

” ANNA LUNDMAN,
CHEF FÖR UNDERHÅLL:

Påverkan blev
mindre än befarat
tack vare dialog”

Godset

EN TIDNING FRÅN TRAFIKVERKET OM GODS OCH AFFÄRER • NR 4.2014

GODSJÄTTE PÅ
GULLMARSLEDEN

JÄRNVÄGENS
LIVLINOR

LOGISTIKLYCKA I SKARABORG

Samarbete fick fart på terminalplaner

100

Ungefär så många liv per år räddas i den svenska trafiken tack vare fysiska åtgärder som genomförts i trafikmiljön mellan 2000 och 2010. Framför allt mitträcken.



TRAFIKVERKET

INTRO


Infrastruktur i fokus

Att det är valår påverkar oss alla, mer eller mindre. I valrörelsen blev det stundtals väldigt tydligt hur central frågan om järnvägens status och skötsel är. De politiska utspelen kring dessa frågor visade att infrastruktur i allmänhet och järnvägen i synnerhet kommer att vara i fokus i kommande satsningar.

I augusti rapporterade vi till regeringen uppdraget om att vidta förberedelser för tyngre fordon på delar av det allmänna vägnätet. Uppdraget bygger på det arbete som Trafikverket tillsammans med branschen och akademien bedrivit i forsknings- och demonstrationsprogrammet High Capacity Transport. Det är en naturlig fortsättning för att öka effektiviteten i transportsystemet

och på ett mer effektivt sätt utnyttja de investeringar som redan gjorts i infrastrukturen.

Vår slutsats är att ett vägnät för tyngre fordon kan öppnas successivt och att en stor del av vårt vägnät klarar belastningen från de tyngre fordonen. I dag finns det dock en hel del begränsningar i form av broar som måste förstärkas. Trafikverket har därför en del arbete kvar med att analysera och vidta åtgärder för att vi ska vara beredda den dag regelverksförändringarna är på plats. Vi har inlett detta arbete och det kommer att genomföras i dialog med näringsliv och kommuner. Vår Transportstyrelsens utredning är för närvarande ute på remiss och svaren ska komma in till näringsdepartementet i oktober. Därefter räknar vi med att arbetet fortsätter för ett genomförande under nästa år.


STEFAN ENGDALH
CHEF
TRAFIKVERKET, SAMHÄLLE



GODSET • NR 4.2014

Innehåll

- 3 **Målmedveten** väg till kombiterminal
- 7 **Tyngre**, längre och snart tillåtet?
- 10 **Anna Lundman** ny chef för Underhåll
- 13 **Konkurrenskraft** i sjöfarten
- 14 **Kontaktledningsfelen** ska halveras
- 19 **Under budget** - lägre slutnota för största projekten



16

Nattarbete är enda möjligheten att förnya de slitna spåren på Stambanan genom Övre Norrland. Varje natt byts en kilometer spår ut. FOTO: ERIK HOLMSTEDT

8 **Jag överdriver inte om jag påstår att vi verkligen har väntat på att Saturnus ska komma i trafik."**



Sveriges största vägfärja har tagits i trafik på Gullmarsleden. FOTO: STEFAN BRATT

GODSET ÄR TRAFIKVERKETS TIDNING OM GODS OCH AFFÄRER

"Alla kommer fram smidigt, grönt och tryggt" är Trafikverkets vision. Trafikverket bildades 1 april 2010 och omfattar verksamheten vid tidigare Banverket och Vägverket samt vissa verksamheter vid Sika, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Trafikverket ansvarar för långsiktig planering av transportsystemet för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar.

Ansvarig utgivare: Niclas Härenstam. **Redaktör:** Stina Gerhardt. **Medverkande i detta nummer:** Stina Gerhardt, Kerstin Ericsson, Bo Ingerstam, Stefan Bratt, Stina Liljas, Annica Gustafsson, Lena Holm Werton.

Design: A4 **Layout:** Grafisk form, Trafikverket. **Tryck:** Ineko AB Stockholm **Omslagsbild:** Kerstin Ericsson. Vill du beställa fler exemplar av Godset, göra en adressändring eller prenumerera gratis: Mejla godset@trafikverket.se **ISSN:** 16530888



Pendeleffekt I FALKÖPING

Containerpendeln till Göteborg har gett underlag för expansion. Men förverkligandet av det nya logistikområdet i Falköping bygger också på envishet, gott samarbete och principfasthet – här sätts inga spadar i marken förrän det finns kunder.



Det har varit en lång väntan för Leif Bigsten, logistik- och infrastrukturchef i Falköpings kommun. I närmare 20 år har han envist hållit fast vid sin vision om ett logistikcentrum, inklusive kombiterminal med torrhamn. Näringslivet var dock inte redo att lägga om sina transporter och bidra med de volymer som krävdes för att kommunen skulle satsa på expansion av den befintliga containerterminalen. Inte förrän förra året när Skaraföretaget Julia sa ja och investerade i en containerpendel från Göteborgs hamn.

– Jag började jobba med det här 1995, och



"I början var de väl mest artigt intresserade."



Leif Bigsten, logistik- och infrastrukturchef på Falköpings kommun, har arbetat i 20 år för sin vision om kommunen som godsknutpunkt.



Den nya kombiterminalen fungerar också som en torrhamn till Göteborgs hamn.

→ fram till 2006 tog man mig inte riktigt på allvar. Jula började vi bearbeta för flera år sedan och i början var de väl mest artigt intresserade, berättar Leif Bigsten medan han visar runt på det nyinvidga Skaraborg Logistic Center.

På den nya överlämningsbangården, där den prydliga stenbeläggningen fortfarande lyser ren och ljusgrå i solskenet, lyfts en av Julas containrar över till lastbil för att köras de resterande tre milen till centrallagret i Skara. Det var i september förra året som företaget övergav E20 till förmån för järnvägen, för trans-

porterna från hamnen. Med Jula som draglok följde snart ett antal andra större företag efter.

– Vår förutsättning var att vi skulle kunna ta kostnaden för containerpendeln själva, men det är naturligtvis bättre ekonomiskt ju fler som är med och delar, berättar Lennart Karlsson som är logistikchef på Jula.

Utöver den uppenbara miljönyttan när ett stort antal containrar dagligen fraktas tre mil på lastbil i stället för 14 mil, ser han andra positiva effekter.

– Vi avlastar E20 och transporterna har blivit billigare. Om vi är själva på pendeln blir skillnaden i stort sett plus minus noll men vår förhoppning för det kommande året är att vi ska spara ungefär tio procent, jämfört med när containrarna gick på lastbil hela vägen.

Uppdraget att undersöka möjligheten för en containerpendel mellan Göteborgs hamn och Falköping fick DB Schenker.

– De som var skeptiska trodde att det inte gick att få ekonomi i en så kort sträcka men vi tänkte att vi får lyfta på den stenen och se om det bara är en myt.



I stället för lastbil från Göteborgs hamn valde Jula att investera i en containerpendel till Falköping, tre mil från företagets centrallager i Skara. Lennart Karlsson är logistikchef på Jula.

Och det var det, berättar Joakim Eriksson på DB Schenkers sjö- och flygdivision.

DB Schenker har sedan dess tecknat avtal med flera stora kunder för pendelns räkning. I stället för att vagnarna går tomma tillbaka till hamnen lastas de nu med några av Sveriges mest kända produkter för export ut i världen: Ikeas Billy-bokhyllor från tillverkaren Gyllensvaans i Kättilstorp, och tändstickor från Swedish Matches fabrik i Tidaholm.

Kombiterminalen fungerar som en torrhamn, eller dryport, till Göteborgs hamn.

Det är inget som syns på terminalområdet. Rent akademiskt innebär det att förtullningen kan ske här och att säkerheten är i nivå med hamnens. Fördelarna är också att Jula och de andra kunderna kan

"Vi avlastar E20 och transporterna har blivit billigare."

hämta containrar när de behöver dem utan att behöva åka ända till Göteborg. Det är inte första gången som en godspendel trafikerar sträckan. Det tidigare försöket, som drevs av en annan

aktör, gick dock i stöpet 2009 i sviterna av finanskrisen. En viktig förutsättning bakom Falköpings kommuns satsningar är att kontrakten mellan samtliga parter är skrivna på lång tid och med garanterade volymer.

– Vi bygger infrastruktur i takt med efterfrågan. Vi vill inte bygga något ingen använder, säger Leif Bigsten.

Förarbetet har gjorts grundligt. Bland annat har kommunen deltagit i två större EU-projekt ledda av Västra Götalandsregionen, och fått hjälp med kunskap och analyser från Handelshögskolan i Göteborg.

→

"Här har man aldrig tagit ett enda steg om man inte har haft underlag."



Veronica Bergström och Bengt Thorstensson på lokala åkeriet och familjeföretaget TBN, som driver kombiterminalen och hanterar styckegods. FOTO: STINA GERHARDT

→ – Jag närmade mig akademien runt 2001 när vi hade gått lite i stå, och vi har haft ett oerhört stöd från dem. Rickard Bergqvist på Handelshögskolan är med sina expertkunskaper och sitt stora kontaktnät en mycket viktig resurs för oss. Vi har också fått ett mycket bra och värdefullt stöd från Trafikverket i utformandet av vår nya anläggning, berättar Leif Bigsten.

Rickard Bergqvist är numera professor i logistik och transportekonomi på Handelshögskolan i Göteborg men har varit involverad i fallet Falköping sedan han var doktorand, för att hjälpa till och för att studera utvecklingen. Han menar att kommunen har tänkt helt rätt, inte minst angående

rollfördelningen mellan olika aktörer.

– De har dragit lasset i början, och nu när det finns en bra järnvägsknut har det aktiverat privata aktörer som driver olika delar. Kommunen har tagit ett steg tillbaka och fokuserar på infrastrukturen och den långsiktigt strategiska utvecklingen.

Han ser projektet i Falköping som ett bra exempel på hur en kommun har bidragit till att förbättra möjligheten för intermodala transporter. Samarbetet mellan akademien, näringslivet och det offentliga beskriver han som en lyckad process.

– Det har varit en intressant symbios. Trafikverket har också varit aktiva, inte bara i konkreta frågor, utan vi har haft

bra kontakt hela vägen, säger Rickard Bergqvist.

Som framgångsfaktorer pekar han också ut det stora engagemanget i kommunen, men framför allt att man inte har gjort någonting på spekulation.

– Det är lätt att man tittar på andra kommuner som har byggt en kombiterminal och fått dit en viss aktör och så vill man göra samma sak själv. Men här har man aldrig tagit ett enda steg om man inte haft underlag. De har förberett, vilket är viktigt för att kunna bearbeta intressenter, men aldrig investerat förrän avtalen är klara. ●

TEXT: STINA GERHARDT
FOTO: KERSTIN ERICSSON



Rickard Bergqvist är professor i Logistik och transportekonomi på Handelshögskolan i Göteborg.

SKARABORG LOGISTIC CENTER

Förutom kombiterminalen har Stora Enso/Sydved och Södra skogsägarna egna virkes-terminaler på området. Terminaloperatören TBN driver kombiterminalen och hanterar även styckegods inklusive lagerhållning och utkörning. Hos BS verkstäder/Swemaint finns möjlighet till underhåll av godsvagnar.

En tomcontainerdepå är under uppbyggnad, bränsleanläggning och väg kommer att

etableras och ytterligare exploateringsmark kommer att finnas klar 2015. Flera vägsatsningar runt terminalen kommer att ske de kommande åren. Den nya järnvägsanläggningen har etablerats med stöd från Trafikverket och Naturvårdsverket.

Med containerpendeln fraktas dagligen motsvarande 68 tjugofotscontainrar och kapaciteten kan utökas till 84 containrar.

Stort EU-stöd till svenska projekt

> 15 svenska projekt föreslås få stöd med sammanlagt över 40 miljoner euro från EU:s transeuropeiska transportnätverk TEN-T, som syftar till att knyta samman Europas transportinfrastruktur. EU-kommissionen fattar formellt beslut i höst. De 15 projekten inkluderar bland annat hamnsatsningar i Göteborg och Trelleborg samt Botniska korridoren, Sundsvalls logistikpark och flytande naturgas, LNG, i Östersjöhamnar och i Norrland. ●



FOTO: MOSTPHOTOS.COM

Tomcontainrar tar taget

> Till Södertälje hamn kommer mest importerade varor som ska fraktas vidare. Kvar blir tomma containrar som behöver flyttas till andra platser, exempelvis hamnar med övervägande export. Detta görs ofta med fartyg eller lastbil. Södertälje hamn, Norrköpings hamn och Gävle inleder under hösten ett samarbete med Green Cargo för att minska lastbilstransporterna av tomma containrar. I stället ska de transporteras med tåg till de platser där det finns behov. ●

Tåg och fartyg slipper kvotplikt

> Kvotplikten för biodrivmedel ska inte gälla tåg och fartyg som går på diesel. Fartyg som används för "sport- och fritidsändamål" ska dock omfattas av lagen. Det har riksdagens beslutat efter förslag från regeringen. Lagen om kvotplikt för biodrivmedel ställer krav på att det ska vara mer biodrivmedel i bensin och diesel. Den antogs av riksdagen hösten 2013. ●

162 miljoner. Så många ton gods hanterades över kaj i de svenska hamnarna under 2013. Det är en minskning med sju procent jämfört med 2012 som innebär att godshanteringen är tillbaka på 2009 års nivå. Det visar Trafikanalys officiella statistik om sjötrafik. ●



FOTO: MARTIN WALLGREN, MOSTPHOTOS.COM

Tyngre och längre fordon kan få köra

> Trafikverket och Transportstyrelsen har utrett frågan om att öppna upp delar av vägnätet för fordon upp till 74 tons bruttovikt.

Trafikverket föreslår att en ny bärighetsklass inrättas för fordon upp till 74 ton. Det vägnät som i ett första skede föreslås för högre bärighet är E6, E4, E10, E18, E20 och delar av riksvägarna 40, 50, 55 och 56. Dessa vägar har generellt god bärighet och här går cirka två tredjedelar av vägtrafikens godstransporter. Knappt 100 broar behöver åtgärdas.

Utöver detta föreslås att nuvarande väg-

nät för bärighetsklass 1 öppnas för fordon upp till bruttovikter på 64 ton, i stället för 60 ton som är nuvarande gräns. 95 procent av det statliga vägnätet kan därmed öppnas för tyngre transporter.

Transportstyrelsen har sett över de regeländringar som behövs för att tillåta tyngre fordon och även längre – upp till 32 meters längd mot dagens 25,5 meter.

För att inte säkerheten ska äventyras vill Transportstyrelsen att fordon i de nya vikt- och längdklasserna ska genomgå en lämplighetsbesiktning. ●

BO INGERSTAM

Vad kostar trafikstörningarna?

> I ett nystartat VTI-projekt ska forskare kartlägga vilken belastning i form av förlorade eller förbrukade resurser som trafikstörningar av olika slag innebär för samhället. Syftet är främst att öka kunskapen om vilken metodik som är lämplig att använda vid skattning av kostnader för störningar i infrastrukturen. Framför allt kommer man att titta på väg- och järnvägstrafik. ●

Trängselskatt för alla

Från den 1 januari 2015 ska även utlandsregistrerade fordon betala trängselavgifter i Sverige, enligt en föreslagen lagändring. Den som inte betalar sin trängselskatt ska kunna bli av med sina registreringsskyltar. ●



Gullmarsledens gigant ger plats för mer gods

Nybyggda vägfärjan Saturnus har kastat loss och går nu på en av landets hårdast trafikerade färjeleder, Gullmarsleden. Färjan är inte bara Sveriges största utan dessutom specialbyggd för godstransporter.

- Varje förbättring av flödena över fjorden är en fokusfråga för oss inom kommunen och har högsta prioritet för stora delar av det lokala näringslivet.

Lysekils kommuns näringslivschef Michael Johansson blickar ut över Gullmarsfjorden och landets första vägfärja specialkonstruerad för godstransporter

- Saturnus. Den finskbyggda färjan är Trafikverket Färjerederiets senaste tillskott till flottan. Saturnus döptes den 29 augusti och sattes i trafik dagen därpå.

- Jag överdriver inte om jag påstår att vi verkligen har väntat på att Saturnus ska komma i trafik. Inte minst fick vi för bara någon vecka sedan kännning av vad som

kan ske om E6:an inte är fullt farbar, då Munkedal drabbades av skyfall och översvämningar. Då stod helt plötsligt över 200 långträdare i kö vid färjeläget när E6 leddes om via Gullmarsleden, berättar Michael Johansson.

Saturnus som är en av två färjor på den cirka två kilometer långa Gullmarsleden, mellan Finnsbo och Skår, är landets största vägfärja, 100 meter lång och arton meter bred. Fartyget är byggt för en last på maximalt 600 ton och har utrymme för 80 fordon och knappt 300 passagerare.

- Det som är unikt för Saturnus är att tre av de fem filerna ombord är anpassade för tunga transporter, vilket innebär att vi nu kan öka kapaciteten för tunga godstransporter markant, säger ledchefen Torsten Bengtsson.

Gullmarsleden är en av landets mest trafikerade färjeleder och har även den största andelen tunga transporter. Varje månad transporteras ungefär 100 000 fordon på leden, varav nästan en tredjedel är tunga fordon över sex meter. En av godsaktörerna är Lysekils hamn som varje månad i snitt lastar eller lossar nästan 1 000 lastbilar.

- Totalt ankommer och avgår till hamnen ungefär 11 000 fordon varje år. Min gissning är att åtminstone hälften av dessa använt Gullmarsleden. Vi som hamnbolag kommer definitivt att se tillskottet av Saturnus som mycket positivt, säger Lysekils hamns vd, Tor Carlsen.



Tre av de fem filerna ombord är anpassade för lastbilar.



Michael Johansson är näringslivschef i Lysekils kommun.

"Varje förbättring av flödena över fjorden är en fokusfråga för oss inom kommunen."



Nästan en tredjedel av de 100 000 fordon som transporteras på leden varje månad är tunga fordon över sex meter.

Lysekils hamn har arbetat intensivt med att utöka antalet kunder som använder hamnen som nav.

– Vi erbjuder kompletta logistiklösningar med sjöfart och lastbil i kombination. Vi hoppas också att kunna erbjuda tågtransporter i framtiden, men då krävs än större volymer än vad vi har i dag. Jag tror dock att tågtrafiken kommer i gång inom några år.

Transportflödena ökar hela tiden berättar Tor Carlsen och nämner byggvaruhuset Byggmax som exempel, vars centrallager sedan några år ligger i Lysekils hamn. Till hamnen kommer även regelbundet fartyg som lossar bulkklaster till en fabrik. Från fabriken som tillverkar bulkprodukter för massaindustrin går dagligen bilar till pappersbruk i Sverige och Norge.

– Minskar restiden för transportörerna kommer vi som hamn att upplevas som mer konkurrenskraftig med likvärdiga hamnar, säger Tor Carlsen. ●

TEXT OCH FOTO: STEFAN BRATT



Tor Carlsen är vd i Lysekils hamn, som gynnas av kortare restid för transportörerna.



Det börjar närma sig vaktavlösning för morgonens besättning, maskinisten Susanne Rosén och befälhavaren Stefan Lundqvist.



Pekskärmar visar detaljerat statusen för de två Volvo Pentamotorerna på vardera 650 hästkrafter.



Anna Lundman är chef för Underhåll på Trafikverket sedan februari 2014.

”Vi måste ha en robusthet i systemet”

För **Anna Lundman, chef för Underhåll på Trafikverket**, är utbytet av perspektiv inom branschen ett ovärderligt verktyg. Hon betonar också vikten av att se hela systemet – både väg och järnväg, och både mjuka och hårda värden.

Det eftersatta underhållet i det svenska järnvägsnätet är ett faktum och otåligheten kännbar. Näringslivet uttrycker oro för sina transporter efter en sommar tyngd av förseningar. I medierna presenteras dystra siffror om hur mycket tågstrulet kostar industrin. Och bara några dagar före intervjun rapporteras om ännu ett godståg som sparat ur.

– Näringslivet uttrycker en tydlig oro, och det är självklart om infrastrukturen inte funkar. Dilemmat är att det tar lång tid att komma i kapp och industrin vill se effekter nu. Det är där vi måste jobba tillsammans i branschen för att hitta den snabbast framkomliga vägen. Vi kan inte stänga hela järnvägssystemet. En anledning är att många av godstransporterna på järnvägen inte kan läggas över till väg, säger Anna Lundman.

Utifrån den nationella transportplanen som regeringen fastställde i våras har Anna Lundman och hennes medarbetare för närvarande mer pengar att jobba med än någonsin tidigare. Samtidigt går det mer tåg än någonsin och dygnets 24 timmar ska räcka till för både trafik och banarbeten, utan att tumma på säkerheten.

Under våren har gemensam planering tillsammans med entreprenörer och operatörer gett konkreta resultat, bland annat i ett projekt om så kallade M-anmärkningar i anläggningen. Det är anmärkningar som inte är akuta men ska hanteras inom tre månader. Arbetet är ett steg mot mer förebyggande underhåll, berättar Anna Lundman.

– Påverkan blev mycket mindre än befarat genom

att vi i nära dialog mellan järnvägsföretagen, entreprenörerna och Trafikverket lyckades skapa tider för banarbeten snabbt med en gemensam planering.

Att diskutera lösningar tillsammans med branschen är i sig inget nytt, poängterar hon, men nu finns det ett mer systematiskt samarbete. Ett exempel är programmet Tillsammans för tåg i tid, där alla branschens aktörer gemensamt arbetar för att förbättra punktligheten.

– Över tid pekar punktlighetskurvan visserligen åt rätt håll men sommaren har inneburit en rejäl försämring. Att det har utförts mer underhållsarbeten än någonsin tidigare har gjort avtryck i sta- →

”Näringslivet uttrycker en tydlig oro, och det är självklart om infrastrukturen inte funkar.”



Anna Lundman gläds över att samarbetet i branschen ger resultat.



Järnvägen har varit i fokus under Anna Lundmans första sex månader som chef på Underhåll. Men hon är angelägen om att inte tappa fokus på vägen.

ANNA LUNDMAN

- > **Aktuell:** Chef för verksamhetsområde Underhåll på Trafikverket sedan februari 2014
- > **Bor:** Stockholm
- > **Bakgrund:** Civilingenjör från KTH. Har tidigare bland annat jobbat som chef för projekt Mälarbanan, projektledare på projekt Förbifart Stockholm och chef för Banteknik inom östra banregionen i dåvarande Banverket. Har också arbetat som konsult med projektering och några år som entreprenör inom anläggning.
- > **Intressen:** Golf, läsa böcker, resa och viktigast av allt att umgås med familjen.
- > **Personlig favoritsträcka i landet:** Då väljer jag två. Karl den XI:s gamla ridväg längs vattnet på Öland och sträckan Kiruna-Narvik med tåg. Båda på grund av fantastiskt vacker natur.

→ tistiken. Men den största orsaken till sämre punktlighet i sommar är strejken i Sydsverige, eftersom inställda tåg räknas med. Kabelbranden vid Myrbacken är en annan orsak. Sedan har vi haft ett ökat antal fel och håller på att fördjupa oss i orsakerna.

Vad man dock redan nu vet är att anläggningen inte klarat den ovanligt varma svenska sommaren. Det har varit elfel, solkurvor och många åskoväder som påverkat signalsystem.

Fel på järnvägen blir snabbt kostsamma. De som drabbas av stopp i spåret vill ha en snabb avhjälpning. Men vilka krav som finns på entreprenörerna för hur snabbt de ska åka ut och fixa ett fel är nog avvägt utifrån sträckans trafikering. Ju högre kostnader för korta inställningstider i entreprenörskontrakten, desto mindre pengar blir kvar till det förebyggande underhållet och att minska behovet av felavhjälpning på sikt, förklarar Anna Lundman.

– Men det handlar inte bara om konkreta åtgärder i anläggningen och hur snabbt vi avhjälpel felet. Det krävs en robusthet i systemet, och det inkluderar inte bara fordon och anläggningar utan hur allting fungerar ihop, både mjuka och hårda parametrar. Som trafikinformation och hur snabbt vi kan leda om trafiken.

”Vägnätet blir alltmer komplext, inte minst i storstadsregionerna.”

Den robustheten gäller även vägsystemet. Trots att järnvägen den senaste tiden har stulit en stor del av uppmärksamheten är Anna Lundman mån om att inte tappa fokus på vägen. Väg och järnväg kompletterar varandra och behöver fungera båda två. Att ta vägen för givet kan vara riskabelt menar hon och påpekar att under de år som järnvägen inte fick sitt, satsades det i stället mycket på vägen.

– Jag tycker det är viktigt att även se vägnätet som ett system. På järnvägen blir det så tydligt, ett fel kan leda till stopp i hela systemet. På vägarna är det enklare att göra omledningar eller sänka hastigheten. Men det förändras i och med att vägnätet blir alltmer komplext, inte minst i storstadsregionerna där det blir fler tunnlar med omfattande installationer och system.

På frågan vad hon efterfrågar från branschen, svarar Anna Lundman i första hand fortsatt dialog – och förståelse för att det tar tid att rusta upp en sliten anläggning.

– Men jag förväntar mig också att de är kritiska och hjälper oss att ställa de rätta frågorna om vi missar någonting själva. Och att jag får ställa de kritiska frågorna till dem. Vi ser olika saker och måste hjälpas åt. ●

TEXT: STINA GERHARDT FOTO: HANS EKESTANG

Inga laghinder för självkörande bilar

➤ Transportstyrelsen har tittat på befintlig lagstiftning för trafik, fordon och förarbehörigheter för att se om, och i så fall vilka hinder det finns för att självkörande bilar ska kunna köra i Sverige. Trafiklagstiftningen vad gäller förarens ansvar behöver troligen inte ändras. Däremot behöver man ta fram ett regelverk för fordonen inom ramen för EU och FN, är en av slutsatserna ●

Vill utöka försök med 90 ton

➤ I ett samarbete mellan Sveaskog, SCA och Överkalix kommun har virkesbilar på 90 ton rullat på försök mellan Överkalix och Piteå. Nu vill man testa på fler sträckor i Norrbotten, i ett första steg med virkestransporter till Kalix. Enligt SCA har man i försöken sparat motsvarande 19 varv runt jorden med en enda lastbil sedan 2009. ●

Göteborgs hamn ger miljörabatt

➤ Göteborgs hamn gör om sin hamntaxa från och med 1 januari 2015. Fartyg som har hög miljöprestanda och som använder LNG som fartygsbränsle får rabatt. Att den nya hamntaxan införs från och med 2015 beror på att det är då EU:s nya svavelregler träder i kraft. ●



FOTO: KERSTIN ERICSSON

50,4

procent. Så stor andel av transportköparna uppger att de är beredda att betala mer för hållbara transporter, enligt en undersökning gjord av Sveriges Åkeriförretag bland 1 600 transportköpare. Högt på prioriteringslistan finns också trafiksäkerhet och goda sociala förhållanden för chaufförerna. ●

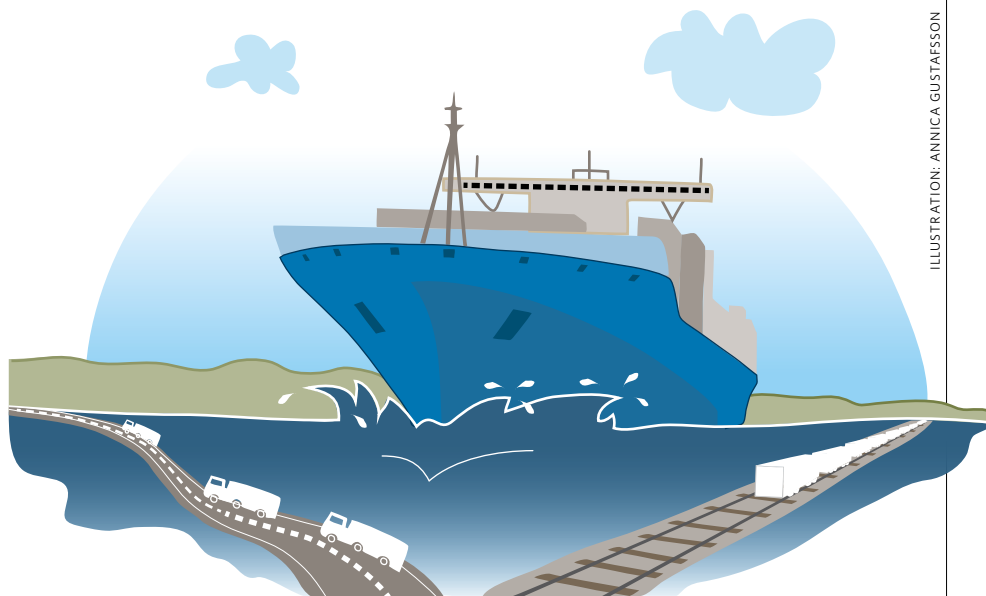


ILLUSTRATION: ANNICA GUSTAFSSON

Trängsel på land kan öka sjöfrakt

➤ Flera faktorer talar för att sjöfartens andel av godstransporterna skulle kunna öka. Det visar en studie från VTI gjord för Trafikverket som i sin kapacitetsutredning tar upp sjöfartens möjligheter att avlasta infrastrukturen på land.

Priset har stor betydelse för valet av transportlösning. VTI har simulerat hur konkurrensen mellan trafikslagen skulle påverkas om lastfartyg hade tio procent lägre undervägskostnader än i dag. Det är kostnader för sådant som fordon, förare, bränsle och avgifter. ●

Simuleringarna indikerar att godstransporter på svenskt vatten kan öka från drygt en till nästa tio procent, beroende på varugrupp. Som väntat ökar konkurrensen mer för utrikes än för inrikes transporter. Om alla varugrupper inkluderas blir de största ökningarna för sjötransporter längs södra delen av ostkusten, längs sydkusten och genom Kielkanalen. Godssjöfarten beräknas också öka längs Norrlandskusten och till och från Göteborg på västkusten. Minskningar beräknas ske för både väg och järnväg. ●

EU-projekt för att utveckla järnvägen

➤ Shift2rail är ett europeiskt utvecklingsprojekt där 26 länder deltar, med syftet att utveckla järnvägen i Europa och stärka konkurrenskraften. Ökad driftsäkerhet, mer kapacitet och lägre livscykelkostnader står på agendan. Projektet ska pågå under sju år och har ett stort antal finansörer, däribland Trafikverket. ●

NORSK-SVENSKT SAMARBETE OM JÄRNVÄG

Norska Jernbanelaget ska med hjälp av Trafikverket utreda förutsättningarna för att utveckla järnvägsförbindelsen mellan Oslo och Göteborg. Det bestämdes när representanter från norska Samferdselsdepartementet och svenska Näringsdepartementet träffades i somras. Syftet är att titta närmare på potentialen för ökad gods- och persontrafik på järnväg mellan städerna. Norska och svenska regeringen har kommit överens om att utvecklingen av gränsöverskridande infrastruktur ska ske i dialog mellan departement och övriga myndigheter på norsk och svensk sida. ●





Förnyelse för färre fel

Det kommer alltid att uppstå fel på kontaktledningarna, dessa järnvägens livlinor som genomkorsar landet. Antalet fel har varit oförändrat i minst 15 år, men om fem år ska de ha minskat till hälften. För att nå dit jobbar Trafikverket på många fronter. Byte av ledningar är en viktig insats.

Påfrestningarna är stora på de 12 000 kilometerna kontaktledning som levererar el till loken, och rapporter om fel är vanliga i medierna.

– I princip varje dag blir det ett kontaktledningsfel som stör tågtrafiken, och så har det varit i åtminstone 15 år, berättar Maarten Reijm, sektionschef för Nät på Trafikverket.

Även om inte felen är fler än tidigare, så har den ökande tågtrafiken lett till att merförseningstiden ökat. Fler tåg på spåret gör att ett stopp i trafiken får större påverkan än tidigare.

Vanliga anledningar till att fel uppstår är väder, vind, fåglar som orsakar kortslutning, lok med skadade strömavtagare, samt mänskliga misstag. Felen kan ock-

så bero på komponenter som brister på grund av utmattning eller tillverkningsfel, varmgång i anslutningar eller eltekniska fenomen som ljusbågar vid kortslutningar.

– De flesta fel stör inte tågtrafiken, utan de kan avhjälpas snabbt, säger Maarten Reijm, men betonar samtidigt att situationen inte är bra.

– Vi är inte nöjda och vi jobbar på flera fronter för att det ska bli så lite fel som möjligt. I grunden är kontakt-

ledningen en robust anläggning. Men när den faller ner, kan det finnas många orsaker till detta. En vanlig anledning är avbränd bärlina.

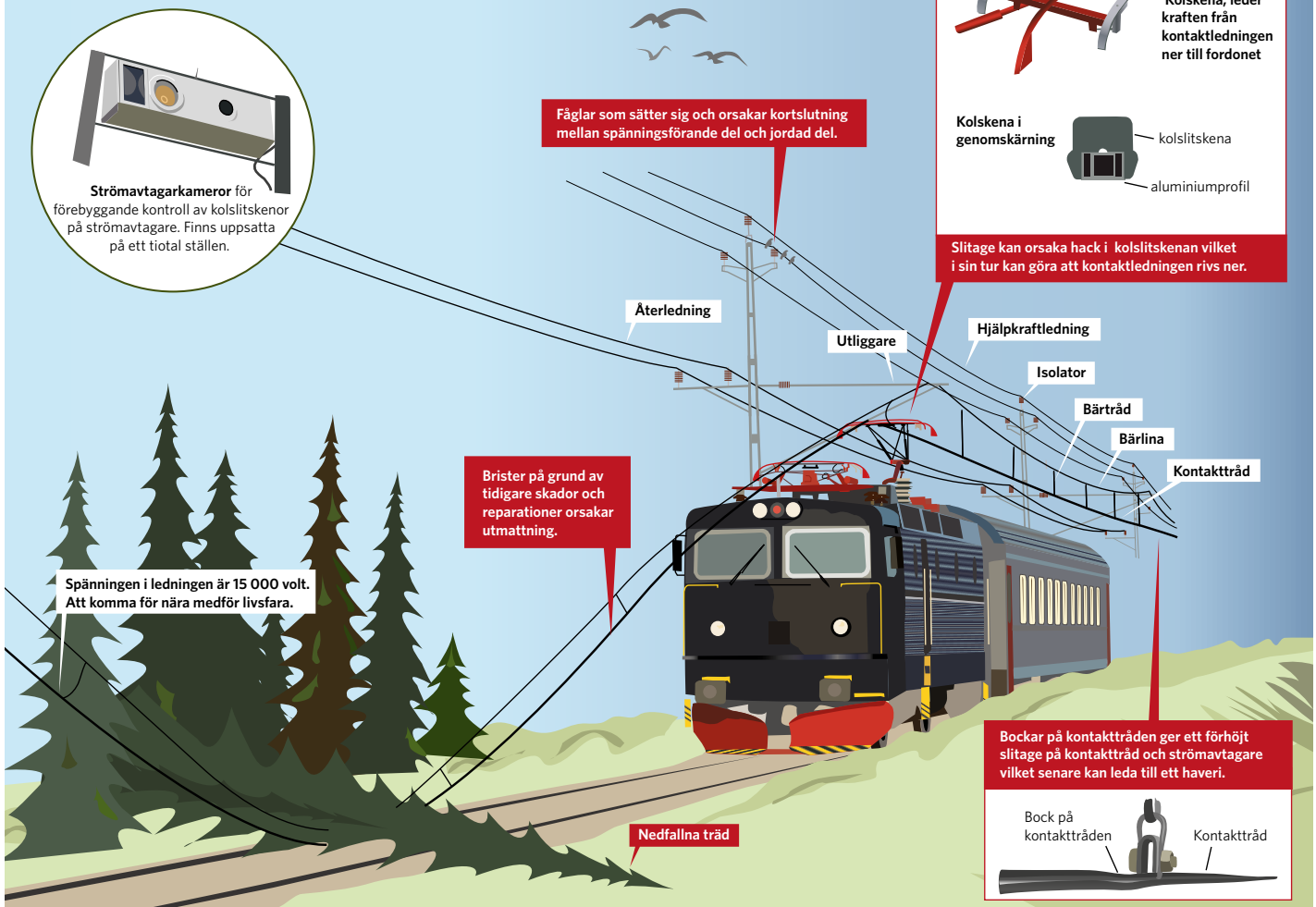
Målet är att minska antalet fel med 50–75 procent till 2020 och ett led i arbetet är att byta ut gamla ledningar. En kontaktledning har en livslängd på 40–60 år, beroende på hur hårt trafikerad järnvägen är. Planen är att byta två procent av kontaktledningarna varje år, vilket innebär en årlig kostnad på 700 miljoner kronor.

– Men så stor summa har vi inte haft något år. Förhoppningsvis får vi det

DÄRFÖR LUFTLEDNING

Elförsörjningen till tågen måste gå i luften, eftersom spänningen är så hög. Skulle spänningen vara lägre och gå i en strömskena i spåret, som i exempelvis tunnelbanan, skulle det inte räcka för att transportera tungt gods eller att köra i höga hastigheter. Dessutom vore det farligt.

Kontaktledningar



2016 och många år framåt, säger Maarten Reijm.

De nya kontaktledningarna byggs för att klara att tågen kör i 250 km/tim. Tidigare har kontaktledningarna på stambanorna varit byggda för 160 km/tim, men senare uppraderats till att klara 200 km/tim.

En annan viktig del är att förhindra skador på de ledningar som ännu inte ska bytas ut. Mycket har gjorts och ska göras:

- Allt fler banor trädsäkras, vilket gör att färre träd faller över ledningarna.
- Ett branschsamarbete har förbättrat strömavtagarna. Vintertid var det stora problem med att rimfrost skadade slitlagret av kol på strömavtagarens kontaktskena, vilket ledde till att kontaktledningen skadades.

- Skydd monteras på kontaktledningsbryggorna vilket hindrar fåglar att sätta sig och komma i kontakt med de spänningsförande ledningarna. Det minskar risken för kortslutning.
- Underhållet av ledningarna följs upp bättre. ●

TEXT: STINA LILJAS FOTO: STEFAN BRATT

KONTAKTLEDNINGSFEL 2011-2013:

År	Antal fel	Antal tågstörande fel	Merförsenings-timmar
2013	1307	387	5 692
2012	1324	368	5 997
2011	1604	448	5 903

TÅGSTÖRANDE FEL 2013:

Orsak	Procent av kontaktledningsförseningar
Väder och vind	14
Sabotage	2
Anläggning	50
Trafikutövare	19
Inte kontaktledningsfel	2
Entreprenad	5
Vägfordon	2
Okänd	1
Djur	6

Nya spår i natten

Som jättelika lysmaskar drar raderna av arbetsfordon fram genom natten på Stambanan genom Övre Norrland. Med en hastighet av drygt en kilometer per natt byter de ut spåret, ett år tidigare än planerat. I höst har banan fyra mil nya spår.



Klockan tio på kvällen är det full fart på stationen i Älvsbyn. Ett 90-tal personer och ett stort antal maskiner i olika storlekar står beredda att ge sig ut på spåret så snart sista tåget passerat. Sedan stängs banan för trafik.

När elteknikerna har sett till att kontaktledningarna är spänningslösa, drar den långa karavanen norrut mot Boden. Målet är att byta 1 260 meter räls under den tid banan är avstängd. Klockan 05.40 ska spåret vara klart för ordinarie trafik igen och alla maskiner vara tillbaka till utgångspunkten.

För att hinna allt som ska göras på den begränsade tiden, krävs en mycket noggrann planering. Och den planeringen har gått med blixstens hastighet, berättar

Trafikverkets projektledare Per Lindmark.

– Spårbytet skulle ha gjorts först nästa år, men då nedbrytningen av rälen gick fortare än väntat blev det beslutat att starta spårbytet redan i år. Hastigheten på banan har varit sänkt på grund av att den var så sliten.

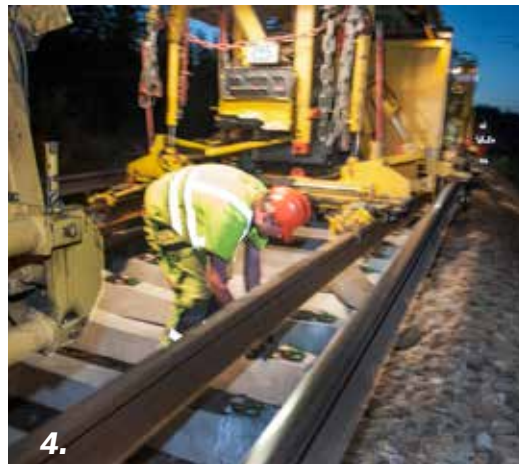
”Planeringen har gått med blixstens hastighet.”

Att följa ett spårbyte är som att befinna sig vid en tillverkningsindustri och samtidigt uppleva ett slags trolleri. En till synes oändlig rad av maskiner förflyttar sig långsamt fram på spåret. Det bullrar och slamrar, människor rör sig fram och tillbaka längs spåret. Framför första maskinen ligger det

gamla spåret. När sista maskinen har passerat ligger ny räls och nya sliprar på plats.

Några kilometer längre bort kommer nästa följe av maskiner. De utför den viktiga ballastreningen. Den ballast (makadam) som spåret vilar på, måste vara väl-dränerad. Under årens lopp har makadammen delvis brutits ner. Till detta kommer att finmaterial har kommit in i ballasten och därmed gjort den tätare så att vattnet inte rinner av som det ska.

Den 400 meter långa ballastrenaren tar upp befintlig ballast och sorterar den. Ballast som har rätt storlek och går att återanvända förs tillbaka i spåret tillsammans med helt ny ballast. Ballast som inte



1. Ballasttrenaren kommer sist i tåget. Befintlig ballast grävs upp och sorteras. Det som inte kan återanvändas i spåret transporteras bort för vidare sortering. **2.** Den gamla rälsen har kapats och läggs åt sidan i väntan på borttransport. **3 och 4.** Momenten är många i ett spårbyte och planeringen av vad var och en ska göra är mycket noggrann. **5.** Den gamla rälsen ligger längst in, den nya ligger ytterst. Snart kommer de att byta plats i takt med att spårbyteståget rullar framåt.

går att återanvända lastas i transportvagnar och körs till ett upplag i Boden för sortering. Där undersöks om finmaterialet innehåller miljöföroreningar och om materialet går att använda till andra ändamål, exempelvis fyllnadsmaterial.

Ballasttrenaren följs av plog och spårriktare.

Ett spårbyte handlar inte bara om att spår och ballast ska bytas ut. Upplag måste ordnas för både nytt och gammalt material, vägar måste stängas, kontakt måste tas med markägare för att få tillstånd att använda mark under arbetets gång, och räcken på järnvägsbroar måste ha skydd så att ballast och annat inte faller ner på vägar och i vatten nedanför broarna.

Spårbytet utförs med det tyska företaget

Leonhard Weiss som huvudentreprenör, i nära samarbete med österrikiska Strabag som har hand om ballastreningen. Flera små och stora svenska företag deltar också. Varje morgon klockan sju avrapporteras nattens arbete i ett möte där även Trafikverket deltar.

Totalt ska nästan 16 mil spår bytas mellan Boden och Bastuträsk under de närmaste åren. I år byts de dryga fyra milerna mellan Boden och Älvsbyn. Nästa år sker spårbyte i två etapper, dels 36 kilometer söderut från Älvsbyn till Koler, dels 41 km från Bastuträsk norrut till Träskholm. De återstående knappa fyra milerna mellan Träskholm och Koler byts 2016. ●

TEXT: STINA LILJAS

FOTO: ERIK HOLMSTEDT

TÅGORDNINGEN I SPÅRBYTET

Innan spårbytet startar har de nya 420 meter långa rälen lagts ut längs banan på lämpliga platser. En rad maskiner genomför sedan de olika delarna i spårbytet. De kommer i följande ordning och med följande uppgifter:

- 1.** Första maskinen öppnar befästningarna som håller fast räler i sliprarna.
- 2.** Sedan kommer själva spårbyteståget som är 400 meter långt. Framre delen av tåget går på den gamla rälsen. I en kontinuerlig process i tåget tas gamla sliprar upp och ersätts med nya. Den gamla rälsen viks successivt undan och den nya läggs på plats på de nya sliprarna.
- 3.** Därefter sätts befästningarna fast i det nya spåret.
- 4.** Den gamla rälsen kapas i längder på 10-12 meter.
- 5.** Den gamla rälsen lyfts åt sidan och läggs vid sidan av spåret.
- 6.** En makadamplög jämnar till ballasten.
- 7.** Spårriktaren ser till att det nya spåret ligger rätt.

Bättre förutsättningar för järnvägsunderhåll

Garanterad tid till arbete i spår och ändrade ersättningsregler ska stärka underhållet och ge bättre förutsättningar för järnvägens entreprenörer. Det är nyheter i de kontrakt för järnvägsunderhåll som Trafikverket nu ska upphandla.

Tillgången till tid i spåret är avgörande för att kunna underhålla järnvägen på ett effektivt och säkert sätt. Därför inför Trafikverket så kallade servicefönster i de nya underhållskontrakten. Det innebär att entreprenören garanteras arbetstid i spåret redan i samband med upphandlingen, vilket ska underlätta för entreprenören att kalkylera kostnader.

En annan nyhet är tydliga ersättningsregler vid ökad trafik och därmed ökande underhållskostnader. Under 2000-talet har tågtrafiken ökat, och avtalen anpassas nu till detta. Ersättningsmodellen förväntas göra det tydligare för anbudslämnaren och därmed enklare att räkna på ett anbud. Det gör också att riskerna för olika tolkningar och eventuella tvister i kontrakten minskar.

Nyheterna införs i förfrågningsunderlaget till de sex upphandlingar som ska genomföras under 2014 och i början av 2015. Bland annat kommer järnvägsunderhållet för storstadsområdena Malmö och Stockholm upphandlas med dessa förbättrade förutsättningar. ●



FOTO ERIK HOLMSTEDT

FAKTA: BASUNDERHÅLL

Marknaden för basunderhåll på järnväg är ung. Först under 2013 uppnåddes full konkurrensutsättning. Leverantörerna inom området är få. Trafikverket satsar på att få fler att lämna anbud och förbättra förutsättningarna för underhållet. En viktig del är att öka kalkylerbarheten i förfrågningsunderlagen. I dag finns 35 kontrakt för basunderhåll järnväg i landet. I genomsnitt upphandlas 5-7 kontrakt per år.

Bro belastades till brott

Tillsammans med Luleå tekniska universitet och LKAB har Trafikverket utfört ett test på en betongbro över E10 i Kiruna. Bron belastades tills den till slut brast. Resultaten av testet håller på att analyseras. Eventuellt kan de leda till att man kan öka lasten på broar eller ge dem förlängd livslängd.

Förra året utfördes ett liknande test på en stålbro.

- Vi fick tydliga varningssignaler i form av deformationer innan konstruktionen brast totalt. Det är precis så man vill ha det.

Det finns två olika skolor för hur man räknar ut bärigheten för en bro, enligt Anders Carolin, broexpert på Trafikverket. En mer återhållsam linje och en lite mer gynnsam linje.

- Utifrån testet som vi utförde på stålbron kan vi nu gå ut med rekommendationer att man kan använda den mer gynnsamma modellen för att räkna ut last och livslängd för en bro, konstaterar han.

- Livslängd och ökad last hänger ihop. Ökar du lasten förminskar du livslängden, och vice versa. ●

LENA HOLM WERTON



JÄRNVÄGEN BYGGS I ÅSEN

Järnvägsinstallationerna i Hallandsås har inletts och pågår nu för fullt med sikte på trafikstart som planerat i december 2015. En stor mängd utrustning och system installeras. Därefter läggs spåren och kontaktledningen monteras. ●

Stora helvetet får ny bank

Järnvägsbanken Stora helvetet på Mittbanan mellan Storlien och norska gränsen är i så dåligt skick att den inte kan trafikeras. Hela banken behöver bytas ut, men för att banan inte ska vara stängd i flera år kommer banken att åtgärdas med ny banöverbyggnad och ny räls så att tåg kan släppas fram i augusti 2015. Ett år senare blir det byggstart för en helt ny bank som beräknas vara klar senast i december 2017. Under byggtiden stängs banan för trafik. ●



FOTO: ESKANDER BASHIRY

MER FRÅN TRAFIKVERKET!

Vill du få regelbunden information om Trafikverket? Prenumerera gratis på Nytt från Trafikverket, nyhetsbrevet som kommer via e-post.

Gå in på www.trafikverket.se/aktuellt och klicka på Tidningar och nyhetsbrev. ●



DELA GODSET DIGITALT!

Nu finns Godset återigen på webben som bläddringsbar pdf. Läser du någonting intressant som du vill sprida hittar du tidningen på www.trafikverket.se. Klicka på Aktuellt och sedan Tidningar och nyhetsbrev. På webben kan du som inte redan är prenumerant också teckna dig för en gratis prenumeration. ●

150 år

fyllde Södra stambanan i september.





FOTO: MIKAEL ULLEN

Kista trafikplats



FOTO: MIKAEL ULLEN

Stora projekt oftare under budget

➤ Bilden av att stora statliga infrastrukturprojekt alltid överskrider budget stämmer inte. Tvärtom ligger Trafikverkets största projekt just nu under budget med totalt 3,9 miljarder kronor. Bland projekten finns satsningar som E4 Sundsvall och Citybanan, E18 Hjulsta-Kista och Norra Länken i Stockholm.

– Att vi ligger under budget i prognoserna är ingen slump utan resultat av ett strukturerat arbete. Vi blir allt bättre på att tidigt identifiera och undanröja risker som kan äventyra kostnadsbildningen, säger Johan Bill, chef för Trafikverkets verksamhetsområde Stora projekt.

Trafikverkets effektivitets- och produktivtetsarbete har också varit framgångsrikt och

bidragit till sänkta kostnader.

– Det handlar om att ge utrymme för den innovationskraft som finns hos våra leverantörer, till exempel vad gäller val av material och metoder eller teknisk utformning, säger Johan Bill.

– Vi blir också allt bättre på att paketera våra upphandlingar på ett sätt som tilltalar branschen, och som i högre grad lockar också internationella leverantörer. Det ger oss nya, mindre kostsamma lösningar som därtill ofta visar sig bli miljömässigt bättre.

Dessutom blir infrastrukturbyggen nu oftare klara tidigare än beräknat och de kan därmed tas i bruk tidigare. ●

BO INGERSTAM

HÖGSÅNG FÖR LÖVHALKA

➤ Under hösten kan hala spår orsaka problem, när löv och barr krossas av tågens hjul och ger en slirig beläggning. Trafikverket använder bland annat friktionsmedel för att minska spårhalkan. Andra sätt är att röja buskar och sly eller att genom god framförhållning i trafikledningen undvika stopp i backar eller liknande.

Det kan också behövas att man kör lättare godståg vissa sträckor eller att man har rätt typ av lok som kan dra tyngre tåg. Sandning från loket är en annan viktig åtgärd.

Trafikverket tar varje år fram en beredskapsplan inför spårhalkeperioden, med checklistor som stöd för de olika aktörerna på järnvägen. ●



Nya vägar öppnar tidigare

Norra länken mellan Norrtull och Värtan/Frescati öppnas för trafik den 30 november i år, ett år tidigare än planerat. Även delen mellan Norrtull och Tomtebodan kommer att bli klar tidigare, eftersom arbetet med intunnlingen av E4/E20 vid Hagastaden har gått mycket bra. Sträckan söderut mellan Norrtull och Tomtebodan kommer att öppnas för trafik successivt, mellan mars och juni 2015. Sträckan norrut öppnar i april 2016, nästan 1,5 år tidigare än beräknat.

Söder om Askersund har kreativa geotekniska lösningar lett till att nya väg 49 blir klar tio månader tidigare än beräknat och invigs den 4 november i år. Vägen blir mötesfri med mitträcke och viltstängsel. En planskild korsning förbättrar anslutningen till väg 50, där det i dag ofta bildas köer av lastbilar som ska ut från väg 49. Tack vare ett alternativt förslag för grundläggningen av vägen från entreprenören Skanskas geotekniker har bygget gått snabbare. Det beräknas ge en samhällsekonomisk nytta på närmare tio miljoner kronor. ●





Underhåll på hög höjd

Fler och tyngre transporter och ändrat klimat kan successivt påverka broarnas hållbarhet. Därför inspekteras Trafikverkets cirka 20 600 broar minst vart sjätte år för att de ska uppfylla de krav på säkerhet och bärighet som de byggdes för, och de underhålls med jämna mellanrum.



Adriano
Maglica

– I planeringsarbetet inför inspektioner och underhåll bedömer vi tillståndet på bron och när i tiden underhållsarbeten ska göras. Ska fler arbeten göras på bron, ska detta helst ske samtidigt för att minimera trafikstörningarna, säger Adriano Maglica, ansvarig på Trafikverket för underhållet av Sveriges största broar ●

TEXT OCH FOTO: KERSTIN ERICSSON

På Högakustenbron har räckesståndarna underhållsmålat i sommar. 500 av totalt 1850 monterades ner och gammal färg och rost blåstrades bort innan de fick rostskyddsbehandling och ny färg.