med exempelvis komponentbyten och transporter. Det gäller nu att sammanföra policies, riktlinjer, rutiner på alla regionerna, hos dotterbolag, projektgrupper och beställare, säger Dan Eriksson, arbetschef på Strukton.



Johan Sundqvist



Struktons storlek och kompetens har resulterat i drift- och underhållskontrakt som i vissa fall löper på sju år. Mindre entreprenörer kommer därför sällan åt material som annars större spårunderhållare allt oftare kan skriva in i sina avtal.

– I anslutning till våra långa kontrakt ligger ofta industrier, som vi kan serva med begagnat material som lagrats på våra depåer i stället för att vi låter skicka iväg det för destruktion. Det kan vara träsliprar som är uttjänta på större banor men som kommer att godkännas på industrispår. Eller spårväxlar som med mindre påsvetsningar av oss kan godkännas, säger Dan Eriksson.

Det skulle underlätta om alla upphandlingar vore mer lika. För en del projekt väljer Struktons beställare att själva behålla materiel. Trafikverket har en tydligare tidsbild och kan också lägga upp en depå inför exempelvis nytt stickspår på samma driftplats när en ny växel ska läggas in.

– Vi försöker att i kontrakten få inskrivet att vi ansvarar för använt spårmaterial. Vintertid, när svetsjobb inte är aktuella, kan vi ta in och revidera dåliga växlar. Korsningsspetsen är ofta skadad och i stället för att byta växeln lägger vi på korsspetsen eller tungan. Det skapar jobb för oss och industrikunden köper en reviderad växel till lägre pris än ny, säger Dan Eriksson.

Kunden får en produkt med garanti och med de kvalitetskrav som Transportstyrelsen ställer på spåranläggningen. Allt till ett pris som är lägre än om industriföretaget skaffar nytt. Plus att Struktons ständiga närhet med resurser i området gör att man reducerar kostnader för längre materialtransporter och för upphandling av entreprenörer och arbetsfordon.

Ett projekt som gick ut på att förlänga livscykeln genom att återanvända begagnat spårmateriel genomfördes i somras, när Strukton fick uppdraget att underhålla museijärnvägen i Norberg. Arbetet gick ut på att byta ut gamla träsliprar mot bättre begagnade från Hallandsåsen.

STRUKTONS HÅLLBARHETSARBETE:

Totalt antal fordon (lätta lastbilar samt personbilar): 507 st varav 205 är förmåns/tjänstebilar och 302 produktionsfordon.

Fordon som drivs med alternativa drivmedel: 41 st.

Beställda laddhybrider: 57 st. (uppgifter per 2018-09-01)

Ambitionen är att alla personbilar som köps in från och med år 2020 ska vara elbilar, laddhybrider eller biogasbilar. Visionen är att hela personbilsparken ska vara fossiloberoende senast år 2030.

Övergripande mål: Reduktion av CO2-utsläpp med 10 % från drift- och förmånsbilar (i relation till antal anställda).

Begagnat banmaterial från Södertälje Central

Ungefär samtidigt med uppdraget i Norberg fick Strukton ett mer komplext uppdrag från Samhällsbyggnad Bergslagen, som ville bygga två uppställningsspår i anslutning till Billerud Korsnäs anläggning i Frövi. Spårbyggnationen innebar att lägga ut slipers, räls och två växlar utefter totalt 1150 meter oelektrifierat spår. Dessutom sattes fundament inför en framtida kontaktledningsbyggnad. I sammanhanget hade kommunen tidigare köpt in Trafikverkets uttjänta banmateriel från Södertälje Central och Hallandsåsen.

Det var Struktons marknadsavdelning som nosade upp en upphandlingsförfrågan som hade annonserats ut på en nätportal för mindre underhållsuppdrag. Sedan offererades kostnaderna för själva banarbetena i Frövi och Strukton vann uppdraget. Den totala kostnaden för Struktons del i projektet landade på cirka två miljoner kronor.



Dan Eriksson



"En win-win-situation för alla parter."



Arbetslaget i Norberg. Stående fr v: Johan Paby Söderkvist (arbetsledare), Albert Ericsson (fr underleverantören Hanell), Lars Helligren, Hans Andersson. sittande Kenneth Kjell (ul Hanell), Johan Pettersson (ul Rällsgråvarn).

Godkänd återanvändning

Industriföretag med spåranläggningar äger sitt eget trafikeringsstillstånd från Transportstyrelsen. Kraven för att få trafikera ett spårområde är här lägre än hos de större huvudbanorna utanför. Lägre hastighet och färre vagnar i glesare trafik ger mindre slitage på ett industrispår. Därmed kan livscykeln förlängas för sliprar som inte behöver destrueras, räls som inte behöver smältas ner och valsas på nytt eller växlar som kan återanvändas. Allt för att senarelägga banans pensionering, minska användningen av fossilt bränsle och spara in energiförbrukningen i framställningsprocesserna.

Närproducerad makadam spar transporter

Det var inte enbart begagnat spårmateriel som användes till industrispåret i Frövi. Genom att banan skulle dras genom en bergskärning kunde den krossade sprängstenen användas på plats som purfärs makadam till spårbädden.

– Här kunde vi verkligen tala om närproducerat banmateriel! säger Johan Paby Söderkvist, Struktons arbetsledare.

Struktons banarbeten fördröjdes dock av en projekteringsmiss som skapade förseningar. Markentreprenören hade sprängt fram 6000 ton bergmassa, men kvar blev en alltför snäv bankurva. Det hade inneburit att buffrarna i ett passerande tåg hade kunnat trycka ut vagnarna med risk för urspårning.

Nu ska överförandet av basunderhåll utredas

TEXT KATARINA BRANDT

Den 16 augusti gav regeringen Erland Olauson i uppdrag att leda utredningen Överförande av basunderhåll från Infranord AB till Trafikverket. Utredningen ska bland annat analysera och redovisa effekterna på kvalitet och kostnadseffektivitet för basunderhållet.



Erland Olauson. Foto: Louise Asenheim

Bakgrunden till att man tillsätter utredningen är att den förväntade marknaden för underhåll inte infunnit sig.

För fyra år sedan gick Socialdemokraterna till val på att öka statens inflytande över järnvägsunderhållet. Sedan dess har Trafikverket fått i uppdrag att tydligare styra upp både leveransuppföljningar och underhållsbesiktningar av järnvägsunderhållet.

I början av året tog regeringen ytterligare ett steg mot att helt föra över det statliga järnvägsentreprenadbolaget Infranords basunderhåll av järnvägen till Trafikverket. Enligt infrastrukturminister Tomas Eneroth skulle detta innebära att en del av Infranords verksamhet förs över till Trafikverket som i egen regi bedriver basunderhåll.

Tomas Eneroth aviserade tidigare i år att regeringen har för avsikt att tillsätta en särskild utredare som ska utreda hur ett överförande av verksam-

het som avser järnvägsunderhåll, i form av basunderhåll, från Infranord AB till Trafikverket ska kunna genomföras. Den 16 augusti gav regeringen Erland Olauson i uppdrag att leda utredningen. Han har tidigare arbetat som chefsjurist och avtalssekreterare vid LO och är i dag kommunstyrelsens ordförande i Valdemarsviks kommun.

– Bakgrunden till att man tillsätter utredningen är att den förväntade marknaden för underhåll inte infunnit sig. I huvudsak har det varit två anbudsgivare vid upphandlingarna varav en har varit Infranord och sammantaget har cirka 80 procent av uppdragen gått till Infranord. Då antar jag att man har funnit att det vore enklare att få till en samordning om Trafikverket sköter basunderhållet i egen regi, säger Erland Olauson.

Utredaren ska beskriva konsekvenserna för slutkunden

Utredaren ska nu analysera Infranord AB:s och Trafikverkets verksamhet i fråga om järnvägsunderhåll, genomföra en omvärldsanalys samt föreslå vilka delar av Infranord AB:s verksamhet som ska föras över till Trafikverket.

Utredaren ska dessutom ingående beskriva de konsekvenser som kan förväntas för järnvägssystemets slutkunder, det vill säga varuägare och resenärer. Vidare ska utredaren särskilt analysera och redovisa konsekvenserna för statsbudgeten, effekterna på Trafikverkets och Infranord AB:s verksamhet och ekonomiska situation samt effekterna på kvalitet och kostnadseffektivitet för basunderhållet. Uppdraget ska sedan redovisas senast den 30 augusti 2019.

Tomas Eneroth har tidigare sagt att överförandet av basunderhåll inte kommer att påverka andra underleverantörer på marknaden, eftersom den ökar totalt till följd av regeringens ökade satsningar på underhåll.

– Hur utredningen påverkar en aktör som Strukton Rail är en av de saker som jag ska utreda och jag kan därför inte ha en åsikt om detta innan jag gjort en omvärldsanalys. Till saken hör också att vi har val om några veckor och det är den nuvarande regeringen som utsett mig. Hur det ser ut efter den 9 september vet vi inte. Det kan bli en mycket kort utredning, avslutar Erland Olauson. 🍷

Slipersbyte i Norberg. Lilla bilden: Albert Ericsson och Kenneth Kjell. Stora bilden: Solapasset används för att mäta spårvidden vid byte av spikslipers.

– Att markprojektörer felberäknar bangeometrier händer ibland när det finns ont om spårprojektörer och här blev våra banarbeten två månader försenade. Nu hjälper vi markentreprenörerna att ta igen förseningarna och siktar på att industrispåret kan tas i bruk den 15 oktober. En detalj i sammanhanget är att vi har tagit bort eldriven i växlarna och ersatt dom med klotväxlar. Det är faktiskt en säkerhetsgrej, att lokföraren direkt ser hur växeln ligger, säger Johan Paby Söderkvist.

Dan Eriksson, arbetschef på Strukton, menar att det är en ren win-win-situation när miljön och ekonomin ger positivt resultat för alla parter:

– Makadamen var närproducerad, de begagnade träslipprarna, rälerna och komponenterna blev godkända för industrispår, spårväxeln lätt justerad, ja allt är mycket mer kostnadseffektivt jämfört med bortforsling av material för destruk-

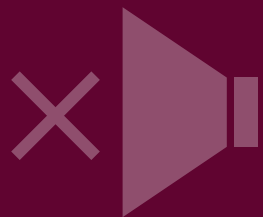
tion, nyanskaffning av komponenter och deras energikrävande processer, transporter, nya entreprenörskontrakt, ovissa besiktningsgodkännanden.

Att sköta besiktning och spårunderhåll för ett litet industriföretag låter kanske som en tveksam affär för Strukton, eftersom kontraktet initialt är för litet för att kunna räknas hem. Men åkeriföretagets verksamhet kanske växer och ju mer man bygger ut desto mer tjänar företaget på sina järnvägstransporter. Initialkostnaden blir därmed inte längre avgörande eftersom miljövinsterna ökar över tid. När Strukton jobbar i större kontrakt och är i närheten av ett företag med industrispår kan man även ingå avtal om att sköta besiktningen av spåranläggningen. 🍷

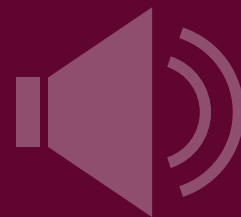


Tystnadskultur På Trafikverket?

Årets medarbetarundersökning visar inga sådana indikationer, tvärtom. HR-direktör Niclas Lamberg beskriver ett Trafikverk som mår bra. ”Vi tror starkt på att ha en bra dialog och uppmuntrar till samtal och öppenhet.”



TEXT ANNA LAFVAS



I samband med projekt Västlänken har det förekommit skrivelser om att det råder en tystnadskultur på Trafikverket. I media beskrevs det som att anställda vittnat om att man inte vågar framföra kritik. Är det sanning eller bara rykten? Spåradiskt bad Trafikverkets HR-direktör Niclas Lamberg bemöta frågan.

– Arbetsmiljö är ett av våra ständigt prioriterade områden och Trafikverkets ledning tar dessa uppgifter på stort allvar, säger Niclas Lamberg. När den påstådda kritiken kom tittade vi självklart närmare på projektet och förde tät dialog med HR-cheferna och projektchef Bo Larsson. Vi försökte ta reda på vad som låg bakom och om vi hade missat något, men vi hittade ingenting. Vi har responderat såväl internt som externt och gett vår syn på saken. Ledningen har stort förtroende för projektets ledare, de jobbar aktivt för en bra arbetsmiljö, precis som hela Trafikverket.

Engagerade och lojala medarbetare

Inför årets (anonyma) medarbetarundersökning var man särskilt uppmärksam på om det skulle komma signaler som tydde på missnöje i frågan, men undersökningen visar inga indikationer på någon tystnadskultur, tvärtom.



Niclas Lamberg

– Det vi ser är engagerade och lojala medarbetare som känner trygghet på sin arbetsplats och tillit till cheferna.

Trafikverket har en ständig dialog mellan chefer och medarbetare, och uppmuntrar aktivt till samtal och öppenhet.

– Vi tror starkt på att ha en bra dialog, då uppstår ömsesidig respekt och vi blir bättre tillsammans och löser våra uppgifter bättre.

”Vi skulle aldrig hitta de innovativa lösningarna om vi inte hade en tillåtande kultur och ett öppet samtalsklimat.”



Anna Lihr

– Det här är en viktig fråga. Vi upplever absolut inte att det finns en tystnadskultur på Trafikverket. Men skulle det förekomma, skulle någon medarbetare uppleva det så, vill vi självklart veta det så att vi kan göra något åt det, säger Anna Lihr, kommunikationsdirektör på Trafikverket.

Inkluderande kultur

Trafikverkets mål är att vara en kompetent samhällsutvecklare som värdesätter olikheter och öppenhet kring åsikter.

– För att kunna jobba på det sättet måste man ha en inkluderande kultur som uppskattar olikheter, fortsätter Niclas Lamberg. Och vi måste säkerställa att det inte förekommer kränkningar eller särbehandling, vi accepterar inte någon form av trakasserier.

Brett sammansatta arbetsgrupper

Rekryterande chefer på Trafikverket tittar alltid på hur sammansättningen ser ut i organisationen och strävar efter brett sammansatta arbetsgrupper.

– Mångfald är oerhört viktigt, säger Niclas Lamberg. Vi ska representera samhället och behöver därför förstå samhället och människors behov ur en mängd olika perspektiv. Medarbetare med olika bakgrund ser på saker på olika sätt och bidrar med olika infallsvinklar. Olika kunskap och erfarenhet, liksom samspelet mellan individer, innebär att Trafikverket gör ett bättre jobb.

Det viktigaste, enligt Niclas Lamberg, är mångfaldsperspektivet på det stora hela. Här ligger Trafikverket långt fram som en bred samhällsutvecklare som speglar samhället ur många olika perspektiv.

– Därför är det också självklart för oss att arbeta med yttrandefrihet och meddelarfrihet. Vi skulle aldrig hitta de innovativa lösningarna om vi inte hade en tillåtande kultur och ett öppet samtalsklimat. ♡

NOTERAT

Nu minskar antalet kopparstölders längs järnvägarna

Trots att priset på koppar ökar minskar nu antalet kopparstölders längs järnvägarna. Trafikverket hoppas på ett trendbrott och att det är de senaste årens förebyggande åtgärder som nu ger utdelning.

Under 2014 slog tjuvar till 269 gånger mot den svenska järnvägen. En siffra som förra året hade sjunkit till 129 stycken. Stölderna har kostat stora summor i reparationer och förseningar. Dessutom finns risk för att både reparatörer och tjuvar skadas. Ledningar som ena stunden verkar ofarliga, kan nästa minut leda till allvarliga brännskador hos den som försöker klippa av dem.

Trafikverket har arbetat med en rad åtgärder för att minska stölderna. Bland annat har koppar ersatts med andra material, vissa områden har stängslats in och kopparledningar har också märkts med DNA-vätska för att tjuvar lättare ska kunna bindas till brottet.

Svenska forskare utvecklar underhållssystem för kinesiska snabbtåg

Forskare från drift- och underhållsteknik vid Järnvägstekniskt centrum på Luleå tekniska universitet, LTU, har inlett ett projekt för att utveckla ett underhålls- och teknisksystem för prognos och underhållshantering för höghastighetståg i Kina. Systemet kommer att göra höghastighetstågssystemet mer robust och tillförlitligt.

Projektet genomförs i samarbete med det kinesiska bolaget CRRC Sifang, China South Locomotive and Rolling Stock Industry Corporation, och kommer att pågå till slutet av 2019.

Genom att använda artificiell intelligens, maskin-inlärning och dataanalys ska forskarna förutse underhållsbehovet och på så sätt bidra till att tågen får en längre livslängd.

60 procent av världens höghastighetstågssystem tillverkas i Kina som har mer än 22 000 km järnvägar för höghastighetståg.





Ingemar Nilsson arbetar som konduktör på Årgångståget.



När resan är målet

Spåradiskt gör en tidsresa med Årgångståget



En tidig lördagsmorgon i början av september är vi 98 förväntansfulla resenärer som samlats på perrongen vid spår sex på Stockholms Centralstation. Tillsammans ska vi göra en resa i tid och rum med Årgångståget. Det är ett av Sveriges Järnvägmuseums renoverade tåg som ser ut och fungerar som tågen gjorde i Sverige före 1956.

TEXT KATARINA BRANDT **FOTO** RYNO QUANTZ



I Krylbo gör vi ett stopp vid lokstallarna där Stockholms Kultursällskap för Ånga och Järnväg, SKÅJ, visar upp sina lok och vagnar.



”Till vardags handlar ju resan mer om förflyttning. Att åka Årgångståget är en ren njutning.”

Barbro Bornsäter åker mycket tåg i jobbet, men uppskattar den resa i både tid och rum som Årgångståget bjuder på.



Kassörskan Monica Granath håller koll på vad som bärs ut till gästerna i restaurangvagnen.



Järnvägmuseet är Sveriges nationella museum för järnvägshistoria. Museet, som ligger i Gävle, är just nu stängt för renovering. Under tiden arrangeras resor med historiska tåg i hela landet och i Tåghallen i Nynäs, där delar av det järnvägshistoriska kulturarvet förvaras, går det att uppleva det bästa ur samlingen vid ett antal tillfällen fram till nyöppningen som är planerad till 2020. Det är hit det vackra snälltåget i 1950-talstappning tar oss för dagens första stopp. Men när det gäller Årgångståget så är det faktiskt själva resan som är målet. Och den börjar redan på perrongen.

Tågen rullar, även när Järnvägmuseet är stängt för renovering

Några har gått lite mer ”all in” än oss andra. Två av dem är Barbro Bornsäter och Janne Frelin. De har, dagen till ära, klätt upp sig i tidsenliga kläder från 50-talet. – Jag kör mycket 40- och 50-talskläder till vardags och för mig är det extra kul att kunna göra en sådan här utflykt där man verkligen smälter in. Till vardags handlar ju resan mer om förflyttning. Att åka Årgångståget är en ren njutning. Speciellt att få vistas i den fantastiska restaurangvagnen ombord, säger Barbro.

Tåget tar oss i behaglig fart till Gävle där vi åker vidare till tåghallarna i Nynäs med rälsbuss. Det gamla fordonsmagasinet har under det gångna året fått en kraftigt förändrad uppställning av lok och vagnar. Under besöket får vi möjlighet att besöka restaureringen, föremålsmagasinet, bildprojektet samlingsportalen samt att titta närmare på lok och vagnar i hallen. Järnvägmuseet bedriver restaurering med antikvariska metoder för att bevara och underhålla fordon med kulturhistoriska värden. Just nu pågår arbetet med en restaurangvagn i trä från 1927.



Olle Sjöberg har lagat 2 000 förbeställda måltider till årets resa. Till vardags jobbar han som flygkapten på SAS.



”Det är trångt och varmt och utrustningen vi jobbar med är från 1946.”

I år firar Mårten Dunér 20 års-jubileum som hovmästare ombord på Årgångståget.



Förste servitören Björn Adelly uppskattar sammanhållningen i gänget ombord där många har en bakgrund från AB Trafikrestauranger.



Restaurangvagnen är ett av resans mål

Lagom till lunch rullar vi vidare med ny dragkraft. Loket Rc1 1007 som tog oss från Stockholm till Gävle har bytts ut till elloksveteranen D 101 från 1925. Nu sätter vi kurs mot Krylbo för ett besök i lokstallarna där Stockholms Kultursällskap för Ånga och Järnväg, SKÅJ visar upp en del av sina lok och vagnar och verksamheten i Krylbo.

Dagens höjdpunkter är nog ändå lunchen och middagen som serveras i restaurangvagnen ombord. Här får vi njuta av mat som lagas ombord och serveras på bord dukade med vita linnedukar och linneservetter, på riktigt porslin.

– Vagnen är byggd 1946 och ingick i en serie om tre, som var de första med elektriska spisar, berättar Mårten Dunér

som är hovmästare ombord. Mårten har arbetat i olika positioner inom SJ:s dotterbolag AB Trafikrestauranger, TR som ansvarade för serveringen ombord från 1938 fram till dess att företaget såldes år 2000.

En utmaning att laga och servera mat ombord

Mårten är en av Årgångstågets verkliga trotjänare och firar 20-årsjubileum som hovmästare i restaurangvagnen. Med sig har han en sammansvetsad stab som hoppar in och jobbar extra som kockar, servitörer, kassörska och diskare. Trots att det stundtals kan vara en utmaning att laga och servera mat ombord, återkommer det här gänget år efter år för att arbeta på Årgångståget.

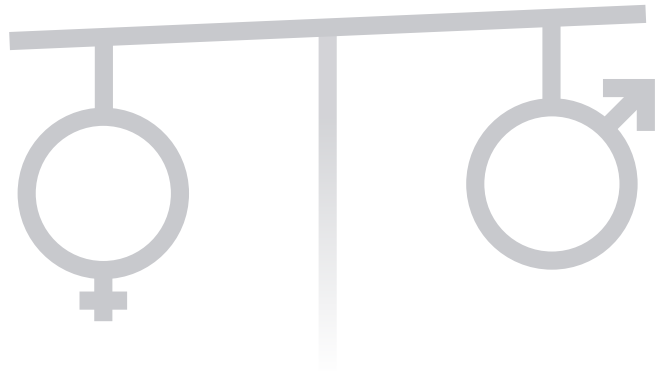
– Det är trångt och varmt och utrustningen vi jobbar med är från 1946.

Ibland saknas det ström och när tåget stannar är det inte sällan i en kurva vilket betyder att hela vagnen lutar. Men det är en del av resan och vägs upp av sammanhållningen i gänget som är oslagbar, säger kocken Olle Sjöberg som till vardags arbetar som flygkapten på SAS.

Efter besöket i Krylbo byter vi lok och med en Da 888 framför tåget åker vi nu svåråkta spår medan middagen avnjuts. Via Snyten-Ängelsberg-Hallstahammar-Kolbäck-Eskilstuna-Gläntanspåret och Södertälje hamn rullar vi in på Stockholms Central, drygt tolv timmar senare än vi gav oss i väg. Tolv timmar, som känns som flera decennier, under vilka vi fått chansen att uppleva det unika kulturhistoriska arv som Järnvägs-museet förvaltar. ♥

TEXT ANNA LAFVAS FOTO FREDRIK HJERLING

JÄMSTÄLLDHET I JÄRNVÄGSBRANSCHEN



Strukton Rail har idag ca 12 procent kvinnor anställda. I ledningsgruppen ser det bättre ut, fem kvinnor och sex män. Peter Arozenius är KMA-chef på Strukton och en av flera som arbetar med dessa frågor inom företaget.

Hur jobbar Strukton för jämställdhet?

– Vi utgår från vår värdegrund, ”RÄLS”, vår uppförandekod och företagspolicy. Det är glasklart att Strukton ska vara ett modernt företag där det är kompetens och inte kön som påverkar möjligheterna för våra anställda. Nu är ledningsgruppen jämställd, men det finns naturligtvis mycket mer att göra i resten av företaget.

**Respekt
Ärlighet
Lita på
Säkert**

I tider av personalbrist och annalkande pensionsavgångar är kompetensbristen en av järnvägens största och mest kritiska frågor. Hur ska fler kvinnor hitta jobben? Och hur står det till med jämställdheten?

Vad betyder det i praktiken?

– I medarbetarundersökningar har vi tyvärr sett att det även inom Strukton ibland förekommer oönskat beteende bland anställda. Som på alla företag finns det folk som inte uppträder som de ska. Policy är en sak, men det måste vara en levande, kontinuerlig process och vi kommer att göra det som behövs för att alla ska behandlas på ett bra sätt. Jämställdhet är en fråga som måste hållas levande, det handlar om att skapa en miljö där folk vill arbeta.

Peter Arozenius framhåller vikten av kompetenta medarbetare på alla positioner, ju större urvalet är desto bättre.

– Vi behöver den bästa personalen och då kan man inte utesluta någon grupp. Dessutom blir det roligare att jobba i en blandad miljö.

”För att bli riktigt bra på jämställdhet behöver man ständigt påminnas och lära sig att tänka nytt.”

Gölin Forsberg är Kompetenschef på Strukton och jobbar mycket med vår värdegrund. Gölin framhåller det första värdeordet, respekt:

– Det visar att det är viktigt för Strukton med människors lika värde. Alla medarbetare ska ges samma förutsättningar att utvecklas och trivas hos oss, oavsett kön, etnisk tillhörighet, sexuell läggning eller andra faktorer som är ovidkommande för arbetet. Därför måste vi ha ett starkt jämställdhetsarbete. För att bli riktigt bra på jämställdhet behöver man ständigt påminnas och lära sig att tänka nytt.

Vad gör ni för att tänka nytt?

– Det tar tid, men både Strukton och samhället utvecklas. För att inte stanna av i arbetet behöver man inspireras och diskutera. Det gör vi genom utbildningar, RÄLS-konferenser och inspirationsföreläsningar. Vårens snackis var Peter Svenssons föreläsning om machokultur. Alla höll inte med om allt, men föreläsningen diskuterades. Det är också ett lärande.

Gunnar Strömberg är HR-chef på Strukton och på frågan om det ändå inte blivit lättare att anställa kvinnor är svaret nekande:

– Det är tyvärr precis lika svårt som det alltid har varit. Skälet är att de utbildningar som finns inom järnväg är väldigt svåra att hitta. Många vidareutbildar sig efter el eller bygg och få kvinnor väljer den vägen från början.

Vad gör ni åt saken?

– Vi måste möjliggöra för unga tjejer att utbilda sig inom järnvägen. Vi lägger mycket tid på att tillsammans med fack och arbetsgivarorganisationer försöka se till att man ska kunna välja järnvägsutbildningar redan efter nian. Men det behövs politiska beslut. Och det börjar bli bråttom. Det råder trots allt konsensus kring att något måste göras. Både åt jämställdheten och kompetensförsörjningen, det hänger ihop.

Sofia Olsson är resurssamordnare, BAS-P och OPA-samordnare på Strukton och har jobbat i branschen i många år.

Varför tror du att så få kvinnor väljer järnvägen?

– Järnvägsbranschen har sedan gammalt varit mansdominerad. Precis som polisyrket. Vårdande yrken var traditionellt kvinnliga. Om vi tittar ännu längre tillbaka yrkesarbetade de flesta kvinnor inte alls. De var hemmafruar och skötte barn och hem.

Så det handlar om tradition?

– Till stor del, och om att bryta mönster. Utsuddandet av gamla tider och möjliga filosofier borde locka fler kvinnor till järnvägen. Det är otroligt intressant och det finns alltid nya saker att lära sig.

Har du känt dig udda som kvinna?

– Aldrig! Jag kände mig redan från början accepterad och respekterad bland både manliga och kvinnliga kollegor. Jag har aldrig blivit orättvist behandlad eller tillbakahållen för att jag är kvinna. Jag känner att jag har samma möjlighet som alla andra att utvecklas i mitt yrke. Det är bara att ta chansen! ♡



Peter Arozenius



Gölin Forsberg



Gunnar Strömberg



Sofia Olsson

Följ med på en färgsprakande och fantasifull tågresa



I boken Tågresan tar författaren och illustratören Hannah Arnesen med oss på en hisnande tågresa med ett ständigt skiftande landskap utanför tågfönstret. Vi färdas förbi båtarna i hamnen, förbi fåglar och fiskar och över regnbågsbron. Oavsett ålder är det här en bok som sätter fart både på fantasin och lusten att åka tåg.

TEXT KATARINA BRANDT ILLUSTRATION HANNAH ARNESEN

Hannah Arnesen är författaren och illustratören som beskriver sig själv som en visuell berättare.

År 2016 debuterade hon med bilderboken På natten flyger vi och i våras kom hennes andra bok Tågresan. Att skriva och illustrera en bok om en tågresa bygger på Hannahs många möten med barn som älskar just tåg. Hon menar att det visst finns en hel del böcker om tåg, men att de flesta handlar om tekniken och mekaniken och inte om själva resandet.

– Jag ville göra en bok som beskriver känslan av att åka tåg. Hur skönt det faktiskt är att sitta och se världen utanför passera förbi och bli till i betraktarens ögon. Det är lite av den här visuella upplevelsen av att åka tåg som jag försöker visa. Det är få gånger i livet som jag tillåter mig att bara sitta och titta, vilket jag kan göra när jag åker tåg. Men det bästa med tågresan är ändå att vara på väg någonstans. Helst till en ny plats där man aldrig varit.

ÄVEN VUXNA UPPSKATTAR ILLUSTRERADE BÖCKER

Hannah intresserar sig för bilderbokens möjligheter och jobbar för att hennes böcker ska innehålla samtal och rum för läsaren, oberoende av ålder och bakgrund. Hon tycker att det finns många fördomar kring barn och att det är en av de grupper i samhället som generaliseras mest.

– Barn är inte en homogen grupp, utan lika olika som oss vuxna. Just böcker är väldigt åldersuppdelade där det råder någon slags myt om att illustrerade böcker uppskattas mest av barn mellan 3–6 år. Det stämmer inte och jag träffar faktiskt väldigt många vuxna som också tycker om bilderböcker. Det fina med bilderboken är att den skapar möten mellan barn och vuxna och öppnar upp för frågor. Det är fantastiskt att få mötas över en bilderbok och få den stunden ihop.

Inspirationen till sina böcker hämtar Hannah från illustratörer och konstnärer från hela världen. Hon lyssnar gärna på ljudböcker när hon målar och inte sällan

smyger sig detaljer från boken in i bilden hon arbetar med. I bilden av staden i Tågresan kan man se två ljus i ett fönster. Det är Lydias fönster från Den allvarsamma leken. Och i bilden på tågstationen står en person på perrongen och läser I väntan på Godot som var den bok Hannah lyssnade på just då.

NYA MILJÖER VÄNTAR I HANNAHS TREDJE BOK

Konsten med att skapa en illustrerad barnbok är att text och bild inte ska säga samma sak. De ska berätta en historia tillsammans och lämna utrymme för läsarens egen fantasi, vilket kan vara en utmaning, tycker Hannah som just nu arbetar med sin tredje bok. Hon avslöjar att handlingen kommer att utspela sig i ett nattens konditori som är öppet för alla som av olika anledningar inte kan sova. En ny miljö som med Hannas fina känsla för text och bild också kommer att sätta fart på fantasin hos både stora och små. 🍷

"Det fina med bilderboken är att den skapar möten mellan barn och vuxna och öppnar upp för frågor."



Namn: Hannah Arnesen
Jobbar som: Visuell berättare
Ålder: 26 år
Bor: I Stockholm
Utbildning: Nyckelviksskolan, Jakobsbergs skrivarskola, barnlitteratur på Linnéuniversitetet och kurser i bildberättande på Högskolan för Design och Konsthantverk, HDK.
Bästa tågminnet: En tåggluff i Östeuropa tillsammans med åtta tjejkompisar.



Fredrik gillar den tekniska utmaningen

Fredrik Malm trivs på jobbet. Som bantekniker får han sitt lystmäte, nästan varje arbetspass innebär utmanande, teknisk problemlösning – på tid. Och så måste man vara service-minded, kunden har alltid rätt.

TEXT ANNA LAFVAS FOTO LISA BORGES



Namn: Fredrik Malm

Ålder: 36 år

Arbetar som:

Bantekniker på Strukton

Bor: Telefonplan, Stockholm

Familj: Sambon Marie

Fritidsintressen:

Naturen och motocross

Favoritplats i tillvaron:

"Någonstans där det är tyst ..."



Vi möter Fredrik Malm på Struktons etablering Mörby på Roslagsbanan. I en tunnel mellan Stocksund och Universitetet ska två gamla uttjänta betongsliprar bytas efter en besiktning-anmärkning, ett nattligt teamwork mellan bantekniker och traktorförare. Fredrik och kollegan Robin Öhrlund förbereder nattens jobb tillsammans med traktorförare Joakim Hansson. Nya sliprar lastas på traktorn som sedan lyfter upp sig själv på trallan. Ekipaget rullar iväg på spåret mot nattens arbetsplats.

– Vi har spåret mellan 01:30-04:30 så nu är det bara att köra. Gnistorna flyger när Fredrik Malm svingar släggan och slår loss pandrolerna som låser fast slipern vid rälen. Han har jobbat drygt ett år på Strukton, efter två år som trädgårdsmästare. Innan det var han tio år i restaurangbranschen.

– Jag gick SL:s Industritekniska gymnasium och gjorde praktik på Banproduktion (gamla Strukton). Det var kul, men jag var ung och ville ut och resa efter gymnasiet.

Det blev bar- och restaurangjobb i Grekland, Asien, London och New York och i Stockholm jobbade han på många ställen, bland annat på anrika Prinsen.

– Men till slut började jag längta efter frisk luft ... Jag fick jobb som trädgårdsmästare och sedan hittade jag tillbaka till järnvägen.

Fast först kom han in på polishögskolan.

– Ja, jag sökte lite av varje där ett tag, men när erbjudandet kom från Strukton, via ett rekryteringsföretag, var tajmingen rätt och jag kände att nu stämmer det!





Traktorförare Joakim Hansson drar ut de skadade sliplarna.



Fredrik Malm och Robin Öhrlund väntar koncentrerat i tunneln mellan Stocksund och universitetet.



Fredrik och Robin slår loss pandrolerna som låser fast slipern vid rälen.



Två gamla uttjänta betongsliprar ska bytas.

Vad gillar du med järnvägen?

– Dels trivs jag med att jobba utomhus, dels gillar jag den komplicerade logistiken och den tekniska utmaningen, att i stort sett alltid få lösa problem inom en snäv tidsram. Och så måste man vara serviceminded, det tycker jag är kul.

Serviceminded?

– Ja, Strukton är ju ett slags serviceföretag. Vi måste föra dialog med våra kunder, erbjuda dem det vi tror att de behöver, lösa uppgiften på bästa sätt och lämna väl avslutade jobb efter oss. Vi ska alltid ha nöjda kunder och kunden har alltid rätt. Precis som på restaurang ...

Hur är det att jobba på Strukton?

– Jag känner mig fortfarande ganska ny, men jag trivs verkligen bra. De är måna om sin personal och har bra säkerhetstänk, jag gillar vår slogan ”Jobba säkert eller inte alls”.

Fredrik gick fyra olika utbildningar när han anställdes.

– Väldigt bra utbildningar med gamla erfarna branschmänniskor. Det finns också utrymme att klättra i den här branschen, jag vill gärna lära mig så mycket som möjligt. Tänker att spårsvetsare blir mitt nästa steg.

Vad är det bästa med jobbet?

– Det roligaste är akuta jobb, när vi är några kollegor som tillsammans och självständigt ska lösa ett akut problem. För varje minut eller timma som tågen står stilla är det dåligt, så det gäller att vara både kreativ och effektiv. När det hänger på oss, då är det kul på jobbet! 🍷

Globaliseringen är som världens största motor. Ända sedan andra världskrigets slut har den gasat på och skapat nya möjligheter för människor. Bland annat har den bidragit till att minska den extrema fattigdomen i världen. Det som förr var lyxvaror för den privilegierade överklassen kan nu köpas billigt av många, och tack vare globaliseringen sprider sig innovationer runt jorden med blixstens hastighet.

Globaliseringen har lovsjungits men på senare tid har den också fått mycket kritik. Inte bara i USA där motståndet ledde till att Trump blev president 2016; i Europa hörs också många röster mot fri arbetskraftsinvandring och låga handelstullar. De starka högervindarna fick extra fart efter finanskrisen 2008 och framför allt i västvärlden finns nu en stor grupp människor som upplever att deras jobb och det egna landets kultur hotas när människor från andra länder kan röra sig fritt över gränserna, eller slå sig ner varsomhelst och arbeta.

Trump vann många röster på sina löften om att göra Amerika fantastiskt och stort igen. Hans taktik går ut på att införa skyddstullar som ska minska importen av utländska varor, för att istället kicka igång nygamla amerikanska jobb inom bland annat kol- och verkstadsindustrin. Trump hymlar inte med att han är för protektionism och kärnväljarna gillar hans enkla och rättframma sätt att stå upp för dem. Konstigt nog ser de honom också som en av folket, trots att Trump kommer från en rik familj och har byggt hela sitt fasthetersimperium med hjälp av ärvda miljoner. Andra mer universella värden, som klimatanpassning och solidaritet med de svagaste, får stå tillbaka i Trumps politik. Presidenten finns till för sina väljare. America first.

Jag tycker utvecklingen är kuslig men kan samtidigt förstå rädslan för att bli akterseglad och övergiven. Utvecklingen går så snabbt. Världsordningen som gällde när jag gick i skolan finns inte längre och nuförtiden är det sällan jag har användning för mina skolkunskaper. Idag behöver vi fortbilda oss ofta och vara uppkopplade nästan dygnet runt för att hänga med.

Globaliseringen och den tekniska utvecklingen har gett mer kvalificerade jobb, men samtidigt har jobben för människor med lägre utbildning blivit färre.

EU-politiker tycker att den här splittringen är allvarlig och just nu pågår en rad diskussioner om hur EU ska hantera globalisering på ett sätt som skyddar och hjälper medborgarna. En sak man tagit fasta på är att vi måste börja fortbilda oss livet igenom för att inte all kunskap väldigt snabbt ska bli utdaterad. När människor lever längre behöver vi dessutom jobba längre, hur skulle det då se ut om vi grundar vår yrkeskunskap på 50 år gamla skolstudier?

En del statistik stödjer Trumps försök att rädda jobb genom höga handelstullar, åtminstone på kort sikt. Men i många länder har protektionismen fungerat dåligt. Sovjetunionen och Albanien har försökt och misslyckats med att bli helt självförsörjande. Det gjorde även Kina fram till 1970-talet, innan de öppnade gränserna och började konkurrera på världsmarknaden. Just nu försöker Venezuela stå på helt självständiga ben, men landet är nära konkurs och har blytung statsskulder hos världsbanken.

I ett tal till FN nyligen kritiserade Trump länder som han tycker utnyttjar USA. Länder som Polen och Ungern beskrev han som goda exempel på att det går att reformera och stå upp för sitt folks rättigheter. I slutet uppmanade han alla länder till ökad protektionism. ”Låt oss enas i detta”, sa Trump.

För mig är protektionism och samarbete över gränserna varandras motsatser och därför tycker jag att Trumps resonemang är obegripligt. Ganska ofta funderar jag på hur hans väljare tänker sig att allt detta ska gå ihop.

Lisa Borges
Kommunikationschef
Strukton Rail AB



REGNBÅGSTÅG SPRED GLÄDJE OCH KÄRLEK

I somras förenade EuroPride de två städerna Stockholm och Göteborg. För att uppmärksamma festivalen folierades ett av SJs snabbtåg i regnbågens färger.

– Redan 2015 när vi ansökte om att få arrangera EuroPride i Stockholm och Göteborg sa vi att det vore fantastiskt med ett regnbågståg. Vi är väldigt glada att det blev verklighet och att både Pridedeltagare och även andra fått ta del av SJs satsning, säger Britta Davidsohn, ordförande Stockholm Pride.

SJs Pridetåg syntes under sommaren på SJs snabbtågslinjer, bland annat på sträckan Stockholm-Göteborg.



Foto Svante Örnberg



Strukton
Rail

Strukton Rail AB

Post- och besöksadress:

Västberga Allé 60

SE-126 30 Hägersten

Telefon +46 10 480 50 00

Fax +46 10 480 50 01

www.strukton.se

