



Strukton
Rail

spåradiskt

EN KUND- OCH MEDARBETARTIDNING FRÅN STRUKTON RAIL NR 1:2018

STRUKTON
INNOVATION
AWARD

GRATTIS
ePILOT!

Ingenjörskompetens bland nyanlända
ETT PROJEKT – FLERA VINNARE

Valår 2018
Järnvägen
tar plats

Möt Therese
– signaltekniker och inspiratör

Inlandsbanan
går vidare

Underhållande
om underhåll

Gratis
tågluff

I:I8

Ledaren



Välkommen till ett nytt nummer av Spåradiskt! I järnvägsbranschen märks det att Sverige går till val om några månader. Järnväg och järnvägsunderhåll är heta frågor i politiken, på ett sätt som är ganska unikt för Sverige. Visserligen är nog järnvägsfrågor lika viktiga inom transportpolitiken i andra europeiska länder. Det som särskiljer Sverige är inte att våra politiska partier engagerar sig mer, men att de gör det på en mer detaljerad nivå. Ingen annanstans pågår en så ingående diskussion om var ansvaret och kontrollen för järnvägen bör

ligga, eller inom vilken organisation olika arbetsuppgifter bör utföras. Inte heller pågår så detaljerade politiska diskussioner om styrmedel i andra svenska branscher.

I valtider brukar intresset för både infrastruktur och hållbar utveckling innebära att frågor om järnvägen hamnar högt på partiernas agendor. I det här numret har vi passat på att fråga alla nuvarande riksdagspartier vilka järnvägsfrågor de driver inför valet.

Och visst verkar de flesta tycka att järnvägen är viktig. Ett tecken på det är budgeten för järnvägsunderhåll som har ökat mycket de senaste åren. 2017 kom Trafikverkets förslag till en ny nationell plan för hela Sveriges transportsystem, och under våren 2018 ska den antas av regeringen. Där föreslås att 125 miljarder kronor ska gå till järnvägen under de kommande tolv åren – en rejäl ökning jämfört med de 86 miljarder som anslogs i föregående plan.

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

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

Redaktion: Hurra!, Lisa Borges, Göran Prage, Katarina Brandt och Gunilla Schöningg.

Kontakt: info@strukton.se

Grafisk form och produktion: Hurra!, www.hurra.se

Tryck: Ineko AB, Stockholm. **Upplaga:** 1 900 ex.

Papper: Gallerie Art Silk, 130 g. **Omslagsfoto:** Fredrik Hjerling.

I en intervju på sidan 15 berättar infrastrukturminister Thomas Eneroth och Trafikverkets generaldirektör Lena Erixon hur de tycker att pengarna bör fördelas.

Samtidigt som mer pengar viks för underhåll lider vår bransch av stor kompetensbrist och runtom i landet spirar det av initiativ för att locka fler människor till järnvägen. Ett uppmärksammat projekt är JUNA, Trafikverkets satsning för att utbilda nyanlända ingenjörer till järnvägsjobb. I vår tar den första årskullen examen och i det här numret berättar elever och lärare i JUNA om sina erfarenheter. Även på Strukton jobbar vi för att fler ska lära känna och söka sig till vårt företag och till järnvägsbranschen. På sidan 13 berättar Struktons HR-chef Gunnar Strömberg mer om det arbetet.

Några andra högst aktuella inslag är intervjuerna med arbetschef Thomas Svensson och regionchef Helga Valdimarsdottir. De berättar om Struktons nya uppdrag på Södra stambanan 2 och Västra Götaland – Göteborg, samt hur samarbetet med vår kund Trafikverket kommer att fungera i de nya kontrakten. Dessutom har vi gjort en utflykt till järnvägsentusiasternas paradis, Modelljärnvägens hus - en jättevärld i miniatyr där det självklara huvudnumret är flera modelljärnvägar i olika skalor. Vidare tar vi en tur med Inlandsbanan, får en lektion i växelkunskap och pratar med 2017 års vinnare av Strukton Innovation Award.

Trevlig läsning!

Robert Röder, vd Strukton Rail

I:I8

Underhållande om underhåll	4
Kompetensbrist i järnvägsbranschen	6
Nationell plan 2018 – 2029	15
Insatsstyrkan som kapar topparna	16
Struktons nya prestigekontrakt	18
Servicefönstret följs upp	19
Järnvägen tar plats i valrörelsen	20
Med siktet inställt på att bli Sveriges bästa kontrakt	22
En inspirerande heldag med säkerhet i fokus	24
En investering i samhällsnytta	28
En stor värld i liten skala	30
Snabbare evakuering efter tågstopp	36
Sakta men säkert mot toppen!	38
Snabbare från idé till verklighet	42
Nya X2000 – när barnen får bestämma	44
Spårväxlar i nya banor	46
Fossilfri transportsektor	48
Tunnelbanan förlängs till Barkarby	50
Utvecklingen av Inlandsbanan går vidare	54
Nedtecknat	57
Therese är med på tåget mot framtiden	58
Grattis till vinsten, ePILOT!	62



6



24



30

58



36

Underhållande om underhåll

Trafikverket rustar upp järnvägen på sträckorna Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö. En viktig del av arbetet har varit att få med resenärerna på tåget och på ett underhållande sätt kommunicera vad som görs.

– Vi utvecklar och underhåller järnvägen vilket underlättar för resenärerna att åka smidigt, grönt och tryggt, säger Karin Ulén, kommunikationsansvarig på Trafikverket.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO CARE OF HAUS



”För oss var det viktigt att hitta ett tilltal som lockar fram ett leende.”



Järnvägsstråken Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö kännetecknas av mycket trafik. Samtidigt har slitaget ökat och därmed också behovet av upprustning. Trafikverket gör därför stora satsningar för att rusta järnvägen på dessa sträckor.

Det handlar om spårbyten, nya kontaktledningar, plattformar, banvallar, signaler och växlar.

Smidigare och med bättre punktlighet

Målsättningen med upprustningsarbetena är förstås att bana väg för att tågtrafiken ska rulla smidigare och med bättre punktlighet. Syftet med kommunikationsinsatsen ”Vi underhåller Sverige” har varit att Trafikverket velat berätta för resenärerna vad som görs och varför.

Målgruppen har i första hand varit arbetspendlare hos vilka man velat skapa förståelse för det som görs och öka kännedomen om upprustningen.

– I vanliga fall informerar vi om enskilda projekt. Den här gången valde vi att lyfta blicken och ta ett större grepp kring banarbeten längs de båda stråken. Den första informationsfasen inleddes hösten 2016 på stråket mellan Stockholm och Göteborg. Under hösten 2017 har vi dessutom varit synliga med aktiviteter på stråket mellan Stockholm och Malmö, berättar Karin Ulén.

Budskap som höjer humöret och lockar fram ett leende

Kreatörerna intog resenärens perspektiv och började fundera på hur man känner sig i de fall när det blir påverkan på tågtrafiken på grund av olika banarbeten.

Budskapet har varit att upprustningen kanske kan upplevas som störande, men kommer att resultera i smidigare resor än i dag. Trafikverket är medvetna om detta och kompenserar resenärerna genom att bjuda på kaffe, underhållning och tillfälle att prata om det som händer.

– Det vi ville förmedla var att Trafikverket nu gör en jättesatsning på de här stråken. Att det är jobbigt nu, men härligt sen, berättar Ida Gunnarsson som är Art Director på reklambyrån Care of Haus som tillsammans med Reformklubben tagit fram kampanjen för Trafikverkets räkning.

Övervägande positiva reaktioner

Höstens kommunikationskampanj pågick mellan 6 november och 31 december 2017 med ett budskap och en tonalitet som förhoppningsvis fick resenärerna på gott humör. Under mindre event på utvalda tågstationer



Ida Gunnarsson

”Det vi ville förmedla var att Trafikverket nu gör en jättesatsning på de här sträckorna. Att det är jobbigt nu, men härligt sen.”



Fakta: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Trafikverkets arbeten längs Västra stambanan är omfattande. Totalt rör det sig om knappt 70 åtgärder längs den 455 kilometer långa sträckan. Samtidigt genomförs även banarbeten längs Södra stambanan som är 615 kilometer lång. Förbättringsarbetena omfattar både underhåll och nybyggnation.

bjöd Trafikverket resenärerna på kaffe och delade ut foldrar där ett urval av banarbetena presenterades. Resande i SJs första klass fick samma folder i sin frukostlåda. Samtidigt har man varit synliga med budskap på bland annat Trafikverkets webbplats, digitala tavlor på stationerna och i inlägg i Trafikverkets sociala kanaler.

– För oss var det viktigt att hitta ett tilltal som lockar fram ett leende, säger Karin Ulén som fått övervägande positiva reaktioner på kampanjens utformning. Vi har ett fortsatt behov av underhåll och utveckling av järnvägen. Om resenären förstår vad vi gör och varför, ger det ökad förståelse för våra åtgärder. ♥

Välkommen till en spännande framtidsbransch

Det råder kompetensbrist i järnvägsbranschen. Men hur allvarligt är läget egentligen? Och framför allt – hur ska branschen möta utmaningen? Trafikverkets HR-direktör Niclas Lamberg ger sin syn på saken.

TEXT KAROLINA NORDWALL

Det satsas stort på den svenska järnvägen, både när det gäller underhåll och investeringar. Utöver kraftigt ökade anslag väntas stora pensionsavgångar de närmaste åren. Samtidigt genomgår branschen ett systemskifte med ny teknik och ökad digitalisering. Detta innebär sammantaget ett stort rekryterings- och kompetensutvecklingsbehov.

– Läget är allvarligt, både på Trafikverket och i resten av branschen. Om inte kompetensförsörjningen fungerar kan vi inte realisera infrastruktursatsningarna och hålla tidplanerna i projekten. Det skulle påverka hela samhället, konstaterar Niclas Lamberg, HR-direktör på Trafikverket.

Särskilt stor efterfrågan är det på specialister, främst inom signalteknik och elkraft, men även medarbetare inom projektledning, planering, inköp och IT behövs.

Bäst tillsammans

För att klara kompetensutmaningen krävs samarbete mellan alla parter i branschen. Trafikverkets inställning är att se utanför den egna verksamheten

och ta ett samlat grepp om kompetensfrågan.

– Både beställare och utförare måste ha rätt och tillräcklig kompetens för att det ska fungera. Trafikverket är den största aktören i branschen och vi tar gärna ett ökat ansvar. Men det är en gemensam kompetensutmaning för hela branschen, att öka järnvägens attraktivitet på arbetsmarknaden. Det gör vi bäst tillsammans, säger Niclas Lamberg.

Flera samarbetsprojekt pågår. Bland annat drivs ett program för kompetensförsörjning på bred front inom ramen för JBS, Järnvägsbranschens samverkansforum.

Trafikverket samarbetar även med Sveriges Byggindustrier och Svenska Teknik och Designföretagen för att säkerställa kompetensförsörjningen och för att attrahera nya medarbetare. De medverkar också i Arbetsförmedlingens nationella sektorprogram inom samhällsbyggnad.

– Det viktiga är förstås att samarbetena leder till aktiviteter som ger resultat, exempelvis information i skolor, nya utbildningar och betydligt fler sökande till dessa, säger Niclas Lamberg.

Tillskott utifrån

Samverkan inom branschen är viktig, men för att säkra kompetensen måste vyerna vidgas ytterligare, enligt Niclas Lamberg.

– Intern rörlighet är bra, men huvuddelen av den nya kompetensen måste komma från andra branscher. Vi kan inte fortsätta som vi alltid har gjort, att bara rekrytera från de egna leden. Detta är något som hela branschen måste ta till sig, säger han.

Ett exempel är när Trafikverket i samarbete med Trygghetsrådet rekryterade cirka 30 medarbetare från Ericsson, i samband med att Ericsson varslade 3000 medarbetare hösten 2016.

– Det visar hur bra det kan bli när man rekryterar från andra branscher. Alla måste inte ha infrastrukturbakgrund, de kunskaperna kan man komplettera med sen. Här fick vi istället bred teknisk kompetens som ligger i linje med det systemskifte som järnvägsbranschen genomgår, säger Niclas Lamberg.

Ett annat exempel är Trafikverkets initiativ att järnvägsutbilda nyanlända ingenjörer, JUNA – ett framgångsrikt projekt på Trafikverksskolan i Ängelholm.

– Allt pekar på att vi har 49 nya järnvägsingenjörer i juni och med största sannolikhet startar ett nytt program hösten 2018, säger Niclas Lamberg.

En spännande framtidsbransch

Det finns flera goda skäl att välja utbildning och arbete inom järnväg, men branschen måste bli mer känd och bilden av järnväg behöver nyanseras.

– Steg 1 är att skapa kännedom om järnväg, steg 2 att förändra bilden av järnväg. Vissa uppfattar den som lite gammal och mossig, bland annat på grund av bilden i media som ofta handlar om störningar i tågtrafiken och efter-satt underhåll. Vi är väl medvetna om de problem som finns och vi arbetar metodiskt med att lösa dem. Men järnvägen är ju så mycket mer, det är en bransch i ständig utveckling och detta måste vi nå ut med mycket mer, säger Niclas Lamberg.

De satsningar som inleds och planeras idag kommer att pågå i många år framöver. Det skapar stabilitet och trygghet, vilket är viktigt inte minst för ungdomar som ska välja yrkesbana.

– Det låter kanske högttravande men infrastruktur är en vital del för att Sverige ska fungera och utvecklas, idag och i generationer framåt. Den som jobbar inom järnväg är en del i den fortsatta samhällsutvecklingen, säger Niclas Lamberg.

Han pekar även på den tekniska bredden och utvecklingen som ett argument för att välja att arbeta inom järnväg.

– Det händer oerhört mycket på järnvägssidan nu. Ny och modern teknik förs in i branschen, bland annat med det nya signalsystemet ERTMS och det nationella tågledningssystemet. Många intressanta diskussioner pågår om nya förbindelser och högre hastigheter. Järnväg är helt klart en spännande framtidsbransch, avslutar Niclas Lamberg. ♥



Den som arbetar inom järnväg är en del i den fortsatta samhällsutvecklingen.



Järnvägsbranschen behöver ingenjörer och bland nyanlända finns outnyttjad kompetens. Trafikverkets utbildningsprojekt JUNA slår två, om inte fler, flugor i en smäll.

Ett projekt – Flera vinnare

TEXT KAROLINA NORDWALL FOTO FREDRIK HJERLING

JUNA, Järnvägsutbildning för nyanlända, syftar till att vidareutbilda nyanlända ingenjörer för anställning i järnvägsföretag och på Trafikverket.

– Idén föddes ur diskussioner mellan ett teknikkonsultföretag och Trafikverket. Nyanlända ingenjörer är en underutnyttjad resurs samtidigt som järnvägsbranschen skriker efter fler. Här såg vi en bra möjlighet till rekrytering, berättar Thomas Frost, projektledare för JUNA.

Trafikverket fattade beslut om en förstudie, som genomfördes av Rejlers och presenterades hösten 2016. Det resulterade i att Trafikverksskolan i Ängelholm fick uppdraget att genomföra projektet, som finansieras av Trafikverket.

– Studien föreslog att rekrytering skulle ske från Helsingborg, men när projektet drog igång kopplades Arbetsförmedlingen in och upptagningsområdet breddades till hela landet med tyngdpunkt på södra Sverige, säger Thomas Frost.

Arbetsförmedlingen tog fram 130–140 lämpliga kandidater som snabbintervjuades av branschföretagen och Trafikverket.

Taggade ingenjörer

De 50 ingenjörer som valdes ut var de som ansågs bäst lämpade utifrån en bedömning av motivation, vilja och språkkunskaper – för att matcha branschföretagens behov.

– Själva utbildningsbakgrunden var redan kontrollerad av Arbetsförmedlingen och UHR-godkänd. Samtliga är ingenjörer med 4–5 års utbildning. Någon enstaka har järnvägskompetens, övriga har en bakgrund inom bygg och anläggning, maskinteknik, datateknik, elektroteknik samt väg- och vattenbyggnad, berättar Thomas Frost.

Utbildningen startade i augusti 2017 med tio veckors yrkes-svenska, inklusive föredrag om järnvägsbranschen, olika företag och intressanta projekt, som en del i språkutbildningen.

– Sedan följde själva teknikblocket. Först läste alla samma sak, från mars/april är utbildningen uppdelad i tre specialinriktningar: 25 procent av deltagarna läser banteknik, 25 procent elteknik och kontaktledning och 50 procent signal- och teleteknik. Det är så branschens behov ser ut, säger Thomas Frost.

Utbildningen omfattar två praktikperioder, en på Trafikverket vecka 50 och en på olika företag, förhoppningsvis framtida arbetsplatser, under två veckor i maj.

Fullt fokus i klassrummet.



Röster från fyra JUNA-deltagare:

”Jag har studerat datateknik och arbetat med flera nationella och internationella företag. Det har gett mig erfarenheter som jag hoppas kunna använda i Sverige. Att uppgradera järnvägssystemet för högre hastigheter och för ERTMS är en utmaning som kräver samarbete mellan företag och personer med stora erfarenheter och kunskaper. Jag hoppas kunna använda det jag har lärt mig i verklig produktion, för att få mer erfarenhet och öka mina färdigheter. Jag vill ha ett lämpligt jobb där jag kan vara en del i utvecklingen av den svenska järnvägen.”

– Bilal Alhelal

”Jag känner att jag har valt rätt, utbildningen är rolig och utmanande – jag behöver inte ”tvinga mig iväg” till skolan. Det svåraste är språket, det är många nya ord och tekniska begrepp. Mitt mål är att så fort som möjligt skaffa ett jobb där jag har nytta av min utbildning. Järnvägen i Sverige fungerar inte som den ska idag, men stora projekt planeras för att det ska bli bättre i framtiden. Jag betraktar Sverige som mitt land och har en vilja att bidra efter bästa förmåga. Jag är väldigt tacksam!”

– Samer AL Jbawi

”Jag sökte till JUNA för att utveckla mig och mina erfarenheter som ingenjör med inriktning på elektronik och telekommunikation, som ligger nära signalteknik. Utbildningen är en ingång till arbetsmarknaden. Språket är lite svårt men motivationen är hög. Mitt mål är att utveckla mitt fackspråk så att jag kan få jobb efter utbildningen.

– Saad Azeez

”Jag trivs med utbildningen där jag träffar bra lärare och nya vänner från olika kulturer, bakgrunder och inriktningar. Varje dag får jag ny kunskap och lär mig nya svenska teknikertermer. Vi får mycket information, men skulle behöva mer praktik. Jag ser utbildningen som en dörröppnare till arbetsmarknaden och hoppas kunna använda mina erfarenheter som sändningsingenjör inom satellit-TV här i Sverige. Det här är en stor chans för mig att få kontakt med arbetsgivare och få jobb.”

– Emad Alshaikh Husain





Motiverade JUNA-deltagare – och en nöjd projektledare.

Stort engagemang

Branschens företag är delaktiga i projektet från start till mål, bland annat genom ett utbildningsråd där de inledningsvis diskuterade vad utbildningen bör innehålla för att möta företagets behov. De har även skrivit på avsiktsförklaringar om att anställa ett visst antal personer, under förutsättning att de klarar utbildningen, som de ju själva har varit med och utformat.

– Engagemanget är stort, framför allt inom konsultbranschen. Företagen bidrar på många olika sätt, med behov, kunskaper, praktikplatser och även som lärare och föreläsare. Intresset är glädjande och kopplingen till arbetslivet är värdefull, säger Thomas Frost.

När det gäller deltagarna är motivationen fortsatt hög.

– Jag har pratat med lärare som säger att det är en av de roligaste utbildningarna de haft just på grund av deltagarnas motivation och vetgirighet. De vill verkligen något med utbildningen! Och jag kan bara hålla med. Det här är det roligaste projektet någonsin, säger Thomas Frost.



Hur fungerar den nya tekniken?

Bara vinnare

JUNA är ett projekt, vilket betyder att det har ett slut. Men branschens behov av ingenjörer är större än de som nu utbildas på Trafikverksskolan. Önskemål och förhoppningar om en fortsättning finns från flera håll. Nyckelfrågan är, som alltid, finansiering.

– Det här projektet har bara vinnare. Individerna går från arbetslöshet till ett bra jobb i enlighet med tidigare utbildning och erfarenheter. Företagen får utbildad arbetskraft och i ett större perspektiv leder utbildningen till en viktig utveckling av svensk järnväg och samhället i stort, summerar Thomas Frost. 🍷



Paketlösning för framtidens ledare

Strukton lyfter blicken och satsar på att locka till sig ledarkompetens utanför järnvägsbranschen. Satsningen genomförs i samarbete med Academy och omfattar utbildning och anställning i samma erbjudande.

TEXT KAROLINA NORDWALL

Strukton Rail gläds åt järnvägssatsningarna i den nationella planen, men ser en utmaning i de ökande kompetensbehoven. Utmaningen möter de på flera sätt, bland annat med en rekryterings-satsning som inkluderar en intensiv-utbildning av nya arbetsledare.

– Nu när det skjuts till mer pengar än någonsin för att utveckla järnvägsunderhållet så ställer det höga krav på våra framtida arbetsledare. Strukton ska bidra till samhällsnytta och ökad punktlighet. Med utbildningen får våra nya chefer rätt förutsättningar för sitt uppdrag redan från dag 1, säger Struktons HR-chef Gunnar Strömberg.

Satsningen genomförs i samarbete med Academy, en del av Academic Work, och inkluderar både utbildning och anställning i samma erbjudande.

– Bakgrunden till samarbetet är att järnvägen är för smal för att försörja Strukton med kompetens. Om vi lyfter blicken ökar möjligheten att hitta duktiga arbetsledare. I detta fall söker vi inte teknisk kompetens, utan personer som är duktiga på att leda andra, bra chefer helt enkelt, säger Gunnar Strömberg och tillägger att alla har varit välkomna att söka, även Struktons medarbetare.



Skräddarsydd utbildning för arbetsledare

Responsen på rekryteringssatsningen har varit mycket positiv. Sista ansökningsdag var den 31 december 2017. Därefter genomfördes intervjuer av Academy i samarbete med HR-avdelningen och arbetsledningen på aktuella orter – Stockholm, Göteborg och i Skåne – för att säkerställa att behoven möts.

14 personer har fått den unika möjligheten att gå Academys 12 veckor långa skräddarsydda utbildning som hålls i Academys utbildningslokaler i Kista, Stockholm, med start den 19 februari.

– Den kostnadsfria utbildningen är utformad för att ge deltagarna de verktyg de behöver för att lyckas väl i rollen som arbetsledare. Bland annat får de värdefulla kompetenser inom ledarskap, projektledning, affärsmässighet, säkerhet och järnväg. De lär sig även Struktons interna processer och värdegrunden RÄLS som står för respekt, ärlighet, lita på och säkerhet, säger Gunnar.

Direkt efter examen anställs deltagarna, via Academic Work, som juniora arbetsledare på Strukton. De första 12 månaderna består av en introduktion och ett mentorskapsprogram som är speciellt utformat för detta upplägg.

– Efter utvärdering ska vi fatta beslut om en eventuell fortsättning på projektet – om vi ska fortsätta rekrytera arbetsledare på detta sätt. Det finns indikationer på att det faller väl ut. Förhoppningen är att vi fyller de behov vi har med nya arbetsledare och att vi kan använda metoden framåt för att fortsätta få in nytt blod i branschen och på Strukton, säger Gunnar.

Gymnasieutbildning med järnvägsinriktning önskas

Samarbetet med Academy är en av flera insatser för att möta det ökande kompetensbehovet. Strukton arbetar på flera sätt för att locka ungdomar till att utbildas sig och arbeta inom järnväg och på Strukton.

– Problemet är att järnvägsbranschen inte försörjs via det vanliga utbildningsväsendet. Det är idag inte möjligt att välja en gymnasieutbildning som ger kompetens för att arbeta med järnväg. Detta är en viktig fråga som Strukton driver. Bland annat samarbetar vi med fackliga organisationer, byggindustrin, Almega med flera för att järnväg ska hanteras på samma sätt som övriga områden inom byggbranschen, säger Gunnar.

Utöver detta har Strukton valt ut ett antal projekt som de deltar aktivt i.

– Under många år har vi varit engagerade i Arbetsförmedlingens satsning Framtidståget, där vi på ett effektivt sätt kan visa upp oss som arbetsgivare i olika regioner. Vi sitter även med i ledningen på Trafikverksskolan i Ängelholm och bistår vid urval av elever, med praktikplatser med mera. Men vi kan inte vara med överallt och det är heller inte vår uppgift. Kompetensfrågan är i första hand ett ansvar som måste flyttas över till samhället, säger Gunnar. 📌



Fakta

Academy erbjuder intensivutbildningar baserade på utbildningsformen Accelerated Learning. Academy är ett systerbolag till Academic Work som rekryterar och hyr ut akademiker som fortfarande studerar, eller som är i början av karriären. Läs mer på www.academy.se och på www.academicwork.se

NATIONELL PLAN 2018 – 2029

MER investeringar

Totalt 622,5 miljarder kronor. 333,5 satsas på utveckling av transportsystemet. 125 miljarder ska satsas på drift, underhåll och reinvesteringar i det statliga järnvägsnätet. Det är Trafikverkets förslag till nationell transportplan 2018 – 2029.

I planen finns en rad investeringar och dessutom en tydlig målsättning att flytta över mer godstrafik till järnvägen.

TEXT GUNILLA SCHÖNNING

En första etapp av Norrbotniabanan norr om Umeå, fyra spår hela vägen mellan Stockholms och Uppsala, en ytterligare etapp på Ostkustbanan norr om Gävle och en första del av Ostlänken. Det är några av de större investeringarna i Trafikverkets nationella plan för åren 2018-2029.

Vart fjärde år får Trafikverket uppdrag och direktiv från regeringen att ta fram en nationell transportplan för de kommande tolv åren. När den förra planen togs fram 2014 satsades 86 miljarder på järnvägen med tyngdpunkt på upprustning av befintlig järnväg.

Nu är förslaget 125 miljarder och nyinvesteringarna är fler än tidigare. Utgångspunkten är riksdagens infrastrukturproposition: "Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling" samt regeringens direktiv. Infrastrukturminister Tomas Eneroth har fört dialog med remissinstanserna.

100 miljarder mer än 2014

– Vi ska bygga Sverige starkt. Det handlar om ett samhällsbygge som omfattar både framtidens infrastruktur, byggande av bostäder och hållbara städer. Det innebär investeringar i hela landet, för större arbetsmarknader och effektivare godstransporter, säger Tomas Eneroth och fortsätter:

– Det finns många angelägna åtgärder och det är därför som regeringen satsar 100 miljarder mer under kommande planperiod. De ska användas på ett ansvarsfullt sätt för att både stärka befintlig infrastruktur och satsa på nya investeringar. De beslut vi fattar nu kommer att påverka Sverige för lång tid.

Regeringen har troligtvis fattat beslut om den nationella planen när du får Spåradiskt i din hand.

Finansiell ram | Totalt 622,5 miljarder + 90 miljarder från trängselskatt, banavgifter och medfinansieringar. 333,5 miljarder till utveckling av transportsystemet. 125 till vidmakthållande av järnvägen. Dessutom tillkommer 90 miljarder från trängselskatt, banavgifter och medfinansieringar.



Tomas Eneroth

Lena Erixon

Viktigt underhåll

Trafikverkets generaldirektör Lena Erixon menar att utgångspunkten är att satsningarna ska bidra till ett modernt, effektivt och hållbart transportsystem. Tågen ska gå i tid och systemet ska vara pålitligt.

Underhållet av järnvägen är en viktig del i den nationella planen. Särskilt viktiga är stråk med mycket gods- och persontrafik. Några namngivna stråk är Västra stambanan (Stockholm-Göteborg), Södra stambanan (Stockholm-Malmö), Stålpendeln (Luleå-Borlänge och Borlänge-Oxelösund) och Malmabanen (Luleå-Riksgränsen). Stort fokus kommer att ligga på eftersatta spårbyten.

Trimning, justering och renovering är viktiga delar av underhållet. En annan del är moderniseringen av signalanläggningar som på vissa håll är äldre än 50 år. Under planperioden kommer den gamla signalanläggningen att bytas ut och successivt ersättas med den europeiska standarden ERTMS.

– En kraftig höjning av underhållsanslaget innebär att vi kan återställa järnvägens funktionalitet, något som är positivt för pendlare och godstrafik, säger Lena Erixon.

Säkerhet och miljö är också viktiga delar i den nationella planen. Den innehåller därför åtgärder som ska förhindra att obehöriga rör sig i spårmiljö. Här finns också pengar avsatta för att anpassa infrastrukturen till klimatförändringar. 📌

Den nationella transportplanen tas fram i samverkan mellan kommuner, näringsliv, regioner och myndigheter. Den beskriver hur statlig infrastruktur, det vill säga både järnväg, väg och sjö- och luftfart, ska underhållas och utvecklas.

INSATSSSTYRKAN SOM KAPAR TOPPARNA

När Strukton inte hinner offerera uppdragsförfrågningar eller kanske inte har personella resurser för tillfället, då kan dotterbolaget RBS gå in och bidra med kompetent personal. Strukton kan därmed åta sig ökade uppdragsvolymer samtidigt som RBS är insatsstyrkan som kapar topparna.

TEXT GÖRAN PRAGE FOTO FREDRIK HJERLING

Järnvägen i Sverige är i stort behov av förnyelse, samtidigt som underhållsföretagen får allt svårare att bemanna stora och planerade arbeten med personal på rätt kompetensnivå. I branschen har man insett att ökade krav på kvalitet och säkerhet kräver nya lösningar för kompetensförsörjning. Delvis därför har Strukton sedan mars 2017 förstärkt sina resurser genom samarbetet med det helägda dotterbolaget RBS AB.

– Vi kan gå in och ta de mindre entreprenaderna i Struktons samtliga regioner framförallt inom bana och signal. Strukton är ju ofta lokalt stationerade i sina längre kontrakt, medan RBS har fördelen av att vara en mindre och därigenom flexibel och lätttrörlig organisation som kan flytta medarbetare runt hela Sverige. Och när Strukton till exempel får utökningar i sina kontrakt kan vi gå in och kapa topparna, säger Bengt Svanberg, vd för RBS.

Siktat på fler medarbetare

Bengt Svanberg fick med sig ett tjugotal medarbetare från sitt förra företag, där han var delägare. Under förra året har dotterbolaget RBS vuxit till 65 medarbetare idag och siktar under 2018 på att bli ännu fler. Framöver ska företaget dessutom utveckla en avdelning med egna väg- och spårgående fordon. Men det är ändå människan bakom maskinerna som är viktigast. På RBS är mobiliteten en framgångsfaktor och medarbetarna gillar att flytta runt.

– Vi rekryterar erfarna specialister i branschen och det är ju så att bra folk vill jobba med bra folk. Vi rekryterar från de mindre firmorna, de som åker runt och jobbar på olika ställen. Känner de att vi fungerar bra när vi är ute på jobb tillsammans är det ju attraktivt att söka sig till oss, säger Bengt Svanberg.

Smidighet och styrka

Genom det helägda dotterbolaget RBS är Strukton på god väg att öka muskelmassan hos sina specialistkompetenser inom järnvägsunderhåll, samtidigt som man genom sitt nya dotterbolag kan bevisa höga krav på både kvalitet och arbetsmiljö inför branschens underentreprenörer. RBS har sin bas i Borlänge, men kommer att ha mindre platskontor på andra orter.

– Rekryteringen av högkompetenta medarbetare går mycket bra och vi har nu etablerat hela avdelningar för ban- och svetsarbeten samt inom signalsidan, avslutar Bengt Svanberg. ♣

Bengt Svanberg

NOTERAT

Inget för höjdrädda!

Världens brantaste bergbana togs nyligen i drift i Stoons i de schweiziska alperna. Det är en 1,7 kilometer lång bana vars två kabinvagnar rymmer 136 passagerare. Banan drivs av högeffektiva elmotorer som konstruerats och byggts av ABB som även levererat andra nyckelkomponenter till systemet. Under de 1 738 meter som rälsen sträcker sig stiger den 743 meter, en lutning på 47,7 grader. Bergbanan korar sig därmed till brantast i världen.

Trafikinfocenter hjälper resenärer vid TÅGSTÖRNINGAR

I slutet av 2017 öppnade Trafikverket och Västtrafik ett gemensamt Trafikinforcenter på Göteborgs Centralstation. Med satsningen ska resenärerna snabbt kunna få information när det inträffar störningar i tågtrafiken. I Malmö öppnades ett Trafikinforcenter i januari 2016 tillsammans med Skånetrafiken.

– Trafikinforcentret är bemannat av kunniga trafikinformatorer från Trafik-

verket och erfarna tågvärdar från SJ Götalandståg som snabbt kan hjälpa resenärerna när en störning uppstår, säger Pernilla Fransson, enhetschef Trafikinforcenter på Trafikverket.

När trafiken flyter på kan personalen svara på allmänna frågor och hjälpa till med upplysningar. Men så fort det inträffar störningar är det första prioritet att hjälpa de resenärer som drabbas.



KUNGSÖRNAR DÖDAS AV TÅG VINTERTID

Trafikverket måste göra mer för att skydda landets kungsörnar från tågkollisioner, enligt Birdlife Sweden som oroar sig för artens bestånd. Olyckor längs rälsen är den vanligaste dödsorsaken när snön fallit.

En undersökning som genomförts på uppdrag av Världsnaturfonden (WWF) visar att det finns ett samband mellan

snö mängd och tågdödade kungsörnar, rapporterar P4 Norrbotten. Örnarna blir ofta påkörda när de sitter på spåren och äter döda djur.

– Ingen kungsörn kördes på under barmarkstiden. Däremot under de snöraste månaderna november till februari var det en majoritet av de trafikdödade örnarna, säger Berth-Ove Lindström, en av dem som genomfört undersökningen, till radiokanalen.

– Kungsörnsstammen är fortfarande inte uppe i den nivån som vi brukar kalla för god bevarandestatus. Vi har alltså inte

så många kungsörnar som vi borde för att vi ska kunna känna oss någorlunda trygga med att vi har ett stabilt bestånd som kan fortplanta sig och leva vidare, säger Dennis Kraft till TT. Birdlife Sweden vill att Trafikverket blir bättre på att jobba förebyggande för att färre kungsörnar ska dödas av tåg.

– Det handlar om två saker, dels om att sätta upp fler stängsel efter spåren så vilt inte blir påkört, dels om att Trafikverkets personal är snabbare på plats och rensar undan kadavret som blir liggande efter olyckor, säger Kraft.



Struktions nya prestigekontrakt på Södra stambanan



I oktober 2018 tar Strukton Rail över underhållsansvaret för sträckan Nässjö–Arlöv och ”Volvospåret” mellan Älmhult och Olofström, totalt cirka 63 mil järnväg. Sedan tidigare har Strukton också ansvar för sträckan Nässjö–Järna. Det nya kontraktet innebär därmed att Strukton ansvarar för hela Södra stambanan.

TEXT GUNILLA SCHÖNNING

Thomas Svensson, arbetschef för det nya kontraktet menar att det är ett prestigekontrakt för Strukton. Kontraktet löper på fem år med möjlig förlängning på ytterligare två år.

– Det här är ett riktigt viktigt kontrakt, konstaterar han.

Kontraktet är en så kallad utförande-entreprenad som innebär att Strukton ska ansvara för både underhålls- och säkerhetsbesiktning, felavhjälpning för bana, el och signalsystem. Röjning av vegetation och snö ingår också, liksom ansvar för driftplatser, det vill säga spår och plattformar.

Fördubblar arbetsstyrkan

För att klara kontraktet behöver Thomas Svensson nästan fördubbla sin arbetsstyrka och han håller som bäst på att anställa folk. I startskedet behövs nästan tio nya tjänstemän och bortåt 30 nya yrkesarbetare – en utmaning

eftersom det är svårt att få tag på järnvägstekniker idag. Här behövs både bantekniker, el- och signaltekniker, förare och besiktningspersoner

Thomas, som själv är stationerad i Nässjö där det finns en järnvägsskola, är dock hoppfull.

– Vi har bra kontakt med både skolan här och andra järnvägsskolor och räknar med att kunna ta in en del utbildade elever från dem. Men jag behöver förstås även rekrytera folk med erfarenhet, säger han. Den stora utmaningen är att hitta folk som bor i närheten av banan, framför allt vid våra nya etableringar i Alvesta och Älmhult, för att vi ska klara våra inställelsetider.

Inställelsetiden, tiden mellan att Strukton får larm och till dess de ska ha avhjälpande personal på plats i spåret, ligger på mellan 30 och 60 minuter.

Hård belastning

Hela Södra stambanan har idag dubbelspår. Den trafikerar av cirka 400 tåg varje dygn – många godståg förstås, men också många persontåg med arbetspendlare och privatpersoner. Den täta trafiken innebär att både spår och teknik belastas hårt och behöver regelbundet förebyggande underhåll istället för akut felavhjälpning som i värsta fall innebär förseningar i hela landet.

– I det kontrakt vi har nu, har vi mellan åtta och tio fel per dygn som ska avhjälpas så snabbt som möjligt, säger Thomas.

Samordning och servicefönster

På sträckan mellan Lund och Arlöv i Skåne planeras utbyggnad till fyra spår. En stor utmaning blir därför att samordna underhållet med den entreprenör som ansvarar för utbyggnaden.

En annan utmaning är att få tider i spår.

– Vi lägger mycket energi på att få till så bra tider som möjligt i spåret. Vi har servicefönster i vårt tillfälliga kontrakt och även i det nya, men planerar redan våra tider i spår för 2019 tillsammans med Trafikverket. Där lägger vi även in större avstängningar som vi vet att vi kommer att behöva.

Nytt och gammalt

Mellan Hässleholm och Alvesta har spår och kontaktledning nyligen bytts, mellan Hässleholm och Arlöv pågår byten som planeras bli klara under 2018.

– Det är jätteskönt och underlättar vårt arbete. Däremot finns det en del gamla bangårdar och driftplatser som kräver mycket arbete och andra som exempelvis Lund, där det är så mycket trafik att det är svårt att få tid för underhåll, säger Thomas.

I kontraktet ingår även den drygt 47 kilometer långa ”Volvobanan” mellan Älmhult och Olofström – en äldre, oelektrifierad bana med enkelspår som kräver mycket underhåll. Planer på upprustning finns men de ligger några år fram i tiden.

– Tågen kör inte så fort, men banan måste fungera, annars stannar Volvo-fabriken.

Vad är viktigast för dig just nu?

– Att hitta och anställa folk som verkligen brinner för järnvägen, då kommer det här att bli väldigt bra, avslutar Thomas Svensson. 📍

Servicefönster följs upp två gånger om året Prioritera anläggningen

2015 införde Trafikverket servicefönster, det vill säga fasta tider för basunderhåll i alla nya kontrakt. Servicefönstren underlättar planeringen, men på vissa håll behövs mer sammanhängande tider.

– Vi måste prioritera anläggningen, men det tar tid att utveckla modellen, säger Helga Valdimarsdottir, regionchef på Strukton Väst.

TEXT GUNILLA SCHÖNNING

När ska vi köra tåg och när ska vi underhålla spår? Det ena förutsätter det andra och fler tåg kräver mer underhåll. Frågan är en svårknäckt och ibland kontroversiell nöt i järnvägsbranschen.

Servicefönster är sedan ett par år Trafikverkets modell för att hitta balans. Redan i upphandlingsskedet läggs servicefönstren in i kontrakten för att entreprenören ska kunna räkna på kontrakten. Det finns alltid en risk att det tillstöter komplikationer och att behoven förändras. Två gånger om året följer därför Trafikverket upp hur servicefönstren utnyttjas.

Helga Valdimarsdottir, som tidigare jobbade på Trafikverket med just implementeringen av servicefönster, menar att det tar tid att utveckla arbetsmodellen.

– Branschen måste ha samma målbild; att prioritera anläggningen. Det tar tid och vi ska jobba strukturerat, metodiskt och långsiktigt för att få det att fungera. Det här är levande arbete och därför är det viktigt att vi följer upp och reviderar servicefönstren varje år.

Mer sammanhängande tider

Lars Schyllander, regionchef på Strukton Öst, är i grunden positiv till servicefönstren som han menar underlättar planeringen. Men det har inte blivit fullt så bra som han hade hoppats.

– Vi behöver längre sammanhängande tider. Tiderna som vi får i servicefönstren är kortare än de tider vi behöver.

Vissa jobb på till exempel Södra stambanan är svåra att klara på de tider vi har. Ibland tvingas vi flytta arbeten från vardagsnätter till helgnätter. Det blir stressigt och påverkar våra medarbetare negativt. Trafikverket har servicefönster i 21 av sina kontrakt. Inom några år räknar Trafikverket med att det ska finnas i alla kontrakt.

Ständig utveckling och dialog

Cliff Eriksson som ansvarar för att implementera servicefönstren i alla nya kontrakt på Trafikverket, menar att det är svårt att bedöma storleken på servicefönstren i förväg. Han ser också målkonflikten mellan tågoperatörer och entreprenörer samtidigt som det ena behovet är en förutsättning för det andra.



Helga Valdimarsdottir



Lars Schyllander



Cliff Eriksson

– Behoven varierar dessutom i olika kontrakt, i olika tider och olika delar av landet. I norr är det svårt att jobba vintertid och på stora driftplatser i anslutning till storstäder är det svårt med tiderna eftersom det är så mycket trafik.

Han menar att uppföljningarna visar både var det behövs mer tid för underhåll, men också var tiderna inte utnyttjas.

– Vi jobbar hela tiden för att utveckla arbetssättet och har en ständig dialog med entreprenörer och tågoperatörer. 2022 tror jag att vi kommer att ha servicefönster i alla kontrakt, säger Cliff Eriksson. 📍

- **KONTRAKT 2018 MED SERVICEFÖNSTER**
- Västra Götaland, Göteborg*
- Västra Götaland, Öst
- Hagalund, Solna
- Stockholm Mitt*
- Långsele–Vännäs
- Botniabanan
- Forsmo–Höting
- Holmsund–Boden södra med tvärbenor
- Luleå–Murjek
- Haparandabanan

- **KONTRAKT 2019 MED PLANERADE SERVICEFÖNSTER**
- Jönköpingsbanan
- Stockholm Nord
- Eskilstuna–Flen
- Kolbäck–Rekarne
- Svealandsbanan*
- Ådalsbanan/Mittbanan

* Strukton har kontrakt

Järnvägen tar plats i valrörelsen

Med drygt fyra månader kvar till valet stiger temperaturen i den svenska politiken. Valrörelsen är i full gång och nu gör alla partier sitt bästa för att plocka så många röster som möjligt. Vi har lyssnat med trafikpolitiska talespersoner från våra nuvarande riksdagspartier för att höra vilka frågor de driver när det gäller järnvägen.

TEXT KATARINA BRANDT

SOCIALDEMOKRATERNA

”Vi gör en rejäl satsning på järnvägsunderhållet”

”Vi måste vara självkritiska och kunde ha gjort mer tidigare, både vi och alliansregeringen. Trots att vi nu gör en rejäl satsning på järnvägsunderhållet med ytterligare 40 miljarder fördelat på tolv år, är jag av den uppfattningen att det inte bara räcker att dela ut extra miljarder. Träffsäkerheten måste bli bättre och det måste finnas en organisation som kan agera och se var pengarna tar vägen. Infrastrukturminister Tomas Eneroth presenterade i början av året en del förslag kring hur vi tänker oss organiserandet av själva järnvägsunderhållet. Där ingick bland annat att vi vill föra över hela statliga Infranords basunderhåll av järnvägen till Trafikverket.

Vi vill bygga nya stambanor för höghastighetståg, men i den takt ekonomin tillåter. Hela Sverige ska leva, men med det är det inte sagt att man bygger järnväg överallt. Vi är överens om att mer gods ska transporteras på järnväg och till sjöss. Här kan nya stambanor skapa utrymme och ge en dominoeffekt.

Man kan ha åsikter om Sverigeförhandlingens förslag, men något de lyckats med är att koppla infrastrukturen till bostadsbyggande. Det blev väldigt tydligt och strukturerat.”

Pia Nilsson, trafikpolitisk talesperson (S), gruppleddare för Socialdemokraterna i Trafikutskottet

SVERIGEDEMOKRATERNA

”Gör järnvägen bra igen!”

”Från Sverigedemokraternas sida tycker vi att det är viktigt att människor kan förlita sig på järnvägen. Att den är robust och pålitlig och att tågen går i tid. Jag är själv lokförare och vet att det finns en stor frustration i min yrkeskår över att inte ha de rätta verktygen för att göra ett bra jobb. Vi anser att järnvägen behöver ett stålbad där man kommer ikapp med underhållet och att man planerar för det redan när man lägger tidtabellen.

NYA MODERATERNA

”Det är viktigt att få ordning på styrningen av järnvägen”

”Politiken måste både mäka med att ta ikapp den stora underhållsskuld vi har och att bygga nya spår och ibland även nya sträckor.

En utbyggnad av järnvägen måste ske på ett klokt och ansvarsfullt sätt. Hittills har vi varken sett någon tidsplan eller finansiering när det gäller en eventuell höghastighetsbana och vi kan inte säga ja till ett projekt som är förknippat med betydande osäkerheter.

Vi tycker också att det är bekymmersamt att regeringen dragit igång en del projekt för att återförstatliga järnvägen. Vi anser att kontroll och besiktning även fortsättningsvis ska ligga hos Trafikverket, men att utförandet mår bra av att flera olika externa entreprenörer anlitas.

Det är viktigt att få ordning på styrningen av järnvägen och vi anser att den stora utredning som gjorts av järnvägens organisation, under ledning av Gunnar Alexandersson, borde ha remitterats och tagits vidare av regeringen.”

Jessica Rosencrantz, trafikpolitisk talesperson (M), vice ordförande i Trafikutskottet



Sedan bör vi sätta ner foten och se var vi får mest järnväg för pengarna och var den gör mest nytta. Det behövs absolut en utbyggnad av järnvägen och en bortbyggnad av flaskhalsarna. Vi vill gärna främja tillväxten i Norrland, inte minst genom gruv- och skogsnärings. Då krävs en omfattande satsning på Malmbanan, Inlandsbanan och Norrbotten.

Per Klarberg, trafikpolitisk talesperson (SD), ledamot i Trafikutskottet



MILJÖPARTIET

”Godset är superviktigt och vi måste bryta lastbilsdominansen”

”Någonting som jag är ganska säker på att vi kommer att lyfta inför årets val är att man måste fullfölja förslaget att bygga nya stambanor för höghastighetståg. Vi är måna om att dagens resenärer får det bättre i närtid och måste se över den lokala och regionala pendlingen.

Godset är superviktigt och det är ett stort misslyckande för den rödgröna regeringen att vi inte lyckats bryta lastbilsdominansen. Vi behöver införa styrmedel och infrastruktur som gör det lönsamt att välja tåget.

Vi har tidigare sagt att underhållet måste tillbaka i offentlig regi eftersom det är för oklara ansvarsförhållanden och för lite kompetens hos Trafikverket för att göra kloka upphandlingar.

Självklart behöver vi öka det förebyggande och systematiska underhållet så att de akuta insatserna minskar. Resenären ska kunna lita på sin järnväg!”

Karin Svensson Smith, Trafikpolitisk talesperson (MP) ordförande i Trafikutskottet



LIBERALERNA

”Driftsäkerhet och tillförlitlighet står i fokus”

”Vi vill fokusera på mobilitet, oavsett om det handlar om person- eller godstransporter. Fokus ligger på att man på smartaste sätt ska kunna ta sig från a till b. Mobilitet skapar jobb och tillväxt och möjlighet att bo och verka i hela landet.

Vi tycker att man ska värda och underhålla det som redan finns. Att de lågtrafikerade banorna inte utnyttjas hänger ihop med dåligt underhåll.

Vi är fortsatt skeptiska till höghastighetsbanor och menar att vi inte kan sätta igång nya, stora och krävande projekt när det inte finns resurser till befintlig järnväg. Jakten på 20–30 minuter är inte det viktiga. Driftsäkerhet och tillförlitlighet är det som står i fokus för oss.”

Nina Lundström, trafikpolitisk talesperson (L), ledamot i Trafikutskottet



KRISTDEMOKRATERNA

”Mer för skattepengarna när underhållet upphandlas”

”Vi tycker att det är viktigt att satsa på underhåll av den befintliga järnvägen. Att den klarar av både gods- och persontrafik är ett måste för att vi ska lyckas nå de uppsatta miljömålen.

Vi har också sagt ja till nya stambanor och tycker att Sverigeförhandlingens förslag är bra. Befolkningen ökar, ekonomin växer och det är väldigt trångt på spåren i dag. Det är inte bra för konkurrenskraften och kostar mycket pengar ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

CENTERPARTIET

”Funktionalitet och kapacitet i det nuvarande järnvägssystemet”

”Vi har ett djupt och långvarigt engagemang i järnvägen och nu inför valet har vi två fokus. Det ena är järnvägens funktionalitet. Människor och industri måste ha tilltro till järnvägen som system och att den överhuvudtaget fungerar som en transportinfrastruktur. Det andra handlar om tillkommande kapacitet i det nuvarande järnvägssystemet.

Som parti har vi starkt ifrågasatt bytet av signalsystem från ATC till ERTMS där vi undrar vad man tjänar på att byta från en bokstavskombination till en annan. Vi menar att dessa pengar istället borde läggas på att öka robustheten i det system vi redan har. Här har vi även avsatt en del till de lågtrafikerade järnvägssystemen som också måste fungera.”

Anders Åkesson, trafiktalesperson (C), ledamot i Trafikutskottet



VÄNSTERPARTIET

”Den regionala tågtrafiken är avgörande för att vi ska nå klimatmålen”

”Vi vill bygga ut järnvägen i hela Sverige och ser gärna en lånefinansiering där vi tycker att gröna obligationer är ett bra förslag. Den ojämlikhet som råder måste rättas till eftersom det är en av anledningarna till att klyftorna i landet växer. I en tid som denna när vi tar emot människor från andra länder, är det jättebra att ha en fungerande infrastruktur i hela landet.

I Norrland vill vi stärka inlandsbanorna och tvärbanorna. I dag finansieras dessa med privat kapital, men skulle kunna stöttas även med statliga medel. Vi vill driva på arbetet med Norrbottenkorridoren och Norrbottenbanan. Allt som allt skulle det här ge mycket järnväg till Norrland. Vi kommer också att arbeta för att stärka den lokala och regionala tågtrafiken i södra Sverige. Den regionala tågtrafiken är avgörande för att vi ska nå klimatmålen.”

Emma Wallrup, trafiktalesperson (VP), ledamot i Trafikutskottet



Samtidigt håller vi inte med regeringen om att man ska driva underhållet i egen regi. Vi tror att man får mer för skattepengarna när underhållet upphandlas. Det som är viktigt är att Trafikverket har en egen kontrollerande enhet som besiktigar det arbete som utförs.”

Robert Halef, trafikpolitisk talesperson (KD), ledamot i Trafikutskottet



Med siktet inställt på att bli Sveriges bästa kontrakt

Det händer mycket i Göteborg just nu. Regionen växer både med spännande stadsbyggnadsprojekt och Västsvenska paketet som innehåller stora satsningar på vägar, järnvägar och kollektivtrafik. Hösten 2017 startade Strukton ett förnyat uppdrag att underhålla Västra stambanan kring Göteborg. Målen är högt satta för den nya organisationen som siktar på att bli Sveriges bästa kontrakt.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO FREDRIK HJERLING



”Vi är optimistiska och kontraktet präglas av väldigt hög energi.”

VGG, Västra Götaland, Göteborg, är ett av Sveriges största underhållskontrakt i anläggningsmassa. Det omfattar Göteborgs central, hamnen och alla pendelsträckor i en region som är ett viktigt nav för både import och export. Göteborgs hamn är Skandinaviens största och porten till världen för stora delar av svensk industri och hela Västsverige.

Ny organisation med tydligare ansvarsområden

Kontraktet gick över till Strukton 2014 i och med köpet av Balfour Beatty Rail. Sommaren 2016 blev det klart att Strukton fått ett förnyat uppdrag från Trafikverket som gäller till och med augusti 2022.

– Vårt nya uppdrag är en utförandeentreprenad vilket innebär att vi ska arbeta i samverkan med Trafikverket på ett annat sätt än vid en totalentreprenad, berättar Helga Valdimarsdottir som är ny regionchef Väst på Strukton sedan juli 2017.

Förändringen innebär att man under hösten genomfört en omorganisation i syfte att skapa tydligare ansvarsområden. Alla resurser som jobbar med planering, administration och uppföljning har samlats i en grupp. Dessutom har två gruppchefer tillsatts som ska ha fullt fokus på utförande och produktion.

Parametrar som identifierar Sveriges bästa kontrakt

Helga och hennes 65 medarbetare har målen högt ställda och siktar på att bli Sveriges bästa kontrakt. Ett löfte som man ska ro i land i nära samverkan med Trafikverket.

– Det handlar förstås mycket om tillgänglighet och robusthet i anläggningen, men också om säkerhet och att vi tycker att det är roligt att gå till jobbet. Nu arbetar vi med att sätta upp mätbara mål, vilket är en förutsättning för att vi ska kunna jämföra oss med andra. Trafikverket sitter på mycket data och vi ska identifiera vilka parametrar som definierar Sveriges bästa kontrakt.



Helga Valdimarsdottir

Åtta nya medarbetare har tillkommit i gruppen som var fullt bemannad den första november förra året. Nu ser alla fram emot att få flytta in i den nya etableringen som är bättre anpassad både till organisationen och kontraktet.

– Det är ett tufft kontrakt på många sätt vilket förutsätter att vi planerar så klokt som möjligt. För att få alla detaljer att bli en helhet kräver det mycket av alla inblandade. Men vi är optimistiska och kontraktet präglas av väldigt hög energi. Vi ser verkligen fram emot den här resan, avslutar Helga Valdimarsdottir. ❤️

En inspirerande heldag MED SÄKERHET I FOKUS

Den 28 november 2017 samlades ledare inom järnvägsbranschen på Rival i Stockholm för en inspirationsdag kring säkerhet i Föreningen Svenska Järnvägsentreprenörers regi. Fokus låg på ledarskap, förutsättningar, kompetens, planering och samverkan för en säker kultur.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO FREDRIK HJERLING



Robert Karjel



Marco Vetter

Olika aspekter av säkerhet lyftes upp av dagens föreläsare – en stridspilot, en psykolog, en MTO-expert och en vildmarksguide. Deras vitt skilda bakgrunder bjöd på många spännande infallsvinklar kring hur säkerhetstänk fungerar och hur det går att bygga säkerhetskultur i en grupp.

Dagen inleddes av stridspiloten Robert Karjel som bokstavligt talat gav publiken ett helikopterperspektiv på säkerhet. Robert har bland annat lett en helikopterdivision i Adenviken för att bekämpa pirater och byggt upp en division räddningshelikoptrar i Afghanistan, på uppdrag av FN och EU. Med konkreta exempel visade han hur man åstadkommer

lagsamverkan och hur beslutsprocesser under press kan förstås och underlättas. ”När alla har samma mål blir hierarkier underordnade. Vi gör vad som krävs för att nå målet. Då är säkerhetstänket avgörande.”

Därefter föreläste Marco Vetter, doktor i psykologi och chefspsykolog på företaget Shuhfried GmbH som utvecklar testsystem för bland annat trafikpsykologi. Marco Vetter berättade bland annat om hur arbetsprestationen, med tonvikt på säkerhet, kan förbättras i den dagliga verksamheten. Han presenterade även internationell forskning samt trender ur ett europeiskt perspektiv.





Paneldebatt med medverkande från Järnvägsentreprenörernas medlemsföretag samt företrädare för branschen.



Marcus Lavin



Alan Yeovart



Dagens moderator Sara Henrysson-Eidvall, leg. psykolog, specialist i arbets- och organisationspsykologi tillsammans med Susanne Andersson, branschansvarig FSJ Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer.



Struktors VD Robert Röder är ordförande i Föreningen Sveriges Järnvägsentreprenörer och fanns på plats under inspirationsdagen.

Efter lunch återspeglades verkligheten av Marcus Lavin, MTO-expert på MTO Säkerhet AB och utredare åt Trafikverket. Marcus berättade om Trafikverkets pågående undersökning av kontrakterade entreprenörer: "Kartläggning och analys av faktorer som påverkar säkerhet och regelefterlevnad". Undersökningen kommer att resultera i ett underlag för att identifiera och prioritera relevanta åtgärder för att kunna arbeta mer säkert och regelrätt.

Senare under eftermiddagen fick publiken följa med Alan Yeovart till Afrika där han utbildar vildmarksguider och leder grupper i Sydafrikas vildmarker. Föreläsningen berörde den evolutionära kopplingen mellan individen och gruppen samt hur man leder och tränar för att klara riskfyllda situationer.

Dagen avslutades med en paneldebatt med medverkande från Föreningen Svenska Järnvägsentreprenörers medlemsföretag samt företrädare för branschen. 🍷



Hej Marcus!



Du arbetar som MTO-expert.

Vad gör en sådan till vardags?

Som MTO-expert hjälper jag till att utveckla och tillämpa tekniska och organisatoriska lösningar för att skapa miljöer som är anpassade till människor. Genom att bland annat hantera risker och skador i samspelet mellan människa, teknik och organisation (MTO) bidrar jag till att skapa säkra och effektiva verksamheter.

Vad föreläste du om under säkerhetsdagen?

Jag pratade om säkerhet ur ett MTO-perspektiv. Om den mänskliga faktorn och vikten av att skapa bra förutsättningar. Jag har gjort en utredning på Trafikverket kring arbete på spår där jag tittat på

vilka förutsättningar man har för att göra ett bra säkerhetsarbete. Min uppgift har varit att titta på vilka faktorer som gör att man utsätter sig för risker.

Vad är ditt intryck av säkerhetskulturen i järnvägsbranschen?

Järnvägsbranschen kännetecknas av en utpräglad produktionskultur. Man är mån om att minska antalet störningar och vill få jobbet gjort även om man tycker att man hindras av regelverket. Detta gör att man utsätter sig för risker.

Jag kan tycka att det är anmärkningsvärt att man utsätter sig för risker för att få jobbet gjort. Det är svårt att göra rätt om man vill upprätthålla produktionsstakten och ska man följa regelverket blir många jobb inte gjorda.

Vad skulle du säga är den största utmaningen för järnvägsbranschen när det gäller säkerhet?

Det är komplext, inte minst eftersom det är så många aktörer inblandade. Järnvägsföretagen vill köra så mycket tåg som möjligt vilket inte är möjligt om man samtidigt vill låta underhållsentreprenörerna sköta underhållet på ett säkert sätt. Det här skapar en intressekonflikt. Jag anser att man måste se underhållet som en naturlig del av produktionen. Jämför med hur det ser ut på landets kärnkraftverk där man väljer att stänga ner verksamheten under flera veckor för underhållsarbeten. Här har man förstått att anläggningen måste skötas för att kunna producera och jag tror att det är viktigt att man resonerar så även inom järnvägen. 🍷



TEXT KAROLINA NORDWALL FOTO MATTON

EN INVESTERING I SAMHÄLLSNYTTA

Kollektivtrafik skapar samhällsekonomisk nytta för mer än 14 miljarder kronor varje år. Till detta kommer flera andra nyttor som inte ingår i de ekonomiska kalkylerna. Det visar en rapport som Svensk Kollektivtrafik har tagit fram.

Kollektivtrafikens uppgift är att göra samhället tillgängligt genom att skapa möjligheter för människor att resa till och från arbete, utbildning, fritidsaktiviteter och service. Dessutom skapar kollektivtrafiken stor nytta för samhället på andra områden.

Våren 2017 fick WSP i uppdrag av Svensk Kollektivtrafik att beräkna total samhällsekonomisk nytta med all kollektivtrafik i Sverige och att beskriva de samhällsnyttor som inte kan beräknas ekonomiskt.

– Den viktigaste slutsatsen är att kollektivtrafiken skapar samhällsekonomisk nytta för mer än 14 miljarder kronor netto varje år. Alltför ofta ses satsningar på kollektivtrafik som en kostnad i landstingens, kommunernas och statens budgetar. Vi anser att regering och riksdag måste börja se kollektivtrafik som ett sätt att vidga arbetsmarknadsregionerna, minska klimatutsläppen och öka trafiksäkerheten. Då kommer samhällsnyttan öka ytterligare, säger Lars Sandberg, analytiker på Svensk Kollektivtrafik.

Vidgade arbetsmarknader och stor miljönytta

Av de nyttor som kollektivtrafiken skapar, är effekten av ökad tillgänglighet den överlägset största. Genom att göra det smidigt och billigt för människor att nå många arbetsplatser vidgas arbetsmarknaderna och företagen kan lättare rekrytera personal med rätt kompetens.

– Inom forskningen talar man om en ”matchningseffekt” som gör arbetsplatser mer produktiva och genomsnittslönen högre än om människor hade haft färre arbetsplatser att välja mellan. När snittlönen stiger ökar dessutom samhällets skatteintäkter, säger Lars Sandberg.

Rapporten visar att spårbunden trafik är nödvändig för att skapa större arbetsmarknadsregioner. Regionförstoring är avgörande för ekonomisk tillväxt. Dessutom är en ökad andel spår- och buss- trafik som drivs med el eller icke-fossila bränslen en förutsättning för minskade klimatutsläpp och ökad miljönytta.

– Den som tar bilen till jobbet släpper ut 45 000 gånger mer koldioxid än den som tar spårvagn, tunnelbana eller tåg, säger Lars Sandberg.

Kollektivtrafiken är på god väg att bli helt fossilfri och ser ut att kunna överträffa branschens mål att 90 procent av den regionala kollektivtrafiken ska köras med förnybara drivmedel 2020.

Fler fördelar

Att resa kollektivt ger hälsoeffekter genom att många människor regelbundet går eller cyklar till stationen eller hållplatsen. Vardagsmotion minskar risken för övervikt, diabetes, högt blodtryck, hjärt- och kärlsjukdomar,

vissa cancersjukdomar och ledbesvär. I Sverige cyklar kollektivtrafikresenärer dubbelt så mycket, och går tre gånger så mycket som bilister.

En annan fördel är att kollektivtrafik skapar ett rättvisare samhälle, med jämlika förutsättningar och minskat utanförskap. Kollektivtrafik är ett medel för att ge grundläggande möjligheter för alla människor att mötas, handla och arbeta på lika villkor – oavsett var man bor.

Kollektivtrafik ökar även värdet på bostäder och fastigheter. Människor vill bo nära andra människor, arbetsplatser, handel och service. Motsvarande gäller för företag.

– Studier visar att tillgänglighet med kollektivtrafik ökar värdet mer än med bil. Dessutom ökar tillgänglighet med tunnelbana värdet på bostadsrätter mer än genom busstrafik, berättar Lars Sandberg.

När människor litar på att kollektivtrafiken kommer att leverera samma tillgänglighet år efter år börjar de planera sin vardag utifrån den. Det yttrar sig i höjda markvärden och att andra verksamheter väljer att placera sig i lägen med bra kollektivtrafik.

Fortsatt arbete för ökad nytta

Kollektivtrafikens samhällsnytta kan bli ännu större. Ett sätt är att öka kollektivtrafikandelen. När fler väljer kollektivtrafik framför bil minskar klimatutsläppen och trafiksäkerheten ökar. Dessutom förbättras framkomligheten, människor och gods kommer fram snabbare.

Mer kollektivtrafik och samhällsnytta för pengarna

I december 2017 presenterade Svensk Kollektivtrafik ännu en rapport, denna gång med fokus på hur kollektivtrafiken kan få både mer kollektivtrafik och samhällsnytta för pengarna. I rapporten identifieras cirka 50 åtgärder som kan minska kollektivtrafikens kostnader, effektivisera verksamheten och frigöra resurser som kan användas för att stärka och utveckla kollektivtrafiken för att öka samhällsnyttan.

Svensk Kollektivtrafik

Svensk Kollektivtrafik är bransch- och intresseorganisation för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna och länstrafikbolagen i Sverige. Varje år görs mer än 1,6 miljarder resor i medlemmar- nas trafik, vilket motsvarar 96 procent av landets busstrafik och 86 procent av landets persontågstrafik.

– Ett annat sätt är att öka kollektivtrafikens bidrag till klimatomställningen genom att gå över till icke-fossila drivmedel, använda fordon med lägre utsläpp och öka andelen spårburen trafik. En tredje möjlighet är att öka kollektivtrafikens bidrag till utvidgning av och matchning på arbetsmarknaderna genom snabbare tåg- trafik. Att satsa på kollektivtrafik är att investera i samhällsnytta, summerar Lars Sandberg. ➔



Lars Sandberg

En stor värld i liten skala

Det som en gång började som en småskalig hobby har under årens lopp antagit stora proportioner, även om det fortfarande är miniatyrer det handlar om. Välkommen till Modelljärnvägens Hus i Alunda, strax utanför Uppsala. Ett av sommarens bästa utflyktsmål som passar alla, inte bara järnvägsentusiaster.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO RYNO QUANTZ



”Man kan bygga dåtid, nutid och framtid och i liten skala blir allting enkelt att ta till sig.”



”Att vi låter barnen köra själva är lite av grejen.”

Livet i miniatyrlandskapen som brer ut sig i Modelljärnvägens Hus har sin gilla gång. Alltmedan tåg av olika slag passerar förbi utspelar sig både vardagliga och mer dramatiska händelser. På en gata har två personer stannat till för att växla några ord med varandra. Vad handlar samtalet om, kan man undra? På taket till ett flervåningshus står en man i bara kalsongerna. Varför då? Jo huset brinner och lågorna slickar väggarna i lägenheten under. Tur att brandkårens stegbil redan är på plats för att komma till undsättning. Tiden går fort när fantasin får fritt spelrum. Så inte är det konstigt att en del besökare spenderar flera timmar framför de olika landskap som rymts i Modelljärnvägens Hus.

Men låt oss ta det från början. Upprinnelsen till Modelljärnvägens Hus är dels att Joakim Sannagård började bygga modelljärnväg på vad som en gång i tiden gick under namnet ”Fria aktiviteter” i skolan. Men också att hans föräldrar Eilerth och Meta Hultgren tog över familjens släktgård i Alunda med tillhörande ladugård.

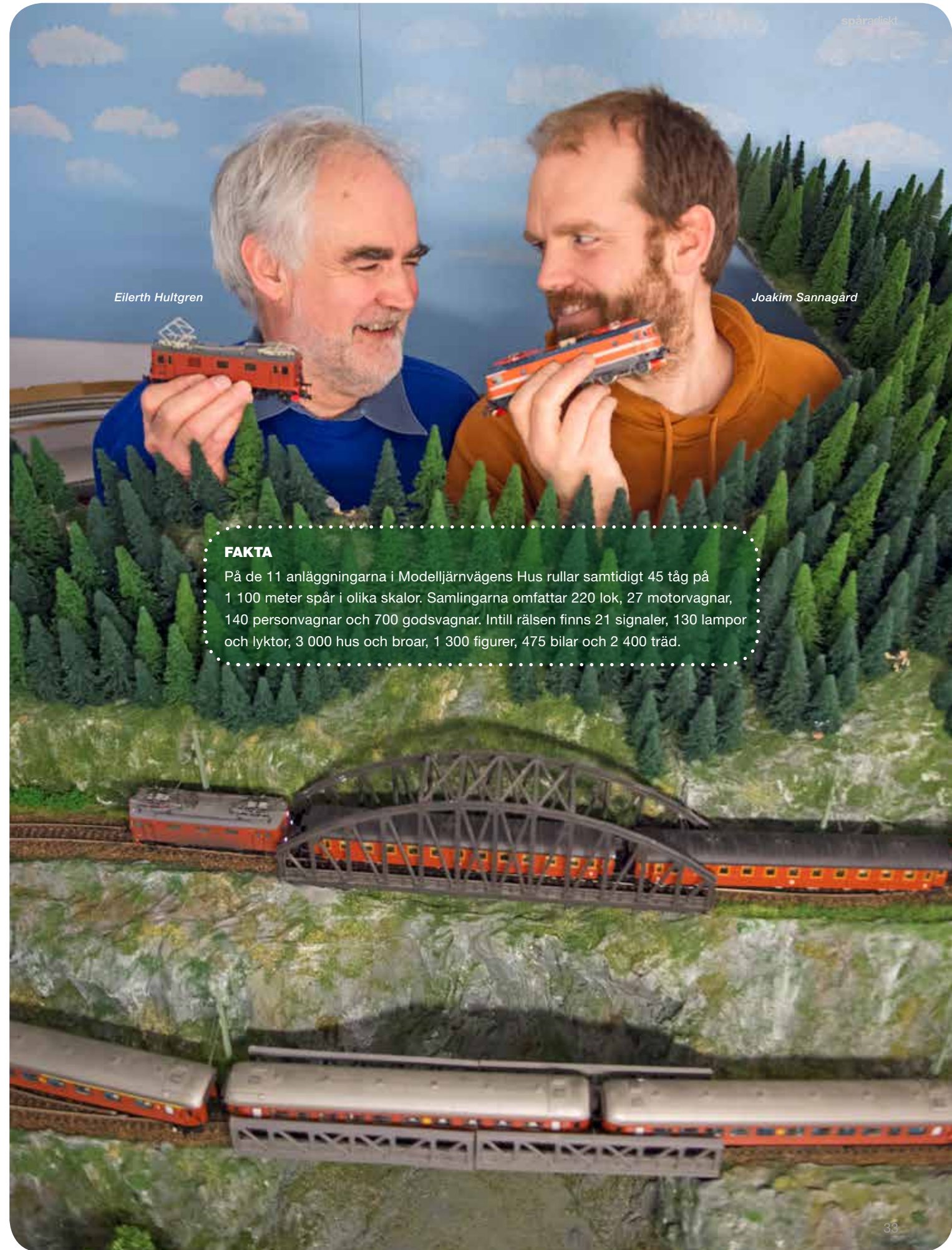
Barnen älskar att tävla med snabbtågen

Sommaren 2004 tågluffade Joakim i England där han besökte några järnvägsutställningar. Det var då idén om att göra någonting liknande i Sverige föddes. Ladugården på föräldrarnas gård stod tom, så varför inte utnyttja den? Sagt och gjort! Våren 2005 började familjen arbetet med utställningen och den 1 juli samma år tog Modelljärnvägens Hus emot sina första besökare.

– Första året hade vi 2 700 besökare, minns Eilerth. Sedan byggde vi oerhört intensivt på utställningens första anläggning ”Nordland” fram till 2007. Sedan dess har vi försökt bygga till någon ny del varje år.

Den första banan går under namnet ”Nordland” och är också den största med tåg i nio nivåer på drygt 30 kvadratmeter. En stor dold spårspiral gör att man kan köra tåg från den lägsta nivån till den högsta utan att behöva röra tågen. Nätverket av spår omfattar ungefär 700 meter räls och 160 växlar. På anläggningen finns det dessutom några slingor som är separerade från det övriga nätverket av spår. På dessa sträckor finns det tåg som kan styras med körkontroller som är monterade på modelljärnvägens frontpanel i barnvänlig höjd.

– Att vi låter barnen köra själva är lite av grejen, menar Joakim. De kan hålla på hur länge som helst och tävlar gärna med de tre snabbtågen.



FAKTA

På de 11 anläggningarna i Modelljärnvägens Hus rullar samtidigt 45 tåg på 1 100 meter spår i olika skalor. Samlingarna omfattar 220 lok, 27 motorvagnar, 140 personvagnar och 700 godsvagnar. Intill rälsen finns 21 signaler, 130 lampor och lyktor, 3 000 hus och broar, 1 300 figurer, 475 bilar och 2 400 träd.



Några av utställningens 220 lok.



Blommor, tåg och fika i visningsträdgården

I samma rum finns även ”Yxkrokens Järnväg” som är den mest kända modell-järnvägen i utställningen. Den började byggas av en man vid namn Bruno Kock i början av 1960-talet. Hans ambition var att skapa en modelljärnväg som skulle kunna vara basen för realistisk trafik.

De flesta av tågen i utställningen köps in från olika delar av världen, men rekvisitan och landskapen har Eilerth och Joakim gjort själva.

Hösten 2014 började man bygga en helt ny järnväg i utställningens andra rum. Anläggningen har fått namnet ”Spår av Uppland” där fantasi vävs samman med verklighet.

– Tanken med ”Spår av Uppland” är just att visa spår av ett Uppland som en gång var. Anläggningen är vår tolkning av den verklighet som rådde i vår del av landet i mitten av 50-talet och ungefär två decennier därefter, berättar Eilerth.

Modelljärnvägens Hus omfattar även visningsträdgården Frida Lovisas Trädgård. Sommartid kan besökarna njuta av perenner och över 200 olika sorters sommarblommor. Vackrast är det i slutet av juli och första halvan av augusti när allting står i full blom.

– Egentligen lägger vi nog mer jobb på trädgården än järnvägen. Den är också väldigt uppskattad och många som kommer hit njuter av att kunna sitta ner en stund och ta en fika bland blommorna, säger Eilerth.

För tio år sedan invigdes trädgårds-järnvägen som slingrar fram bland blommor, genom tunnlar och över broar strax intill visningsträdgården. Den är

byggd i skala 1:29 vilket betyder att en centimeter på lok, vagnar och spår motsvarar 29 centimeter i verkligheten.

– Utomhus kör vi med amerikanska tåg som vi hittat i Chicago, berättar Joakim. Inne i ladan kör vi i huvudsak svenska tåg som är byggda i skala 1:87.

Vad är det då som är så fascinerande med modelljärnvägar?

– Man ser tillvaron i något slags nedskalad version. Man kan bygga dåtid, nutid och framtid och i liten skala blir allting enkelt att ta till sig. Sedan finns det så många olika dimensioner av byggandet. En del fokuserar på att få själva tekniken att fungera. Andra bygger bara lok medan några är mest intresserade av landskapet runtomkring. Just därför tror jag att Modelljärnvägens Hus tilltalar så många. Man behöver verkligen inte vara järnvägsfantast för att uppskatta ett besök hos oss, avslutar Joakim. ❤️



HITTA HIT

Modelljärnvägens Hus ligger i byn Söderby strax söder om Alunda, ett samhälle på landet några mil nordost om Uppsala. Avfarten är väl skyltad från väg 288. Mer information och aktuella öppettider finns på www.modelljarnvagenshus.se

Teknik bakom kulisserna.



Trafikverket genomför krav på

snabbare evakuering efter tågstopp

TEXT GÖRAN PRAGE FOTO FREDRIK HJERLING

Johan Hedman

Thomas Pettersson

Näringsdepartementet har skjutit till 215 miljoner kronor för att Trafikverket under tre år ska kunna verkställa sina utredningsförslag. Tillskottet under startskedet gör att man kan genomföra åtgärderna tidigare utan att redan påbörjade reinvesteringar påverkas. Pengarna ska bland annat användas till att forma en ny och samlad organisation inom Trafikverket.

Spontanevakueri ng en livsfara

Ingen i järnvägsbranschen ska behöva uppleva mardrömmen när passagerarna efter lång väntan beslutar sig för att lämna ett stillastående tåg på egen hand. Denna spontanevakueri ng innebär en direkt livsfara för passagerarna, särskilt om det sker på en bana med dubbelspår, där trafiken på det andra spåret inte har stoppats.

Nu implementeras arbetssätt, rutiner och ansvarsområden mellan inblandade aktörer så att fordon och personal vässas inför de nya riktlinjerna. I kravspecifikationen ingår även att röjning av spåret efter tågstopp ska påbörjas senast efter två timmar i storstäderna och senast efter tre timmar ute i landet. Trafikverket ökar därmed förmågan att avhjälpa störningar som i slutändan innebär klara besked för tågresenärerna.

–Vi kommer att successivt bygga upp en förstärkt organisation som ska vara fullt operativ senast under 2020. Då ska de nya evakueringskraven vara fullt uppfylla med alla klargjorda rutiner och arbetssätt, utbildad personal, beredda fordon och inställelsetider för entreprenörer, säger Johan Hedman, avdelningschef på Trafikverket.

Ett femtontal hjälpl ok

Hur ska då detta praktiskt gå till? Idag förfogar Trafikverket över ett enda hjälpl ok som är placerat i Stockholm. För att uppfylla de nya tidskraven kommer ett femtontal diesellok placeras ut i landet för att på kort varsel kunna avgå från strategiska platser. Skillnaden i inställelsetider har att göra med att evakueri ng går snabbare i storstadsområdena med sin tätare infrastruktur och med fler dubbelspår, jämfört med landet i övrigt.

– Vi fokuserar alltså på att i första hand minimera resenärernas väntan snarare än att på plats börja reparera och återställa funktionaliteten på bana och tåg. Hjälploken kommer där det är praktiskt möjligt att dra tåget till närmaste station för att i säker miljö evakuera passagerarna, säger Thomas Pettersson, chef Trafikledningsområde Väst och ansvarig för genomförandet av projektet.

Det fordras även branschgemensamma insatser. Ankn ytni ng till andra trafikslag, som exempelvis matchande bussar, måste tåtas ytterligare.

– Grundidé n är att vi inte själva ska äga några lok. Trafikverket kommer därför köpa in tjänsterna utifrån de nya förkortade inställelsetiderna, personalresurserna och själva hårdvaran, loken. Det är upp till banunderhållare och fordonsuthyrare att lägga bud utifrån våra kravspecifikationer. Vi ska dessutom förbättra trafikinformationer så att andra trafikoperatörer snabbare kan agera för att bemöta störningar, säger Johan Hedman.

Orsakande part betalar större delen

I uppdraget ingår även att se hur de bedömda kostnaderna på cirka 110 miljoner kronor per år ska finansieras efter 2020. Tanken är att den part som orsakar en störning även ska stå för en större del av kostnaden.

– Vi har nu gjort en detaljerad inventering av inställelsetider och kompetensutveckling för olycksplatsansvariga samt elsäkerhetsledare. Och vi kommer under våren 2018 starta upphandlingen av hjälpl oksresurser i första hand för våra storstadsområden, avslutar Johan Hedman. ♥

Evakuering: När tågresenärer måste lämna tåget vid stopp på en annan plats än vid en plattform.

Röjning: Åtgärder som röjer bort hinder för att spårerna ska kunna trafikeras efter en störning. Det kan handla om att återställa driften efter att exempelvis elen slagits ut i samband med en nerriven kontaktledning.

Bärgning: Järnvägsföretagets vagnar och lok bogseras bort från spårerna när röjningen är klar. Sedan är det järnvägsföretagets ansvar att från exempelvis ett stickspår hämta och reparera sitt trasiga tåg.

Sakta men säkert mot toppen!

Mycket har hänt sedan Spåradiskt senast kollade hållbarhetsläget på Strukton. Bland annat har åtta fokusområden och tre nya hållbarhetsmål spikats. Som kronan på verket presenterar Strukton sin allra första års- och hållbarhetsredovisning våren 2018.

TEXT KAROLINA NORDWALL FOTO MATTON

Järnvägen är det mest hållbara transportmedlet som finns – på så vis kan man säga att Strukton alltid har prioriterat hållbarhetsfrågor. Men när det gäller påverkan som är knuten direkt till Struktons verksamhet och produktion finns en hel del att arbeta med.

Hösten 2016 tog Struktons hållbarhetssatsning ordentlig fart, då Johan Sundqvist rekryterades för att stärka detta arbete inom ramen för ansvarsfullt företagande, som ingår i företagets strategiska plan.

– Strukton har även skapat en temagrupp för ansvarsfullt företagande, med representanter för hållbarhet, kommunikation, redovisning, KMA och risk management, berättar Johan Sundqvist, hållbarhetsstrateg på Strukton.

TRE NYA HÅLLBARHETSMÅL

Sakta men säkert har steg efter steg betats av i arbetsprocessen. Baserat på nulägesbeskrivning samt intressent- och väsentlighetsanalyser har åtta hållbarhetsområden fastställts. Dessa ligger till grund för fortsatt arbete.

– Tre områden är nya och kräver särskilt fokus: anti-korruption, utsläpp från transporter och leverantörsrelationer. Inom varje område har vi arbetat fram mått och mål. Vad är en rimlig målsättning? Hur ska den mätas? Och vilka aktiviteter ska genomföras för att nå målet? Detta har temagruppen arbetat mycket med det senaste året, säger Johan.

Målen för 2018 är satta. När det gäller anti-korruption har Strukton en nollvision, inga fall av korruption ska förekomma. Målet för utsläpp från transporter är att minska koldioxidutsläppen från driftfordon och förmånsbilar med 10 procent i relation till antal anställda. Inom det tredje området, leverantörsrelationer, är målsättningen att alla A-leverantörer ska vara bedömda.

– Vi har även beslutat om en rad aktiviteter för att nå målen. Bland annat ska vi ta fram en webbutbildning som lanseras till samtliga anställda sommaren 2018. Utbildningen omfattar hela vår uppförandekod, där anti-korruption är en del. När det gäller utsläpp har ett fordonsprojekt initierats och vad gäller det tredje fokusområdet kommer alla A-leverantörer att bedömas under året, berättar Johan.

Strukton har även analyserat vilka risker som är kopplade till de åtta hållbarhetsområdena samt redovisat hur verksamheten hanterar riskerna.

– Som en effekt av riskanalysen kommer vi att behöva revidera och komplettera våra arbetsprocesser och rutiner inom ramen för verksamhetens ledningssystem. Detta, tillsammans med aktiviteterna som är kopplade till målen, blir vårt stora jobb under 2018, säger Johan.

Övriga hållbarhetsområden – Säkerhet, Arbetsmiljö och hälsa, Anställningsvillkor, Ekonomiskt resultat samt Jämställdhet och mångfald – finns med i Struktons arbete sen tidigare.



Arbetsprocessen i Struktons hållbarhetsarbete

- 1 Det grundläggande var att ta reda på var verksamheten befann sig, det vill säga ett utgångsläge. Detta genomfördes i form av en **nulägesbeskrivning**.
- 2 Nästa steg var att identifiera och prioritera nyckelintressenter i form av en **intressentanalys**.
- 3 Utifrån intressentanalysen upprättades en intressentdialog för att ta fram de mest väsentliga hållbarhetsområdena utifrån betydelse för intressenterna och verksamheten. Detta i form av en **väsentlighetsanalys**.
- 4 **Riskanalys**; väsentliga risker kopplade till de mest väsentliga hållbarhetsområdena som sannolikt får negativa konsekvenser. Förutom risker så redovisas hur verksamheten hanterar riskerna.
- 5 Med utgångspunkt i väsentlighetsanalysen så har **mått och mål** utvecklats och fastställts.
- 6 Vidare utvecklas **processer och rutiner** utifrån de väsentliga hållbarhetsområdena som en integrerad del av verksamhetens ledningssystem.
- 7 Slutligen ska uppföljning av resultatet ske – finansiellt såväl som icke-finansiellt – i en **års- och hållbarhetsredovisning***.

*Struktons första integrerade redovisning var klar i april 2018.



"Hållbarhetsresan har fått ett positivt bemötande."

Johan Sundqvist, hållbarhetsstrateg och temaledare

Corporate Responsibility (CR) – ansvarsfullt företagande

För Strukton innebär ansvarsfullt företagande att företaget ska bidra till samhällsutvecklingen genom sina produkter och tjänster. Verksamheten ska drivas med lönsamhet och vara i finansiell kontroll, för att kunna finansiera och utveckla innovationer och lösningar som är till nytta för Sveriges spår- och järnvägar. Målsättningen är att ha en hållbar resursanvändning i allt Strukton gör och levererar.

POSITIV RESPONS

Våren 2018 presenterar Strukton sin allra första integrerade års- och hållbarhetsredovisning, framtagna med hjälp av en konsult med utgångspunkt från GRI (Global Reporting Initiative) och vägledningsstandarden ISO 26000 för socialt ansvarstagande.

– I den redovisas resultatet av vårt hållbarhetsarbete 2017 – vår syn på hållbarhet, fastställda mål, aktuella aktiviteter samt viktiga händelser, med koppling till ansvarsfullt företagande, berättar Johan.

Redovisningen innehåller även de traditionella avsnitten om HR, säkerhet, miljö, leverantörer samt givetvis den sedvanliga finansiella rapporten.

Krav på information i års- och hållbarhetsredovisningen:

1. En kort beskrivning av företagets **affärsmodell**.
2. En beskrivning av **policy och granskningsförfaranden** som företaget följer gällande; Miljö, Sociala förhållanden, Personal, Respekt för mänskliga rättigheter och Motverkande av korruption.
3. **Policyernas resultat**.
4. **Väsentliga risker** kopplade till de fem frågorna i punkt 2, och företagets verksamhet "och när det är relevant, företagets affärsförbindelser, produkter eller tjänster som sannolikt får negativa konsekvenser."
5. Förutom risker så ska man även redovisa **hur företaget hanterar riskerna**.
6. **Centrala resultatindikatorer** som är relevanta för verksamheten.

Temagruppen för ansvarsfullt företagande:

Johan Sundqvist, hållbarhetsstrateg och temaledare
Lisa Borges, kommunikationschef
Maria Stablum, redovisningschef
Peter Arozenius, KMA-chef
Kenneth Sundberg, risk manager

– Sammanfattningsvis har hållbarhetsresan under 2017 fått ett positivt bemötande och jag ser med tillförsikt fram emot det kommande arbetet med våra mål och aktiviteter. En oberoende revisor kallade vårt hållbarhetsarbete "bland det mest ambitiösa vi sett", det var glädjande att höra, säger Johan.

Fokus för temagruppen har under året varit att bygga upp en struktur för hållbarhetsarbetet. Framöver kommer fler medarbetare att involveras och kommunikationen kring arbetet att öka, både internt och externt.

– Jag har full förståelse om medarbetarna inte upplever att någon större förändring har skett. Men det är först nu som vi har ordning och reda i baslägret, vilket ger oss möjlighet att ta oss vidare upp mot toppen, avslutar Johan. 🍷

Gratis tågluff för 18-åringar

NOTERAT
NOTERAT

NU ÄR DET KLART – EU-parlamentet har gett klartecken till ett pilotprojekt som i år ska ge 20 000 europeiska 18-åringar möjlighet att upptäcka Europa via tågresan – utan att betala en spänn. Förhoppningen är att programmet ska bli permanent 2020. Interrailkortet ger innehavaren möjlighet till obegränsade tågresor genom 30 europeiska länder under en tre-veckorsperiod, och är giltigt i två år. Vilka som kommer att få de första 20 000 korten, eller hur ansökan går till, är ännu inte bestämt.

Vad vill du läsa om?

Vad tycker du om Spåradiskt?
 Är det något du vill veta mer eller läsa mindre om?
 Skicka gärna tips, ris och ros till lisa.borges@strukton.se

SJ vill ha höghastighetsbanor

Sverige behöver höghastighetsbanor för 320 km/h som står klara redan 2035. Trafikverkets förslag på en långsam utbyggnad för 250 km/h räcker varken till för att klara framtidens transportbehov eller Sveriges miljö- och klimatmål. Det skriver SJ i sitt svar till regeringen på remissen om nationell plan för transportsystemet.

KLOTVÄXEL TILL LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Trafikverket har skänkt en utrangerad spårväxel till Luleå Tekniska Universitet. Den ligger nära campusområdet intill universitetet och är den enda i Norden som i universitetsmiljö direkt kan användas i undervisningen.

– Jag frågade om Trafikverket har någon utrangerad spårväxel som vi kunde få hit och vi fick en ungefär 30 meter lång manuell klotväxel som kom hit på långtradare från Murjek, säger Jan Lundberg, professor i Drift & Underhåll vid LTU.

Det handlar bland annat om att göra tester inför Trafikverkets framtida specifikationer. Det är en också en stor fördel att för eleverna kunna visa upp den nedslitning som försvagar en växel och de krafter som har störst inverkan. Sprickor i manganstål är ett annat intressant ämnesområde. Och Bombardier ska montera in ett växeldriv för att testa funktionen vintertid.

– Just nu är vi speciellt intresserade av att mäta krafterna i tungorna som uppstår när ett tåg kommer från fel håll och tvingar tungorna att öppnas i fel läge, säger Jan Lundberg. Han påpekar också fördelen av att mäta både i testlabbets kontrollerade miljö och ute i verkligheten.



Foto: Luleå tekniska universitet.

Snabbare från idé till verklighet

För att bättre kunna ta tillvara digitaliseringens möjligheter driver Trafikverket VDJ, Verklighetslabb Digital Järnväg – ett projekt med unika förutsättningar och potential att bli världsledande i sitt slag.

TEXT KAROLINA NORDWALL

Målet med VDJ är att öppna upp Trafikverkets kärnverksamhet inom järnväg för utveckling och demonstration av digitala informationslösningar som testas av utförare och slutanvändare. Det omfattar bland annat Trafikverkets förmåga, organisation samt digital och fysisk anläggning för att i samverkan med andra genomföra tester i skarp järnvägsdrift.

– Det handlar om lösningar som förser resenärer med slutsstöd via appar eller smartare sätt att bedöma järnvägens tillstånd, vilket kan bidra till ett mer optimerat underhåll av både fordon och infrastruktur. Med etablerade processer och rutiner som är väl integrerade med regelverk och avtal, kan vi korta ledtiderna från idé till tillämpning, säger Peter Söderholm, projektledare för VDJ.

Skarpt läge och gott samarbete

Bakgrunden till VDJ är tidigare forskning vid Järnvägstekniskt centrum samt projektet ePilot. VDJ är ett sätt att tillämpa erfarenheterna från ePilot och utveckla förmågan att själva bedriva motsvarande verksamhet, men med fokus på en högre teknisk mognadsgrad och skarp implementering för att få effekter i järnvägssystemet.

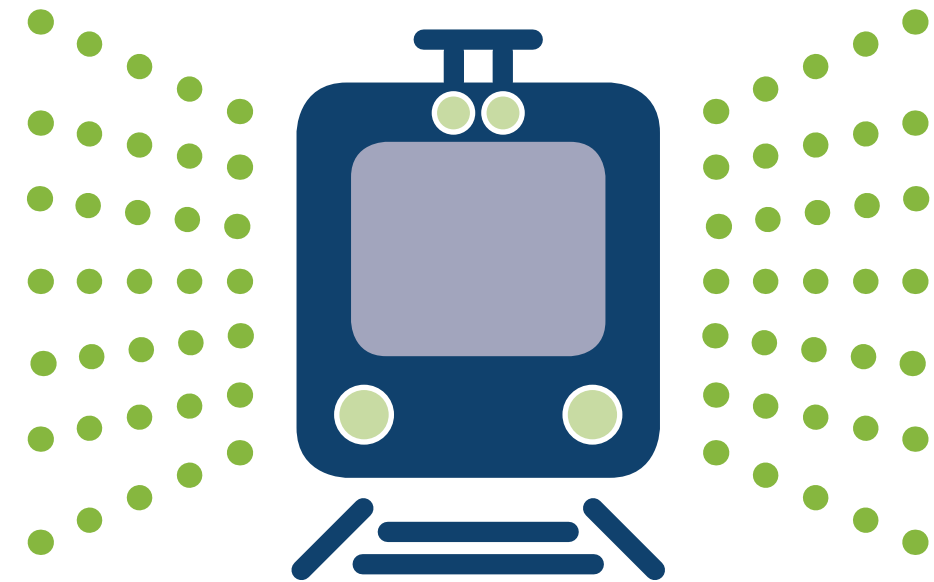
– Med VDJ sker en förflyttning från forskningslabb och testmiljö till verkligheten, närmare bestämt Malmбанan och Haparandabanan, där tester genomförs i skarpt läge med trafik enligt tidtabell, säger Peter Söderholm.

I ett första steg byggs ett testcentrum upp internt inom Trafikverket, för att sedan spridas regionalt och nationellt. Redan nu finns förfrågningar från exempelvis Skånetrafiken gällande pendlarinformation samt intresse från bland annat Shift2Rail som söker demonstratörer.

– Skarpt läge i kombination med bred förankring i branschen samt gott samarbete med operatörer och entreprenörer, ger projektet unika förutsättningar, vilket visar sig i ett stort intresse utifrån. VDJ har potential att bli världsledande på sitt område, säger Peter Söderholm.

Hösten 2019 övergår VDJ-projektet till förvaltning. Verksamheten öppnas då upp för kunder som vill utveckla och demonstrera digitala informationslösningar som testas av utförare och slutanvändare.

– Vi förväntar oss flera positiva effekter, bland annat en mer hållbar och digitaliserad järnvägstrafik, bättre kapacitetsutnyttjande och punktlighet samt effektivare, mer samordnat och riskbaserat drift och underhåll av järnvägssystemet baserat på informationslogistiklösningar, avslutar Peter Söderholm. 🍀



Tre framgångsrika projekt

Under projektiden fokuserar VDJ på ett antal delprojekt som syftar till att utveckla olika förmågor inom Trafikverket.

1

Arbetsätt har testats för att förändra regelverket avseende besiktning av växelvärme för att kunna ta hänsyn till ny teknik i form av en värmekamera med IR-teknik. Det har resulterat i att tre olika besiktningar har kunnat ersättas med en, antalet besiktningstillfällen har minskat samt säkerhetskritiska funktioner identifierats och åtgärdats.

2

Ett delprojekt fokuserar på att tillhandahålla detektordata från Trafikverket, där man inom ePilot har sett effekter på förbättrat hjulunderhåll genom kombination med operatörens underhålls- och fordondata. Dessa lösningar genomförs hos operatören.

3

Ett tredje exempel är olika tekniker för fordonsbaserad övervakning av infrastruktur i syfte att få ett mer proaktivt infrastrukturunderhåll, men även att kunna följa upp effekterna av genomförda åtgärder.



VDJ

VDJ testar och utvecklar nya idéer och prototyper tillsammans med problem- och behovsägare. Koncept och idéer som testas i VDJ ska vara relaterade till utveckling och demonstration av digitala informationslösningar för järnvägstransporter, drift och underhåll. Även utförare och slutanvändare omfattas i testverksamheten. I VDJ ingår såväl fysiska anläggningar med systemstöd som forsknings-, utvecklings-, och utbildningsresurser. Projektet pågår 2017–2019 och finansieras av Vinnova, Trafikverket och Järnvägstekniskt centrum vid Luleå tekniska universitet.

Gott samarbete kring digitaliseringens möjligheter. Från vänster Peter Söderholm, Veronica Jägare (biträdande verksamhetsledare JVTc) och Ramin Karim (verksamhetsledare eMaintenance LAB).

Nya X 2000 – när barnen får bestämma

Våren 2018 kan tursamma resenärer få åka med, eller åtminstone skåda, ett alldeles speciellt tåg som rullar mellan landets tre största städer – nämligen nya X 2000 med ett lok designat av sjuåriga Sigrid, vinnaren av SJs teckningstävling.

TEXT KAROLINA NORDWALL FOTO JOHAN MARKLUND

Få har väl missat att SJ bygger om och förnyar sin X 2000-flotta från grunden – en satsning på cirka 3,5 miljarder kronor. Det du kanske inte visste är att SJ har tagit hjälp av barnen när det gäller utsidan på loket.

– Idén kom från kommunikationsavdelningen som kontaktade mig. De flesta barn älskar att åka tåg, så självklart ville vi ha deras förslag på hur de tycker att loket i nya X 2000 ska se ut. Vi har fått många fantastiska och färgglada tävlingsbidrag, berättar Anders Ekblom, samordningsansvarig på SJ för Nya X 2000 och utbildad bildlärare vid Konstfack.



"Sigrids teckning är en väldigt fin bild på människor som man blir glad av. Precis som i verkligheten visar bilden att varje dag reser många olika människor med SJs tåg. En bild som dessutom passar mycket bra till det SJ vill stå för"

på loket som teckningen ska pryda är 17 meter breda och tre meter höga, säger Anders Ekblom.

Runt 500 teckningar har kommit in, både per post och digitalt. Tävlingsbidragen har bedömts av en jury, bestående av personer med blandade åldrar, kön, bakgrund, anställningstid med mera, för att få en så bred syn som möjligt.

– Att leda juryns arbete har varit ett roligt och annorlunda uppdrag som legat mig varmt om hjärtat, säger Anders Ekblom.

Vinnarloket rullar en månad

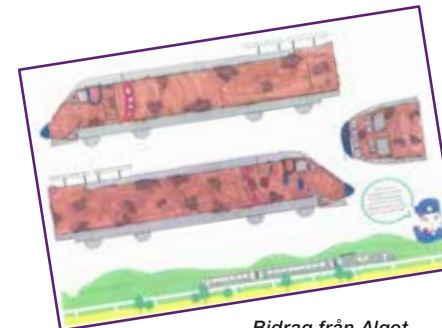
Vinnarna korades under mars och priserna delas ut under april–juni 2018. Förstapristagaren kommer att få se sin teckning på hela långsidorna och nosen på ett X 2000-lok.

– Vi folierar loket, det vill säga för över teckningen till folie som vi sedan klär in hela loket med. Det blir otroligt häftigt, säger Anders Ekblom.

Foliering av loket sker i april. Det kommer sedan att gå i vanlig trafik mellan Stockholm och Göteborg, och mellan Stockholm och Malmö, under en period.



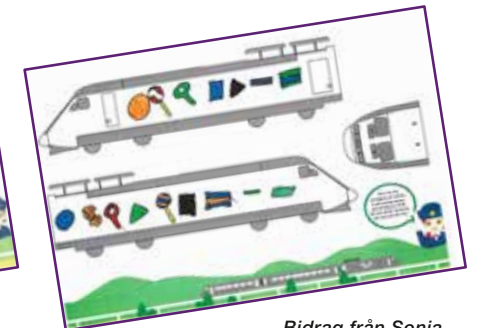
Sigrid med det vinnande bidraget.



Bidrag från Algot.



Bidrag från Ebba.



Bidrag från Sonja.

Förutom att få sin teckning på ett riktigt lok vinner Sigrid också en tågresor tur och retur till Göteborg med besök på Liseberg och hotellövernattning för hela hennes familj. Även 20 andrapristagare utses, de får gratis tågresor.

Resten av tåget då?

När frågan kommer till interiören på resten av tåget är Anders Ekblom färdig.

– Vi har provfolierat och testat hur det kommer att se ut i full skala, men vill inte avslöja mer än att det blir en ny

färgsättning och att det kommer att se "annorlunda" ut jämfört med idag, säger han hemlighetsfullt.

Interiören är så gott som klar. Nya X 2000 får en helt ny inredning från golv till tak, ny bistro, nya toaletter, nya digitala skärmar och nya tekniska system. Tack vare en bättre planlösning kommer man även få in fler platser. Stolarna är unikt framtagna för att vara mer ergonomiska och passa både långa och korta resenärer.

– Egentligen är Nya X 2000 ett nytt tåg i gammalt skal. Inredningen har bytts

tidigare och ommålning har skett men tekniken har varit densamma i 30 år, säger Anders Ekblom.

Testkörning pågår nattetid inför premiärturen som ska ske under tredje kvartalet 2018.

– Tågen blir sedan successivt utsläppta i trafik på banan. Under en tid kommer det att vara en blandad flotta med nya och gamla tåg, men år 2021 ska samtliga 36 tågsätt vara helt nya, säger Anders Ekblom.

Så håll utkik på spåret – snart är det dags! 🍀

SPÅRVÄXLAR I NYA BANOR

Fler, längre och snabbare tåg, tyngre axellaster samt fler mötesspår ökar belastningen och därmed slitaget på landets spårväxlar. Genom aktuell forskning och utveckling i samarbete med universitet och uppdragsgivare bidrar exempelvis spårteknikföretaget Vossloh till mycket av det senaste inom prefabricerade spårväxlar.

TEXT GÖRAN PRAGE FOTO VOSSLOH

Nya prefabricerade spårväxlar från Vosslohs fabrik i Örebro på väg till Rensjön utanför Kiruna.

Utvecklingen av spårväxlar pekar mot en allt mer ökad prefabrikation av komplexa moduler. Spårväxlar produceras därför i allt större utsträckning i en kontrollerad miljö som ökar precisionen, förkortar installationen och säkrar funktionen över tid ute i verkligheten. Spårteknik av idag innebär i mångt och mycket att ta helhetsansvar för hur spårväxlar ska utformas, fungera, installeras och underhållas.

Snäva tidsfönster

Med allt snävare tidsfönster för underhållsinsatser kan det vara frustrerande för banteknikerna att under ett arbetspass hinna byta eller reparera exempelvis ett växeldriv eller en växeltunga ute på banan. Om det ändå lyckas har växelnns övriga komponenter olika livslängder. Sammantaget blir växeln en ofta oförutsägbar konstruktion med täta och i värsta fall akuta felavhjälpningsinsatser. En annan parameter man måste ta hänsyn till är att det totala sortimentet av spårmaterial ökar. Detta får till följd att banteknikerna måste ha en allt bredare kompetens.

– Utvecklingen går mot en långt driven modulation i olika former. Vi är redan framme när det gäller exempelvis växeldriv, där

ingående komponenter byts ut istället för att repareras på plats. Snart kanske vi också ser kompletta, prefabricerade växelpartier ersätta detaljreparationer ute på spåren. Genom att bygga växlar i en kontrollerad verkstadsmiljö och distribuera stora moduler med goda hanteringsmöjligheter kan vi minska stressen för banunderhållare, gärna kopplat till en grundlig logistikplanering. Vi är därför gärna med från början och samarbetar tillsammans med projektledaren på plats, säger Björn Lundwall, produktutvecklare hos Vossloh Nordic Switch Systems.

Storsatsning på kommande växelbyten

Modern processindustri bygger på Lean-ideologin. Den går ut på att maximera kundnyttan och samtidigt minimera resursslösningen genom olika typer av effektiviseringar i produktionen och leveranser samt i rutiner och arbetssätt.

Med början från och med 2019 och med ökade volymer året därpå ska många spårväxlar skiftas in i det svenska järnvägsnätet. Och då är det inte bara frågan om att lägga ut och svetsa ihop växeldelarna. Man passar på att även förnya spårbädden så att underhållet blir så hållbart över tid som möjligt.



Den rörliga delen av spetsen är utbytbar.



En inox-skarv bestående av tre olika metaller gör det möjligt att svetsa fast manganräl till vanlig räl.



Björn Lundwall, produktutvecklare hos Vossloh Nordic Switch Systems

– Jag får ibland frågan varför vi inte är lika snabba jämfört med schweizarna som sägs byta en växel under ett fyra timmar långt arbetspass, men då svarar jag att vi gör så mycket mer än bara lägger ut och svetsar ihop växeldelarna. I Sverige är bytet mer omfattande än så. Vi passar på att då utföra även andra arbeten. Det kan handla om att förlänga bangårdar, byta kontaktledningsbryggor med mera, säger Björn Lundwall.

Skarvstycken i trimetall

En kritisk punkt i en spårväxel är skarven mellan räl och korsning. Problemet är att dagens manganlegerade stål i korsningspartiet inte enkelt kan svetsas samman med stålstandarden i 60E1-rälen i det inkommande spåret. Ett skarvstycke med trimetall-legering, en rostfri så kallad inox-skarv, gör att svetsen i gränssnittet fungerar.

Växeltungorna får ett stort slitage i spårväxeln. De ska kunna skjutas fram och tillbaka på sina glidplattor av växeldriv, oberoende av is, snö, vatten och lösa makadamstenar. Genom att växeldrivet byggs in i själva slipern blir makadamstoppningen effektivare och funktionsbrister på grund av vibrationer minskar samtidigt som trafikfunktionen säkerställs över tid.

Ett annat stort slitage uppstår i de fasta korsningsspetsarna. Här har utvecklingen allt mer pekat mot rörliga korsningsspetsar som ger en mycket mjukare överrullning och därmed minskad nedslitning. Initialt kan korsning med rörlig spets verka dyrare, men i långa loppet slits detta korsningsparti mindre, sett ur ett livscykelperspektiv. Ett exempel är malm-banan mellan Luleå och Narvik som innehar Europarekordet med sina 30 tons axeltryck. Alla nya växlar som läggs in där får korsningar med rörliga korsningsspetsar.

Kontrollerad elasticitet

Det är ett känt faktum att hjulaxlarna under färd flyttar sig långsammare från sida till sida på rakspår om rälen är en aning snedställda. Med lutande räl även i växlar, tillsammans med mjuka plattor under sliparna (Under Sleeper Pads) och gummiplattor med anpassad elasticitet under räl och plattor, tas både sido- och vertikalkrafternas upp på ett effektivt sätt. Då minskar även nedslitningen av makadambädden, där stenarnas kanter måste fästa vid varandra för att ge en stabil underbyggnad. Man skulle kunna kalla det för en kontrollerad elasticitet.

Allt för att öka livslängden, förenkla växelbyten och minska underhållsfrekvensen. ➡

ETT UNIKT SAMARBETE

TEXT KAROLINA NORDWALL

År 2030 ska klimatutsläppen i transportsektorn ha minskat med 70 procent för att 2045 uppnå klimatneutralitet. Detta är en omställning som kräver ett gränsöverskridande samarbete och en lång rad åtgärder.

Energimyndigheten har fått regeringens uppdrag att ta fram en strategisk plan och samordna arbetet för omställningen av transportsektorn, föra dialog med relevanta aktörer samt verka för synergier med andra nationella satsningar.

I april 2017 presenterades den strategiska planen med en mängd förslag på hur klimatmålen ska nås. Planen har tagits fram i samarbete mellan Boverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikanalys, Trafikverket och Transportstyrelsen.

– Vi har tillsammans diskuterat oss fram till vilka effekter vi vill se av vårt arbete och tagit fram gemensamma förslag. Förslagen rör hela transportsektorn – väg, järnväg, sjöfart, luftfart och arbetsmaskiner. Det speciella är att vi har gjort detta trots våra olika ansvarsområden, säger Susanne Lindmark, programledare för Energimyndighetens samordningsuppdrag.



TRE BEN

Enligt den strategiska planen behöver omställningen till fossilfrihet stå på tre ben:

Ett **transporteffektivt samhälle** avser överflyttning till mer energieffektiva trafikslag, effektivare transporter och minskad efterfrågan på resor och transporter.

– Vi har exempelvis åtaganden som handlar om att modernisera järnvägen, säger Susanne Lindmark.

När det gäller **mer energieffektiva och fossilfria fordon** och farkoster behöver man arbeta med ökad energieffektivitet och fossilfrihet hos fordon och farkoster, att fordon, farkoster och arbetsmaskiner nyttjas energieffektivt samt hållbar produktion och återvinning.

Det tredje benet, **förnybara drivmedel**, handlar om förslag på utbyggd infrastruktur, ökad produktion, ökad andel i befintliga fordon, farkoster och arbetsmaskiner samt att förnybara drivmedel är och uppfattas som hållbara i samhället.

– Inom detta område har vi bland annat föreslagit att utvidga det samordningsansvar som Energimyndigheten idag har för laddinfrastruktur till att gälla förnybara drivmedel generellt. Detta uppdrag har vi nu fått av regeringen efter årsskiftet som ett nästa steg i arbetet., säger Susanne Lindmark.

PÅ GOD VÄG

Att ange exakt vad förslagen i den strategiska planen kommer att innebära, i form av minskade utsläpp och andra effekter, är omöjligt.

– Det finns stora osäkerheter i omvärldsutvecklingen och på flera områden är Sveriges rådighet över transportsystemets utveckling låg. Utvecklingen behöver följas med hjälp av indikatorer och kontrollstationer där förslagen i den strategiska planen ses över, vilket ger möjlighet till att revidera planen utifrån den faktiska utvecklingen, säger Susanne Lindmark.

Dock är myndigheternas gemensamma bedömning att de föreslagna åtgärderna och styrmedlen räcker en bra bit på väg mot målen och att de är viktiga för staten att prioritera de närmsta två-tre åren för att få effekter både i närtid och på längre sikt. ➔

LÅNGSIKTIG SATSNING PÅ INNOVATIVA LÖSNINGAR

TEXT KAROLINA NORDWALL

Under 12 år satsar Trafikverket på att finansiera forskning och innovation inom området "Fossilfria godstransporter" med upp till 40 miljoner kronor per år.

Bakgrunden är Sveriges ambitioner att bli ett av världens första fossilfria välfärdssamhällen. Samtidigt väntas godstransporterna öka med två procent per år till år 2040.

– Merparten av utsläppen från inrikes transporter kommer från vägtrafiken. Så gott som all trafik med tunga fordon drivs huvudsakligen med fossila bränslen. Den trenden måste brytas och utsläppen från godstrafik på väg måste minska, säger Rein Juriado, projektledare för Fossilfria godstransporter på Trafikverket.

Rein Juriado lyfter fram vikten av att satsa på forskning och innovation samt att gå snabbare från forskning till att implementera lösningar. Trafikverket tillämpar därför så kallad förkommersiell upphandling, för att anskaffa forsknings- och

innovationsresultat. Tanken är att olika konsortier ska lägga fram förslag på hur man kan komma närmare målet.



ÖNSKAR BREDA LÖSNINGAR

Det som skiljer Fossilfria godstransporter från andra projekt är långsiktigheten och det bredare, trafikslagsövergripande angreppssättet.

– Nya tekniklösningar krävs för att nå målen, till exempel inom energiteknik, farkoster och infrastruktur. Men det handlar även om mjukare värden som hur tekniken används, och om hur vi människor fungerar. Ännu en aspekt är vad innovationerna får för effekter på exempelvis miljö, samhällsekonomi och trafiksäkerhet, säger Rein Juriado.

Upphandlingen genomförs i två steg, varav det första stängde den 15 januari. Målet är att skriva kontrakt med en eller flera aktörer i sommar.

– Jag ser denna satsning som ett viktigt bidrag för att stimulera till att marknaden, akademien och samhället tar fram rätt lösningar för att ställa om till en fossilfri transportsektor, avslutar Rein Juriado. ➔

NU RULLAR VÄRLDENS FÖRSTA SOLDIVNA TÅG

I januari började Byron Bay Railroad Company köra världens första solcellsdrivna tåg i provinsen New South Wales i södra Australien. Energin från paneler på tågets tak och ett lokskjul räcker för att hålla linjen rullande.

Det renoverade och modifierade setet från 1949 har plats för 100 passagerare. Med 200 soldagar om året ska kraften från solcellspaneler räcka för driften av alla system – från framdrivning till belysning och kompressorer. De specialbyggda panelerna på tågets tak får lite extra uppbackning av solpaneler på det skjul där tåget står parkerat när det inte är i trafik. Vid eventuell energibrist har loket även en dieselmotor att ta till i reserv.



En solskenshistoria

Solpaneler vid en biltunnel utanför Enköping och på teknikhus i Niemi och Kiruna är startskotten för Trafikverkets projekt som ska testa olika lösningar för sole. Projektet banar väg för riksdagens beslut att 10 procent av energin i transportsektorn år 2020 ska komma från förnybara energikällor, samtidigt som energianvändningen ska bli 20 procent mer effektiv. Parallellt med testerna pågår en inventering av anläggningar som väg, tågstation, skyltar med mera, för att se var det finns stor potential att montera solpaneler.



Gratis kollektivtrafik för Paris seniorer

Från och med juni i år kommer Paris invånare äldre än 65 att få åka gratis i kollektivtrafiken, förutsatt de har en inkomst under 2 200 euro i månaden, motsvarande drygt 21 000 kronor.

Paris socialistiska borgmästare Anne Hidalgo, som styr staden sedan kommunvalet 2014, säger att hon hoppas att åtgärden kommer leda till att fler lämnar bilen hemma.

TUNNELBANAN FÖRLÄNGS **TILL** **BARKARBY**



Hösten/vintern 2018 börjar bygget som ska förlänga Stockholms tunnelbana fyra kilometer norrut, från Akalla till Barkarby. Under våren lämnas järnvägsplanen till Trafikverket samtidigt som upphandling av entreprenörer börjar.

TEXT GUNILLA SCHÖNNING **FOTOMONTAGE** SLL/WHITE ARKITEKTER



”Vi närmar oss byggstart.”

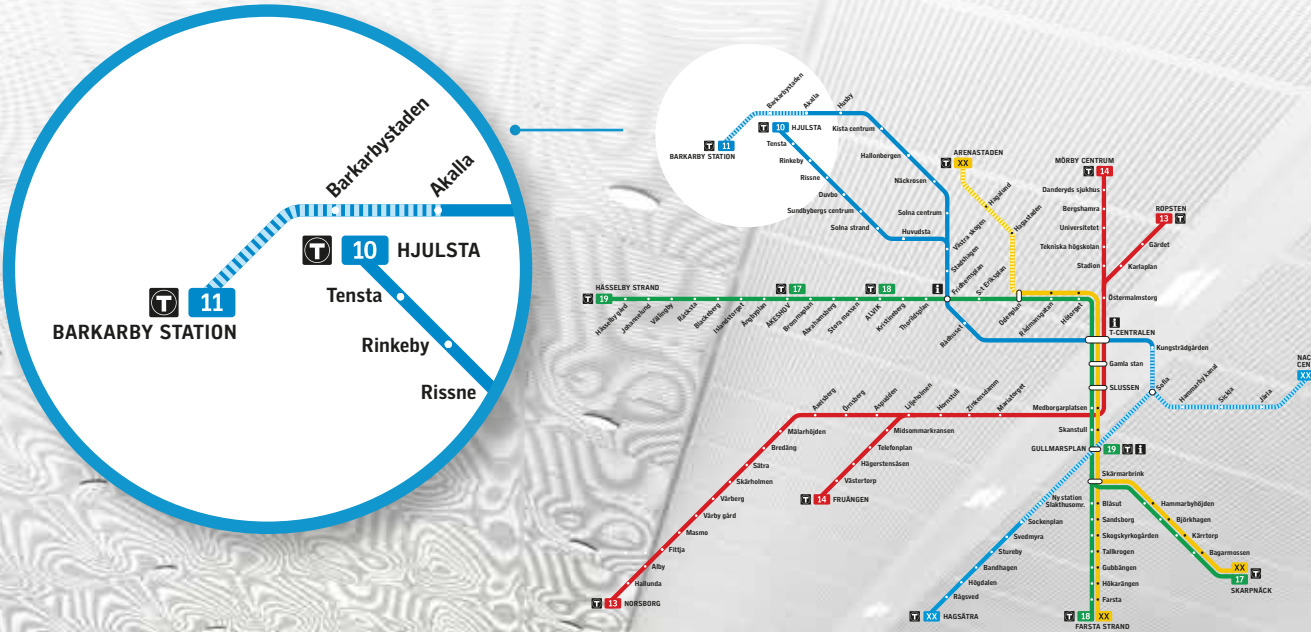
Anna Nylén

- Planerad byggstart:** 2018

Byggtid: Cirka 6 år

Längd: Cirka 4 kilometer

Stationer: Barkarbystaden, Barkarby station
- Tider:** 9 minuters resa mellan Barkarby och Kista, 17 minuter mellan Barkarby och Solna centrum.
- Resenärer:** År 2030 beräknas 2 000 resenärer stiga på tunnelbanan varje timme vid Barkarby station.
- 710 000 kubikmeter berg kommer att sprängas ut och användas för det fortsatta bostadsbyggandet.



På det tidigare militära och privata Barkarby flygfält har de senaste åren en ny handelsplats och en helt ny stadsdel vuxit fram. Järfälla kommuns vision är 18 000 nya bostäder och 10 000 nya arbetsplatser år 2030. Förutsättningen är en förlängd tunnelbana och två nya stationer.

Redan nu pågår förberedelser och 2024 beräknas bygget vara klart.

Miljödomen blev klar före jul, järnvägsplanen lämnas till Trafikverket för fastställelse under våren och just nu pågår arbetet med förfrågningsunderlag för de två första entreprenaderna som gäller tre arbetstunnlar. Därifrån ska sedan huvudtunneln byggas åt båda hållen.

– Vi börjar närma oss byggstart och jag jobbar nu för att få tag i bra entreprenörer som kan börja redan till hösten eller vintern, säger SLL:s projektledare Anna Nylén.

Helt i tunnel

Den förlängda sträckan går helt i tunnel i en nordvästlig båge från Akalla till Barkarby station som blir en viktig bytespunkt mellan fjärrtåg, pendeltåg, tunnelbana och buss. Den andra stationen kommer att ligga under bostadskvarteren i Barkarbystaden.

Tunnelbanan blir fyra kilometer lång och kommer att gå helt under mark för att inte störa miljö, boende eller andra byggen. I anslutning till Akalla pågår det stora bygget av Förbifart Stockholm och i Barkarbystaden pågår bostadsbyggande sedan flera år.

– Vårt läge är gynnsamt eftersom det ännu inte bor så mycket folk där vi ska bygga. Tunnelbanan kommer att gå under Förbifart Stockholm och vi kommer bara att beröra varandra på marginalen.

Inga stora störningar

Några stora mängder byggtransporter kommer det inte att bli eftersom allt bergmaterial från tunnelbygget körs till en krossanläggning längre bort på flygfältet. Järfälla kommun räknar med att använda det vid den pågående utbyggnaden av Barkarbystaden.

– Utbyggnaden av bostäder och tunnelbana går hand i hand, säger Anna Nylén.

Miljömässigt ser hon inte några problem även om Järfälla kommun planerar att avsätta området längs Igelbäcken till naturreservat.

– Vi går i en bergtunnel under både Igelbäcken, Barkarby-staden och Förbifarten. ➡

UTVECKLINGEN AV INLANDSBANAN GÅR VIDARE

Att satsa på Inlandsbanan, en färdig infrastruktur som går genom Sveriges mest råvarurika regioner, är att stärka Sveriges framtid. Det menar ägare och intressenter till Inlandsbanan AB som vill utveckla infrastrukturen och rusta upp den befintliga anläggningen. Spåradiskt fick en pratstund med Peter Ekholm som sedan drygt två år tillbaka är vd för Inlandsbanan.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO HÅKAN WIKE/INLANDSBANAN

Hej Peter! Vad har hänt under din tid vid rodret?

Jag måste säga att det har varit en rolig stafettpinne att ta över, inte minst eftersom det finns ett både stort och positivt engagemang kring anläggningen. Den kanske viktigaste förändringen som vi sett under de senaste åren är att synen på Inlandsbanan har förändrats både i Regeringskansliet och på Trafikverket. Nu har vi kommit till en punkt där vi kan förvänta oss ett svar från politiken angående anläggningens framtid och vad vi ska använda den till.

Hur ser Inlandsbanan AB på framtiden och en upprustning av anläggningen?

Vi har siktet inställt på att inta positionen som landets viktigaste transportled för godstrafik. För att nå dit måste Inlandsbanan rustas upp så att tågoperatörerna vill köra på den. Inlandsbanan ägs av staten och man skulle kunna beskriva oss som ett Trafikverket i miniatyr. Vi är dock ett bolag och kan föreslå alternativa finansierare till en upprustning. Mitt uppdrag som vd är att ta fram olika förslag på finansiering. Ju högre risk desto mer kostar kapitalet. Men i den här branschen, med anläggningar som staten äger och subventionerar kraftigt, så kan man inte betrakta det som något högriskprojekt.

Vad händer kring en eventuell finansiering?

För ett år sedan, i maj 2017, skrev vi en avsiktsförklaring med det australiensiska riskkapitalbolaget Macquarie om att hitta former för att samarbeta för att göra en upprustning av Inlandsbanan. Macquarie, som har stor erfarenhet inom infrastrukturbranschen, skulle kunna få fart på banan inom kort tid. En sådan upprustning skulle öppna för mer person- och godstrafik och även gagna råvarunäringarna i Norrland, som skogs-, stål och gruvindustrin. Den skulle även förbättra förutsättningarna att erbjuda jobb och samhällsservice i hela inlandet. Både besejdnäring och möjligheterna till modern kollektivtrafik skulle få ett ordentligt lyft av en modernisering.

Ett annat alternativ som vi undersöker är lånefinansiering. En förutsättning för detta är att nuvarande ägare av Inlandsbanan AB, det vill säga 19 kommuner längs banan, kan hållas utanför finansieringen och inte behöver ta några risker. Fördelarna med lånefinansiering är att det är kompatibelt med vårt nuvarande avtal med staten och att nuvarande ägare behåller full kontroll över utvecklingen. Eftersom projektet kan kopplas till alla sex samhällsutmaningar som regeringen beskriver i sitt planeringsdirektiv så borde det finnas ett stort intresse från samhället att rusta banan.



”Synen på Inlandsbanan har förändrats både i Regeringskansliet och på Trafikverket.”





Inlandsbanan siktar på att bli landets viktigaste transportled för godstrafik.

Fakta:

Inlandsbanan är en 110 mil lång järnväg som sträcker sig mellan Gällivare och Mora. Den ägs av staten men förvaltas och underhålls av Inlandsbanan AB som ägs av 19 kommuner. Koncernen består av moderbolaget Inlandsbanan AB samt dotterbolagen Destination Inlandsbanan AB och Inlandståg AB.

Vad vill ni kunna leverera?

Vi vill leverera en anläggning som är fullt jämförbar med det övriga svenska järnvägsnätet. Inte en ny stambana utan en modern, alternativ transportväg som prioriterar godset. Det viktiga är en trygghet i både avgångs- och ankomsttider. Eftersom det inte skiljer så mycket i hastighet mellan gods- och persontrafik slipper vi kappkörningseffekten. Vi vill erbjuda möjlighet till dubbelt så långa tåg som kör hälften så snabbt som på "stammen". Vi ser med förskräckelse på lastbilsutvecklingen och tycker att gods ska gå med järnväg. Det skulle också förbättra konkurrenssituationen för åkeribranschen.

Och vad behöver göras?

Vi har gjort mycket förprojektering för att förstå vad vi behöver göra och vad det kommer att kosta. Enkelt uttryckt handlar det om att "asfaltera om vägen". Räls, slipers och makadam behöver bytas vilket inte är gjort sedan förra seklet. För att Inlandsbanan ska kunna konkurrera med övrig infrastruktur måste banans bärighet höjas till minst 22,5 ton axellast på hela sträckan.

Det positiva är att det är en ganska okomplicerad apparat i en anläggning där vi har hur mycket tid i spåret som helst. Det finns broar och stora delar av banvallen är i fantastiskt skick. 🍀

Bärigheten på banan, som begränsar kapaciteten för godstrafik, uppgår idag till 22,5 ton största tillåtna axellast på 75 procent av banan. De övriga delarna har endast 20 tons axellast vilket begränsar kapaciteten.

NEDTECKNAT

NEDTECKNAT

Jag tycker det är intressant att tänka på hur verkligheten och vår upplevelse av verkligheten hänger ihop. Om tågens punktlighet står det till exempel i media och sociala medier att den är katastrofalt dålig, och politiska partier har knådat problemen med olika lösningsförslag i många år. Även om jag ofta åker tåg och gillar det vare sig tåget är försenat eller punktligt, så inser jag naturligtvis att upplevelsen är olika.

För att få lite perspektiv till både dagsläget och vad andra tycker så scrollade jag härom dagen igenom en statlig utredning som heter Järnväg för resenärer och gods (SOU 2003:104). När utredningen kom 2003 var järnvägen och allt underhåll fortfarande helt i statlig regi, och utredningen kom till för att undersöka möjligheterna att förbättra järnvägen, bland annat genom konkurrens. I texten läste jag att resenärer vid den här tiden kände sig osäkra på ansvarsfördelningen på järnvägen. Det var svårt att veta vart en skulle skicka klagomål, få information eller reklamera en inställd resa. Osäkerheten bidrog till att järnvägen bitvis hade dåligt rykte vilket gjorde att människor ibland valde bort tåget.

Jag lyckades rota fram punktlighetsstatistik också, som visade att punktligheten vid millennieskiftet låg på ungefär samma nivå som idag. Tågresorna var däremot mycket färre och en snabbsökning visade att det inte direkt skrevs några spaltmeter om järnvägen i media. Idag är det nog fler som är missnöjda, samtidigt är vi fler som åker tåg. Mellan år 2000 och 2013 ökade tågresorna med två procent per år, 25 procent totalt. På senare tid har ökningen bromsat upp men det handlar ändå om en fantastisk ökning som visar att jag inte är ensam om att föredra tåget.

Jämfört med andra järnvägar står sig den svenska fortfarande ganska bra. 2017 hamnade Sverige på en sjätteplats

i BGCs statistik över europeiska järnvägar med bäst funktionalitet*. I sin rapport konstaterar BGC att det finns en väldigt svag koppling mellan nöjdheten och hur järnvägen är organiserad, däremot är servicen och punktligheten viktig. Och det är här jag börjar fundera på hur väl upplevelsen stämmer med verkligheten. Hur hänger det ihop att vår relativt robusta järnväg har så dåligt rykte?

För ett par år sedan fick jag läsa en av SJs kundnöjdhetsrapporter, som visade att reseinformation och resenärernas upplevelse hade ett väldigt starkt samband. Så starkt att informationen till och med hade större betydelse än tågets punktlighet. Över lag var människor mer nöjda med en tågresor som blivit försenad med upp till en timme, ifall informationen under resan varit tydlig, än med en punktlig resa där informationen hade brustit. Det fanns en förväntan om att tåget skulle bli försenat och den känslan hängde kvar även om tåget kom fram i tid. Resultatet från den här undersökningen kan säkert tolkas på flera sätt. Mig säger den hur viktigt det är att vara öppen, tydlig och visa förståelse för människors behov. När vi förklarar orsaken till något som gått snett så kan vi räkna med större förståelse från omvärlden. Den förståelsen räcker längre än vi tror och kan till och med överskugga en stor tågförsening.

*The 2017 European Railway Performance Index.

Lisa Borges
Kommunikationschef
Strukton Rail AB



SJ slår rekord i biljettförsäljning

Under 2017 passerade SJ 30 miljoner resenärer under ett enda år. Det är över en miljon fler resenärer än under 2016.

Ökningen har skett i alla segment, men mest ökade tågresandet bland studenter och ungdomar, plus 19 procent. Relativt sett har sträckan Stockholm – Sundsvall – Umeå ökat mest följt av Stockholm – Malmö – Köpenhamn.

Fler resenärer kräver både fler tåg och personal. SJ rekryterar därför 500 lokförare och tågvärdar de närmaste åren i kombination med att samtliga X 2000 och nattvagnar rustas upp. SJ har även beslutat att köpa ett 30-tal nya snabbtåg för 250 kilometer i timmen vilket blir Sveriges snabbaste tåg.

GULA LINJEN BYGGS UTAN RITNINGAR

Den fyra kilometer långa nya tunnelbanelinjen i Stockholm, Gula linjen, mellan Odenplan och Arenastaden i Solna, byggs till stor del utan ritningar. Olika aktörer använder BIM-programvara som Tekla Structures för att projektera stationerna, därefter samlas de olika delarna i en stor samordningsmodell. Det möjliggör att den nya Gula linjen kan byggas utan traditionella pappersritningar. Det skriver teknikföretaget Trimble i ett pressmeddelande. Byggstart för Gula linjen förväntas bli i slutet av 2018 och byggtiden är cirka sex år.



LJUDEFFEKTER skrämmer bort rådjur från Japans banvallar

Rådjur på banvallarna hotar Japans annars så punktliga tåg. Nu verkar det som att forskare vid Japans Railway Technical Research Institute (RTRI) ha hittat en lösning på problemet. De har monterat högtalare på tåget som spelar upp en blandning av obehagliga ljud. Ett frustande rådjur följs upp med 20 sekunder av hundskall, och kombinationen verkar skrämja bort rådjuren från banvallen.



Enligt Japans transportministerium kördes 613 djur på av tåg förra året, och i snitt innebar varje kollision en försening på 30 minuter. Sedan man började med ljudeffekterna har antalet rådjur halverats sedan och metoden har varit så framgångsrik att RTRI nu rekommenderar att den införs på samtliga sträckor med rådjursproblem.

Therese är med på tåget mot framtiden

Therese Klyft ångrar inte sitt yrkesval. Faktum är att hon gillar jobbet som signaltekniker så mycket att hon även är inspiratör på Framtidståget – ett nationellt projekt för niondeklassare som ska inspirera eleverna att börja fundera kring sina framtida gymnasie- och yrkesval.

TEXT KATARINA BRANDT FOTO FREDRIK HJERLING



Som så mycket annat här i livet är det ofta slumpen som styr våra yrkesval. Så var det även för Therese Klyft som halkade in i järnvägsbranschen utan att riktigt veta vad hon gav sig in på.

– Redan när jag skulle välja gymnasieprogram var jag inriktad på ett praktiskt arbete. Eftersom många i min familj jobbar inom vården så låg ett vårdrelaterat yrke nära tillhands. Det var faktiskt min mamma som avrådde mig och tyckte att jag borde överväga andra alternativ.

Stort teknikintresse och rätt gymnasiekurser

När Therese väl hade fattat beslut om inriktning på gymnasiet gick det som på räls, kan man säga. Efter tre år på el- och energiprogrammet tipsade en yrkesvägledare henne om den ettåriga YH-utbildningen till signaltekniker. Med sitt stora teknikintresse och de rätta gymnasiekurserna i bakfickan var Therese som klippt och skuren för utbildningen.

– Ska jag vara helt ärlig så visste jag nog inte vad jag gav mig in på, men så här i efterhand kan jag konstatera att det var ett helt rätt beslut. Att fortsätta plugga på högskolan fanns inte i min värld. Därför var yrkesutbildningen på Trafikverksskolan i Ängelholm ett perfekt val.

Efter examen fick Therese först jobb på Infranord och därefter på VR Track. När deras kontrakt på Södra stambanan gick över till Strukton, valde hon att ”byta jacka” och axlar sedan maj 2017 rollen som en av Struktons signaltekniker i Region Syd.

Som signaltekniker arbetar Therese med underhåll, felavhjälpning och nybyggnation av signalsystem. Mycket tid läggs också på dokumentation av kontroller och felrapporter. Jobbet sker till stor del utomhus, dygnets alla timmar, årets alla dagar och i nästan alla väder. Det är ett fysiskt arbete som kräver både kondition och rörlighet.

– Jag trivs verkligen med mitt jobb och har svårt att se några nackdelar. Visst jobbar vi en hel del under tidspress för att tågtrafiken ska rulla. Vi har också ett stort ansvar eftersom jobbet vi utför påverkar så många andra.



Therese vill att fler ungdomar ska få upp ögonen för järnvägsbranschen.

Inspirera till ett yrke med goda framtidsutsikter

Att trivas med jobbet och vilja locka fler till järnvägsbranschen var naturligtvis en av förutsättningarna för att Therese skulle vilja hoppa på Framtidståget. Det är ett nationellt projekt för niondeklassare som ska inspirera eleverna till att börja fundera kring sina framtida gymnasie- och yrkesval. Projektet finansieras av offentliga och privata arbetsgivare där även Strukton deltar.

Som en av Framtidstågets inspiratörer har Therese varit med och berättat om sitt yrke i flera skolor i södra Sverige.

– Jag pratar fritt ur hjärtat och slår givetvis ett slag för mitt yrke genom att berätta hur det ser ut i branschen och vilka möjligheter som finns, säger Therese som tycker att det är viktigt att lyfta fram att det finns fler alternativ än de högskoleförberedande teoretiska programmen.

Hon brukar inleda sin inspirationsföreläsning med att låta eleverna gissa hennes yrke. Buden är många, men hittills har ingen prickat rätt.

– Frisör, bibliotekarie, lärare... Eleverna tänker väldigt stereotyp och många har svårt att ta in att jag är signaltekniker. Min förhoppning är att mitt engagemang ska leda till någonting positivt. Att fler väljer ett praktiskt program och ett yrke med goda framtidsutsikter.

Trivsel bygger på respekt och att ha roligt tillsammans

Ena handens fingrar räcker gott och väl för att räkna antalet kvinnliga signaltekniker på Strukton. Therese tänker inte så mycket på den ojämna könsfördelningen och menar att hon vant sig vid att mest omge sig med killar ända sedan gymnasietiden.

– Tjej eller kille spelar ingen roll. Det viktiga är att vi som jobbar tillsammans här i Eslöv är olika personer med olika erfarenheter som kompletterar varandra på ett bra sätt.

Therese tycker att något av det bästa med jobbet är just den goda sammanhållningen i arbetslaget. Dialogen är rak och öppen där allting kommer upp till ytan. Ett av höstens heta ämnen har förstås varit #metoo som diskuterats nästan dagligen.

– Vi har högt i tak och kan prata om det mesta, till exempel hur vi vill bli bemötta av varandra, både som individer och yrkespersoner. Att vi trivs så bra tillsammans bygger på en ömsesidig respekt. Dessutom har vi väldigt roligt på jobbet och kan skoja om nästan allting, förutsatt att alla tycker det är okej, avslutar Therese. ❤️



Namn: Therese Klyft
Arbetar som: Signaltekniker på Strukton i Eslöv
Bor: Stehag
Familj: Man och dotter
Fritid: Att få livspusslet att fungera med dagishämtningar och familjeliv
Favoritplats: På stranden intill ett hav eller en sjö
Det visste du inte: Therese bjuder gärna upp till bugg eller foxtrot



Som signaltekniker arbetar Therese med underhåll, felavhjälpning och nybyggnation av signalsystem.

I oktober 2017 delade Strukton Rail ut innovationspriset **STRUKTON INNOVATION AWARD** för första gången. Vinsten gick till **ePILOT**, ett samarbetsprojekt som drivs av Järnvägstekniskt centrum (JVTC) tillsammans med Trafikverket och ett flertal andra branschaktörer. Spåradiskt ringde upp ePilot för att få en lägesrapport efter prisutdelningen.

GRATTIS TILL VINSTEN, **ePILOT!**

TEXT LISA BORGES

Det är ett tag sedan ni tog emot priset Strukton Innovation Award. Hur kändes det när ni fick veta att ni hade vunnit?

– Vi blev väldigt stolta och glada! Visst hade vi blivit nominerade till finalplats redan innan men det kändes ändå oväntat när vinstbeskedet kom, berättar Ulla Juntti, forskare och processledare i ePilot.

– Efter vinsten har både media och aktörer från järnvägsbranschen hört av sig. Vi har alltid arbetat för att sprida kunskapen om ePilots arbete och genom Strukton innovation Award har vi fått draghjälp. Väldigt roligt!

Samverkan blev nyckeln

Förlagan till ePilot startade redan år 2000. Då låg fokus på tunga järnvägstransporter regionalt i Norrbotten. Mycket handlade om bristen på underhåll av järnväg, den frågan var ständigt på tapeten, berättar Ulla.

– Jag var med i ett forskningsprogram om drift och underhåll av järnväg. En bit in i programmet insåg vi att det behövdes bredare samverkan om vi skulle lyckas med vårt arbete. Vi startade en arbetsgrupp med namnet TURSAM, Tillämpat underhåll i samverkan.

Att TURSAM-gruppen så tidigt såg behov av samarbete har enligt Ulla varit viktigt för ePilots fortsatta arbete.

– Järnvägen är ett komplicerat system, det finns många aktörer med olika kompetenser som är viktiga för helheten. Behovet av samarbete finns fortfarande, det är den metod som krävs om vi ska lyckas förbättra järnvägssystemet, menar Ulla.

Visionen om ett smart järnvägsunderhåll

I TURSAMs vision ingick att skapa en databas med all viktig data om järnvägens tillstånd. Planerare och beslutsfattare i järnvägssektorn skulle kunna ta hjälp av analyser från databasen och på så sätt få ett bra beslutsunderlag i sin planering av järnvägsunderhåll.

– Det är en enorm mängd information som exempelvis underhållsingenjörer ska hantera i sitt arbete. Vi såg att en informationsplattform med integrerad data kunde vara en lösning. Där skulle allt kunna samköras och informationen skulle bli tillgänglig och till hjälp för många, säger Ulla.

Till en början verkade idéerna nästan omöjliga att förverkliga. TURSAM hade en lösning i teorin men i praktiken saknades smart teknik som kunde få effektiva lösningar på plats. Idag, närmare två decennier senare, pratas det däremot om både big data och big learning i många delar av samhället.

– Med de senaste årens teknikutveckling har begreppen blivit välkända och vid det här laget finns tekniska lösningar som kan förverkliga ePilots idéer på ett effektivare sätt än förut, menar Ramin Karim som är professor i eMaintenance vid Luleå Tekniska Universitet.



Ulla Juntti



Ramin Karim



Vinnare och finalister vid prisutdelningen av Strukton innovation Award 2017. Flexiwaggon, KAJT, Torsten Nederman (SL) och ePilot.

STRUKTON INNOVATION AWARD instiftades och delades ut av Strukton Rail för första gången 2017. Priset ska stimulera järnvägssektorn till innovativ utveckling som kan bidra till säkerhet, förbättrad arbetsmiljö, tillgänglighet, kapacitet och/eller funktion i spår- och järnvägsanläggningar.

Järnvägsforskning i framkant

Det är inte en slump att järnvägsforskningen har ett så robust fäste i just Luleå. Övre Norrland har länge haft starka band till järnvägen på grund av transporterna inom stål- och skogsindustrin. 1999 bildades Järnvägstekniskt centrum vid Luleå tekniska universitet med målet att effektivisera tunga järnvägstransporter i kalla klimat. Här pågår idag närmare 30 olika forsknings- och innovationsprojekt för att stärka infrastrukturen, både i regionen och i Europa, inte sällan med finansiellt stöd från EU. Framgången kan delvis förklaras av att forskningen har en testbädd med tillgång till korrekt järnvägsdata från både stambanan och malmбанan. Och så handlar det förstås om god samverkan med branschens aktörer, menar Veronica Jägare, som är verksamhetsledare för JVTC.

– Redan 2011/2012 tog Trafikverket initiativet till den förstudie som blev starten för ePilot. Sedan dess bidrar de med finansiering och deltar aktivt i arbetet tillsammans med projektets andra aktörer, berättar Veronica.

Regionalt samarbete blir internationellt

Ulla, Ramin och Veronica är glada över ePilots framsteg. Sedan starten med regionalt fokus har arbetet haft nationell framgång. Nu blir nästa steg att hitta fler samarbeten internationellt.



Veronica Jägare

– Jämfört med många andra länder har vi kommit långt och tycker att vi har mycket att bidra med. Samverkansmodellen har visat sig fungera bra i Sverige, och vi tror att den skulle fungera utmärkt i resten av EU, säger Ramin.

ePilot ser också en möjlighet att bidra i regeringens digitaliseringsstrategi som togs fram 2016. Strategin innebär att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter och på så sätt skapa utrymme för innovation och utveckling. Ur digitaliseringsstrategin föds möjligheter att dela kunskap med andra länder och samtidigt använda Sverige som testbädd för flera digitaliseringsområden. Här ser ePilot sin chans att bli en del av testbäddskonceptet för järnvägens utveckling internationellt. – Vi kan bidra till digitaliseringsstrategin i Sverige genom att hjälpa andra, med EU som plattform, säger Ramin.

Från felavhjälpning till smart underhåll

Om ePilot fick önska något av framtiden så är det att järnvägen blir en transportform som resenärer och godsköpare litar på.

– Med bättre beslutsstöd, maskinella besiktningar och annan automatiserad tillståndskontroll vill vi bort från det felavhjälpanande underhållet på järnvägen. Vi hoppas att vi inte ska ha några driftsstörningar i framtiden och att Sverige så småningom ska ha Europas effektivaste järnväg, avslutar Ulla. ♡



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

