

Störningar i Stockholms vägtrafik 2011



Titel: Störningar i Stockholmstrafiken 2011

Publikation: 2012:132

Utgivningsdatum: 2012-05

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Tommy Jansson, Trafikverket

Distributör: Trafikverket, 172 90 Sundbyberg

Telefon: 0771-921 921

E-post: stockholm@trafikverket.se

Telefax: 08-627 09 23

Författare: Peter Kronberg

ISBN: 978-91-7467-337-1

Foto: Scanpix (Johan Nilsson, Staffan Almquist, Tomas Oneborg, Jonas Ekströmer, Roger Turesson), Trafikverket (Kerstin Ericsson), Aftonbladet (Per-Olof Sännäs), Movea (Peter Kronberg), Stockholm Entreprenad AB (Roland Tinggren) och Stockholms stad.

Förord

I denna rapport redovisas exempel på allvarliga eller principiellt intressanta störningar i vägtrafiken i Stockholmsregionen under 2011. Både biltrafik och busstrafik berörs. Fokus ligger primärt på framkomlighet, delvis på trafikantinformation. Trafiksäkerheten är givetvis viktig, men tas inte upp primärt. Redovisningen är inriktad på vad som har hänt, vilka konsekvenserna har blivit för framkomligheten, och ger framförallt förslag till åtgärder för att reducera konsekvenserna vid händelser i framtiden.

Liknande rapporter har getts ut årligen från och med 1999 av Vägverket, numera Trafikverket. Sammantaget innehåller denna och de tidigare rapporterna en stor mängd idéer om vad som kan förbättras i Stockholmstrafiken.

Rapporten är framtagen av Framkomlighetsgruppen, som under slutet av 2011 bestod av:

Daniel Andreasson	Stockholms stad, Trafikkontoret
Joakim Barkman	Trafikverket
Håkan Carlbom	Stockholms stad, Trafikkontoret
Mats Fager	Stockholms stad, Trafikkontoret
Klas Gedda	Trafikpolisen, Operativa avdelningen
Lars Erik Hedenström	Svevia AB, Länna
Tommy Jansson	Trafikverket (ordförande)
David Kernell	Trafik Stockholm
Björn Karlsson	Trafikverket
Peter Kronborg	Movea Trafikkonsult AB (sekreterare)
Kjell Larsson	Stockholms stad, Trafikkontoret
Kent Lundqvist	Storstockholms brandförsvär
Björn Ritze	Trafikpolisen, City
Pauline Sedin	AB Storstockholms lokaltrafik
Tage Tilliander	Solna stad
Christian Weck	SOS Alarm

Framkomlighetsgruppen vill särskilt peka på att även till synes små enkla trimningsåtgärder ofta kan ge stora effekter på transportsystemets förmåga att ta hand om störningar.

Stockholm, mars 2012

Tommy Jansson



Väntan på bussen kan blir lång, speciellt om all busstrafik är inställd. (Kista, den 11 februari)

Innehåll

1. Sammanfattning	7
2. Vinterväder åter i fokus	8
3. Tungta fordon kan leda till stora problem	10
4. Vägarbeten	15
4.1 Stora investeringar	15
4.2 Sommarens vägarbeten	18
5. Tunnlar	21
6. Övriga större störningar 2011	25
7. Positivt under 2011.....	30
8. Viktiga funktioner för framkomligheten	31
8.1 Ny entreprenör för VägAssistans.....	31
8.2 VägVakt, en kostnadseffektiv lösning	32
8.3 Samverkanscentral Stockholm	33
9. Vad kommer att hända i framtiden?	34
9.1 Nästa år	34
9.2 Utblick efter 2012	34
10. Slutsatser - att arbeta vidare med.....	36



Mycket i denna rapport kretsar, liksom tidigare år, kring vinterväglag och tunga fordon som vält.

1 Sammanfattning

Liksom tidigare år dominerade vintervädret under det första kvartalet 2011. Det mediala intresset fokuserades på tågtrafiken, främst fjärrtågen. Men även biltrafiken i Stockholms län drabbades av problem med snö och kyla, framförallt fredagen den 11 februari då det kom stora mängder snö. Så gott som all busstrafik i hela länet ställdes in, vilket var unikt.

Detta dygn var en bidragande orsak till att ett förslag om *vinterdäck på drivaxeln på tunga fordon* togs fram. Förslaget var tänkt att genomföras till den 1 december 2011, men är nu försenat ett år i avvaktan på ytterligare undersökningar och utredningar.

Liksom tidigare år inträffade det 2011 flera olyckor med tunga fordon, bland annat välte två olika tankbilskeppage (14 februari och 8 september). Tungta fordon som råkar ut för olyckor blir ofta långvariga hinder i trafiken. Redan fordonens storlek kan utgöra ett hinder och bärgningen blir ofta svår och komplicerad.

Under Framkomlighetsgruppen bildades det 2010 ett projekt som arbetar med bärgning av tunga fordon med inriktning på att *snabbare få fram tungbärgare och snabbare genomföra bärgning och sanering*. Projektet har tagit fram ett antal konkreta förslag som Framkomlighetsgruppen kommer att arbeta vidare med under 2012.

Som vanligt pågick det under 2011 många vägarbeten i länet. Dels skedde dessa i samband med stora infrastrukturprojekt, dels pågick mer vanliga vägarbeten, där de trafikstörande arbetena var koncentrerade till sommaren.

Det vägarbete som störde trafiken mest under 2011 var utan tvekan att *det västra tunnelröret i Söderledstunneln var stängt i cirka 5 månader från och med juli*. Vägarbeten på Gröndalsbron och i Nybodakurvan hade också stor inverkan på trafiken.

Flera kreativa lösningar kunde noteras i samband med vägarbeten under året såsom incitamentsavtal (Nybodakurvan), "Pampassnurren" och "Rissnesnurren". Men samtidigt visade det sig åter att det är *mycket viktigt att trafikomläggningar är korrekt utformade redan från första dagen*.

Brister i samordning visade sig, bland annat mellan väg- och banprojekt respektive mellan statlig och kommunal väghållare.

Det inträffade flera olyckor och uppstod många tekniska problem som visade på *känsligheten med vägtrafiktunnlar*. Allt från en brand i Södra länken (4 januari) till att Trafik Stockholm tappade kontakten med de tekniska systemen i Södra länken (27 september). I båda dessa fall stängdes hela Södra länken av under några timmar.

Det inträffade två trafikinfarkter under 2011. Den 27 september (besök av premiärminister Putin, samt flera olika trafikolyckor) respektive den 31 augusti (en läckande tub med flytande kväve på en tandläkarpraktik på Munkbron). Dessa båda händelser inträffade strax före eftermiddagsrusningen och innebar att trafiken stod nästan helt stilla i stora områden och inte kom igång igen förrän efter eftermiddagsrusningen.

2 Vinterväder åter i fokus

2011 inleddes med ett rejält vinterväglag som varade in i mars. Vintrarna 2009-2010 och 2010-2011 var strängare än på många år och detta drabbade vägtrafiken hårt.

I slutet av 2011 upplevde vi i stället en ovanligt mild inledning på vintern 2011-2012 och det kom bara lite snö innan jul, som sedan försvann på de flesta platserna i länet.

Det värsta vintertrafikdygnet under det första kvartalet startade på torsdagskvällen den 10 februari och fortsatte under stora delar av fredagen den 11 februari. Det kom stora snömängder, vilket fick mycket stora konsekvenser för trafiken:

- Så gott som all busstrafik i hela länet ställdes in redan tidigt på morgonen.
- Också annan vägtrafik fick problem. Framförallt på små oplogade vägar.
- På de större vägarna var det däremot inte lika stora problem.
- Pendeltåg och annan spårtrafik fick stora problem.

Skolor stängdes som en konsekvens av den inställda kollektivtrafiken.

Detta dygn var vinterns värsta trafikdygn för SL. Att nästan all busstrafik ställdes in var unikt och ledde till debatt. Vägghållarna hävdade att alla prioriterade vägar var snöröjda.

Detta dygn var bidragande till att Trafikverket och Transportstyrelsen utarbetade ett förslag om vinterdäck på drivaxeln på tunga fordon.

Kravet har diskuterats i flera år. Redan 2009 kom Vägverket med ett förslag på detta och motsvarande krav infördes i Tyskland 2010. Efter vintern 2011 verkade departementet ha ändrat sig och regeln verkade vara på väg att införas i Sverige från den 1 december 2011. Regeländringen blev dock inte av. Ytterligare undersökningar och utredningar görs vintern 2011/2012.



Vinterproblem i den hanterbara skalan. (Kista, den 11 februari)

Vinterväglaget gjorde sig gällande många andra dagar förutom den 11 februari, men det var inga jämförbara dagar.

De två gångna vintrarna föranledde stora utredningsinsatser och förbättringar för att vara bättre rustade inför kommande vintrar. Framst inom järnvägssektorn.

Rekommendationer

Tänk igenom hur vinterväghållningen prioriteras i praktiken och om vägar med busstrafik och busshållplatser prioriteras tillräckligt.

Lös frågan om platser för att tippa snö – även denna vinter visade på problemen med detta system. Detta är dock inte en fråga för Framkomlighetsgruppen.

Följ upp lagkravet om vinterdäck på drivaxeln på tunga fordon som förhoppningsvis kommer att införas vintern 2012/2013. Framkomlighetsgruppen kommer att följa utvecklingen av användandet av vinterdäck på tunga fordon.



3 Tunga fordon kan leda till stora problem

I flera av de tidigare årsrapporterna spelar tunga fordon en stor roll. När ett tungt fordon är inblandat kan det uppstå flera problem:

1. Genom sin storlek blockerar de lätt flera körfält.
2. Genom sin tyngd och sina tryckluftsbromsar blir bärgningen svår och det krävs speciella tungbärgare.
3. Tunga fordon kan ha en last som kan
 - ligga spridd över körbanan
 - kräva omlastning
 - vara värdefull och kanske djupfryst
 - bestå av farligt gods.Detta kan ställa krav på extra resurser.
4. Ofta sprids diesel och hydraulolja ut på körbanan vilket kräver sanering.
5. Olyckornas kan föranleda en omfattande utredningsinsats av polisen. Fordonet kan behöva tas in på teknisk undersökning.

Även i år inträffade det flera olyckor med stora konsekvenser där tunga fordon var inblandade:

Måndag den 14 februari, kl 06.30: **En lastbil välte på E4 södergående vid Järna.** Vägen var avstängd i sju timmar, men trafikanterna kunde använda av- och påfart för att komma förbi olyckan.



Onsdag den 15 juni, kl 13.50: **En alltför hög lastbil fastnade vid nedfarten från Centralbron mot Söder Mälarstrand.** Bärgningen tog ovanligt lång tid och avfarten öppnades först kl 20.00. Denna typ av olyckor blir allt vanligare. Enligt uppgift körde föraren enligt sin GPS.



Torsdag den 16 juni, kl 12.30: **En slamsugningsbil med släp välte i kurvan från E4/E20 nordgående mot Årstalänken (Södra länken).** Föraren klämdes fast. Trafiken i båda körriktningar på Årstalänken stängdes av under räddningen, förflyttning av last samt bärgning.

Detta fick långa köer som följde, framförallt på E4/E20 norrut. Alla infarter till Södra länken västerut stängdes och öppnades inte förrän efter åtta timmar, ca kl 20.30.



Torsdag den 8 september, ca 13.40: **Ett tanksläp tillhörande en lastbil välte på E4 nordgående mellan Rotebro och Bredden.** Släpet låg i diket fullastat med slam. Två av tre körfält fick stängas av. Kö bildades från Norrviken 15.50 och olyckplatsen var helt röjd först 20.10.

Onsdag den 28 september, tidig morgon: **En kollision mellan två långtradare på E4 nordgående mellan Lästringe och Vagnhärad gjorde att E4 stängdes norrut.** Beläggningen skadades av utrunnen diesel och måste läggas om. Prognos för sanering och reparation var fredag eftermiddag. Det bildades långa köer genom Vagnhärad. Från torsdag eftermiddag var i stället 1+1 körfält öppna på den östra väghalvan av E4.

Arbetsgrupp: Tunga fordon och bärgning

Under Framkomlighetsgruppen bildades det 2010 ett projekt som arbetar med bärgning av tunga fordon med inriktning på att

- snabbare få fram tungbärgare och andra resurser
- snabbare genomföra bärgning och sanering.

Det övergripande målet är att korta den tid som trafikkapaciteten är nedsatt vid en olycksplats.

Att problemet är stort illustreras av exemplen ovan och av att i 70 procent av de allvarligare störningarna som inträffade 2011 och som berodde på enskilda fordon var ett tungt fordon inblandat.

En särskild arbetsgrupp formerades under hösten 2010 för att ta tag i frågorna och att komma med förslag om hur bärgning av tunga fordon skulle kunna göras effektivare i Stockholms län. Deltagare i arbetsgruppen är dels delar av Framkomlighetsgruppen (Trafikverket, Trafikkontoret, trafikpolisen, Svevia (VägAssistans), SOS Alarm, dels representanter för bärgningsbranschen, SOS International, restvärdesledare, polisens LKC och räddningstjänst.

Följande har vi redan kommit fram till:

1. Alla parter tycker att detta är en viktig fråga, där hinder som förhindrar en snabb och effektiv hantering bör undanröjas, allt med syfte att främja trafikens framkomlighet.
2. Arbetarskyddet är givetvis viktigt, men vi väljer att inte fokusera på detta. Frågan är redan högaktuell genom Arbetsmiljöverkets förslag till nya regler för bärgning på E4 i länet från den 2 april 2012.
3. Samverkan är en nyckel till framgång.
4. Innan tungbärgning påbörjas bör polis, VägAssistans/Trafik Stockholm och bärgare samråda om lämplig tidpunkt och metod för bärgning. Ibland kan det vara relevant att överväga att vänta med bärgning till sen kväll.
5. Samma rutin bör gälla innan omlastning av gods inleds. Eventuellt kan väktare behövas för att bevaka lasten.
6. I vissa fall kan det vara relevant att göra en kort flytt i avvaktan på slutgiltig bärgning.
7. *Närmast kompetenta tungbärgare bör alltid användas. Avtal bör frångås när det behövs och är möjligt.*
8. En viktig roll för Trafik Stockholm/VägAssistans är att se till att erforderliga resurser beställs i tid, så att uppröjningsprocessen inte fördröjs i onödan i väntan på kranbil, frontlastare, sopmaskin etc.
9. Trafikpoliser bör alltid kallas till olyckor med tunga fordon inblandade.
10. En snabb och väl fungerande kommunikation mellan polisens ledningscentral, LKC och Trafik Stockholm är viktig.

11. Vid större olyckor är det viktigt att:

- Räddningstjänst och polis bildar en ledningsplats där väghållaren, normalt via Vägassistans eller driftentreprenör, ska vara representerad.
- Yttre befäl från polisen deltar i arbetet.
- Polishelikopter används för att få överblick av läget.
- Restvärdesledare kontaktas vid behov.
- Omledning av trafiken kommer igång i ett tidigt skede. För tung trafik bör detta ske redan i Uppsala/Södertälje/Norrköping.
- Ett "debriefing-möte" bör initieras någon dag efteråt. Detta inte med tanke på den kanske traumatiska räddningstjänstdelen som hanteras av andra, utan med tanke på trafikens framkomlighet. Mötet bör sammankallas av Trafik Stockholm.

12. Någon form av samverkansövning kan behövas efter det att nya rutiner har etablerats.

Arbetet fortsatte under hösten 2011 med en mindre arbetsgrupp där även försäkringsbranschen (TFF, Trafikförsäkringsföreningen) deltog. Arbetsgruppen har diskuterat fram en rutin för att om möjligt påskynda bärgning vid sådana olyckor som medför verkligt allvarliga trafikstörningar. Denna rutin ska utvärderas efter ungefär ett år.

Rekommendationer

- Ta tag i de förslag som projekt Tunga fordon och bärgning har kommit fram till. Detta är en uppgift för Framkomlighetsgruppen.
- Verka för att "tungkartor" används i de GPS som används i tunga fordon. En okritisk användning av GPS i tunga fordon kan vara en anledning att antalet olyckor där höga fordon kör i broar, skyltportaler och annat som är lägre än 4,5 meter. Kan detta vara en uppgift för Trafikverket?



En tungbärgare kan hantera de flesta problem med tunga fordon, men antalet riktiga tungbärgare i länet har minskat från ca 12 i mitten av 1990-talet till ca 6 idag. I stället har det kommit tungflak, men de klarar inte alla arbetsuppgifter och är ofta upptagna med olika former av transportuppdrag.

4 Vägarbeten

4.1 Stora investeringar

Dessa långvariga vägarbeten, beroende på infrastruktursatsningar, påverkade framkomligheten i Stockholmstrafiken under hela 2011:

- **Breddningen av E4/E20 Hallunda–Moraberg.** Ett flertal haverier gav upphov till långa köer (vägren sänkades) och även ett flertal olyckor. Den norra delen, Hallunda–Salem, öppnades den 20 februari. Den södra delen, Salem–Moraberg, öppnades den 1 november.

Arbetet förlöpte relativt väl under året. Bland annat beroende på bra information och VägVakt. (Se mer om VägVakt i avsnitt 8.2).

- **Norra länken.** De olika provisorierna fungerade i stort sett bra under året.
 - › Dennaavfarten, ”Pampassnurren”, från Essingeleden ner på Pampas-länken mot Klarastrandsleden (öppnades den 24 februari) fungerade mycket bra. Trafikverket visade att ett smart provisorium kan ha högre kapacitet än den gamla utformningen. Det fanns vissa detaljproblem med vägmarkeringen. Det var större problem med trafiksignalen Pampaslänken–Terminalvägen:
 - Söndag den 17 februari: En påkörd primärstolpe (lutade 45 grader) i korsningen felanmälades.
 - Torsdagen den 21 april: Stolpen var ännu inte åtgärdad. Ett detektorfel anmälades dessutom. Trafik söderifrån tog ut full max+fråntid, vilket straffade trafik norrifrån med 12 sekunder/omlopp.
 - Lördag den 23 april: Stolpen var utbytt. Men nu var det ständig anmälan på tvären och full maxtid där. Det var grönt ca 20 sekunder för tvärtrafiken, även utan trafik. Felet åtgärdades efter helgen.
 - Ovanstående signalfel föranledde vissa köer på Pampaslänken under rusningstid.

Denna signalanläggning ligger på en väg där Solna stad är väghållare.

- › De stora trafikomläggningarna vid Norrtull fungerade riktigt bra liksom den provisoriska Solnabron som öppnades i september
- › Fredag den 4 november: En trafikomläggning på E4/E20 Norra länken norrut: Växlingssträckan mellan det att Klarastrandsleden kommer på, fram till där körfältet mot Norrtull viker av flyttades och kortades av. Även om *växlingssträckan* snabbt förlängdes, två gånger, var den efter förlängning bara 129 meter. Detta sänkte kapaciteten, framförallt för trafik från Klarastrandsleden. Provisoriet kommer att vara kvar till början av 2012.

Även arbetet med Norra länken förlöpte relativt väl. Bland annat beroende på välavvägda trafiktekniska lösningar. Växlingssträckan ovan (den 4 november) visade dock hur känsligt det är att bedriva vägarbeten intill Stockholm största flaskhals, Eugeniattunneln.

- **”Nya E18” på Järvafältet.** Detta bygge förlöpte väl under 2011, förutom att problem uppstod vid några stora trafikomläggningar som gjordes under året:
 - › Onsdag den 16 mars: Antalet körfält från *Ulvsundavägen* mot ”Rissnekorset” (*Ulvsundavägen*–*Enköpingsvägen*) minskades till två, både i tillfart och frånfart.
 - Detta ledde till extremt långa köer, t ex före *Kvarnbacksvägen* under morgonen.
 - Man gick inte ut med någon information i förväg. Trafikverket trodde att arbetet ”knappt skulle störa”.
 - Trafik Stockholm lade ut information först under morgonen.
 - Efter någon vecka ändrades vägarbetet så att ytterligare ett körfält öppnades i tillfarten, men inte i frånfarten.
 - Det hade troligen gått att skapa tre körfält i frånfarten genom att nyttja mittremsan och flytta några belysningsmaster.
 - Fortfarande efter en månad var det långa köer under rusningstid, de sträckte sig från *Järnvägsgatan* under eftermiddagen.

Detta provisorium var i drift till den 3-4 december, det vill säga i 8,5 månader.

- › Söndag den 13 november: Den nya *överliggande rondellen i Hjulsta trafikplats* öppnades för trafik. E18 passerar planskilt. En provisorisk rondell hade anlagts på den östra sidan och avsvängande trafik från Stockholm ledde via en provisorisk ramp till den provisoriska rondellen. Trafiken flöt bra även under rusningstid. De gamla köerna på E18 in mot *Hjulstakorset* flyttades in till *Rinkebykorset*.
- › Lördag den 3 december–söndag den 4 december: En större trafikomläggning genomfördes mellan ”*Rinkebykorset*” (*Hjulstavägen* – *Kymlingelänken*) och ”*Rissnekorset*” (*Ulvsundavägen* - *Enköpingsvägen*). En stor, delvis signalreglerad, cirkulationsplats etablerades, som nedan kallas för ”*Rissnesnuran*”. Omläggningen annonserades i dagspress etc.



Rissnesnuran, den 5 december: En stor rondell, delvis signalreglerad. Fotografiet taget österut, mot Enköpingsvägen. På fotot finns det inga köer, men det fanns omfattande köer bakom fotografen.

- › Måndag den 5 december, morgon. Omfattande köer på Ulvsundavägen mot Rissnesnurrån. Trafiklösningen kräver omfattande körfältbyten inne i snurrån vilket inte klart framgick av skyltningen. Provisoriet ska finnas kvar i sin helhet till hösten 2013, och delar av det ända till sommaren 2014. Trafiksituationen stabiliserades, bland annat genom en ändrad tidssättning i trafiksignalerna och för att trafikanterna lärde sig använda snurrån. ”Rissnesnurrån” måste betraktas som en okonventionell och lyckad trafikteknisk lösning, trots de initiala problemen.
- › Lördag den 10 december–söndag den 11 december: Ännu en större trafikomläggning genomfördes på *Kymlingelänken vid Kista*. Trafik från E4 mot Kista respektive från Kista mot Rinkeby gick som förut, medan trafiken från Rinkeby mot Kista respektive från Kista mot E4 leddes planskilt via Torshammsgatan. Informationen i förväg var god.
- › Måndag den 12 december, morgon: Trafikomläggningen vid Kista ledde till omfattande köer ute på E4 både norrifrån (Turebergs trafikplats) och söderifrån. Det uppstod sedan kö på hela Kymlingelänken fram till Hanstavägen och Hanstarondellen. Köerna förorsakades dels av bilisternas ovana, dels av en otillräcklig skyltning och framförallt av en olycklig utformning av tillfarten till Hanstarondellen. Dessutom uppkom ett detektorfel i korsningen Torshammsgatan–Kistavägen. Trafiksituationen stabiliserade sig efter några dagar, bland annat efter vissa justeringar. Men fortfarande i januari var det regelmässigt köer vid niotiden från E4 Uppsalavägen fram mot Kista.
- **Breddning till fyra spår på järnvägen mellan Karlberg och Kallhäll, Projekt Mälarbanan.** Detta arbete påverkade inte vägtrafiken under året, med ett undantag:
 - › Torsdag den 20 oktober, kl 20.00–tisdag den 25 oktober, kl 04.30: Planerad avstängning av pendeltågstrafiken Karlberg–Bålsta, liksom övrig järnvägstrafik. Omfattade trafik med ersättningsbussar och fler bilar än vanligt förorsakade köer under fredagen och måndagen framförallt på sträckan Stäket–Rotebro, där det var kö redan kl 06.00. Trafikverket gjorde samtidigt (fredag den 21 oktober kl 18.00–måndag den 24 oktober, kl 04.30) en trafikomläggning på Kymlingelänken. Under omläggningen var bara 1 + 1 körfält öppna.
 - › Måndag den 24 oktober morgon: Problemen beroende på tågavstängningen förvärrades av ett beläggningsarbete på gamla Enköpingsvägen mellan Bro och Kungsängen, en kommunal väg. Bara ett körfält var öppet och trafiken dirigerades av flaggvakter. Bland annat påverkades ersättningsbussarna.

Slutsats: En bättre *samordning* av arbetena hade varit bra.

- **Bygge av Tvärspårväg norr till Solna.** Konsekvenser av detta bygge spred sig på allvar i Sundbyberg och Solna under 2011:
 - Landsvägen förbi Sundbybergs station var under större delen av 2011 mer eller mindre oframkomlig.
 - *Frösundaleden* mellan framförallt Ankdammsrondellen och Solnavägen drabbades hårt av olika provisorieskedan. Till detta kom problem med trafiksignalerna.
 - Andra vägar genom Solna och Sundbyberg fick ta emot mer trafik än vanligt vilket ledde till omfattande köer, bland annat på Sjövägen.
 - Avfarten från Essingeleden mot Armégatan drabbades av betydligt längre köer än normalt.

Rekommendationer

- Påbörja vägarbeten hellre på lördag eller söndag än på måndag. Om etableringen görs klar under lördagen eller natten till söndag har man sedan tid under söndagen och natten till måndag att göra justeringar innan rusningstrafiken måndag morgon.
- Använd innovativa trafiktekniska lösningar, typ ”Pampassnurran” och ”Rissnesnurran”, i högre utsträckning.
- Verka för att incitamentsavtal (se avsnitt 4.2) även kan fungera i samband med investeringsprojekt.
- Verka också för att incitamentsavtal kan fungera vid arbete på obekvämt arbetstid eller arbete i treskift.
- I samband med större trafikomläggningar, se till att:
 - › granskning av ritningar och signalplaner görs i god tid före omläggningen av personal med hög trafikteknisk kompetens
 - › denna personal är med ute i fält när omläggningen genomförs
 - › det finns beredskap att göra förändringar både strax före och direkt efter trafikomläggningen.
- Samordna alla arbeten:
 - › Även arbeten på järnväg bör samordnas med arbeten i vägtrafiken.
 - › Samordning bör även ske, inte minst mellan olika väghållare. Om det pågår ett större arbete på en trafikled bör inte den kommunala väghållaren arbeta på ”den gamla vägen” samtidigt.
 - › De planerade sprängningarna, som brukar innebära avstängningar kl 10.00 och kl 14.00, kan behövas ställas in vid större arbeten på angränsande vägar.
 - › Man bör även överväga behovet av förstärkt VägAssistans eller bärgningsberedskap i samband med större arbeten.

4.2 Sommarens vägarbeten

Som vanligt förekommer det en hel del infrastrukturarbeten under sommarmånaderna. Trafiken under industrisemestern är i och för sig låg, men under veckorna mellan skolavslutningen och industrisemestern respektive mellan industrisemestern och skolstart är trafikmängden högre än årsmedelvärdet. Och trafikmängderna före skolavslutningen och efter skolstart är de allra högsta på hela året.

Man kan sammanfatta ett normalt år med:

- januari: årsminimum (förutom semesterperioden)
- före vecka 23: allt mer trafik under våren
- vecka 23: årsmax för trafiken
- vecka 24-25: skolorna har slutat, men det är fortfarande mycket trafik
- midsommar
- vecka 26: betydligt mindre trafik
- vecka 27: än mindre trafik: ”Industrisemestern” (vecka 27-30) har börjat

- vecka 28-30: trafiken når de lägsta nivåerna för året
- vecka 31-33: trafiken ökar vecka för vecka
- vecka 34: skolorna startar och trafiken når höga nivåer, men inte alls lika höga som under vecka 23
- efter vecka 34: trafiken minskar vecka för vecka under hösten

Observera att ovanstående sammanfattning främst gäller infartslederna under rusningstid, exempelvis Stockholms innerstad avviker. Ett annat exempel är lv 222 Värmdöleden och E18 Norrtäljevägen som fredag eftermiddag och måndag morgon under sommarhalvåret avviker beroende på trafik till respektive från sommarstugor.

Vägarbeten som bara pågår just under industrisemesterns fyra veckor påverkar inte trafiken så mycket. Det gör däremot arbeten som pågår annan tid, speciellt om de pågår under skoltermin.

De vägarbeten som påverkade trafiken mest under sommaren (och hösten) var:

- Måndag morgon den 13 juni: Ett ledningsarbete på **Lidingövägen** startades som innebar att bara ett körfält var öppet mot Lidingö vid Storängsvägen. Arbetet pågick till och med juli, dock mest på Valhallavägen mot slutet. Det uppstod mycket långa köer. SL vände bussarna från Roslagen redan vid Danderyds sjukhus.
- Måndag den 27 juni: Ledningsarbetet på Lidingövägen hade kommit till **Valhallavägen**. Bara ett av tre körfält var öppet mellan Lidingövägen och Engelbrekts-gatan. Det medförde mycket långa köer, speciellt under morgonen. Stombusslinje 4 drogs tidvis om via Karlavägen. Trafiken.nu talade om ett avstängt körfält i stället för två.
- Onsdag den 29 juni–planerat söndag den 14 augusti: Ett av två körfält var avstängt i **”Nybodakurvan”** södergående på Essingeleden för brorenovering. Det uppstod köer, men kortare än befarat. Genom ett incitamentsavtal kortades reparationerna nästan en månad genom att en ny arbetsmetod och längre skift infördes. Trafiken släpptes på redan fredag den 15 juli.
- Torsdag den 30 juni–söndag den 13 augusti: Ytterligare vägarbeten startade på Essingeleden. Reparation av broskarvar på **Gröndalsbron** medförde 3 + 3 körfält i stället för som normalt 4 + 4 körfält. Ett av de sydgående körfälten gick i en ”smal ränna” på den östra brohalvan. Dessutom pågick arbeten i Fredhällstunneln, främst nattetid. Det orsakade köer långt upp på Uppsalavägen torsdag morgon den 30 juni. Den ”smala rännan” föranledde problem under hela sommaren: lastbilar ”fastnade” och måste backa ut från rännan och bilar havererade inne i rännan och var svåra att bärga.
- Lördag den 2 juli–tisdag den 27 november: **Det västra röret i Söderledstunneln var avstängt** för renoveringsbeten. All trafik gick i det östra röret, 1 + 1 körfält. Flera av/påfarter på Södermalm var avstängda. Det blev stora rubriker i media: ”Stora trafikstörningar i Stockholm i fem månader”.

I och med utformningen med två smala ”rännor” var Söderledstunneln extremt störningskänslig under avstängningen.

Redan i förväg var det förutspått att det skulle bli stora konsekvenser av arbetena i Söderledstunneln. Det gick ut mycket information, men det är svårt att informera bort trafik. Observera att delvis samtidigt, den 21 mars–25 september, var tunnelbanan Gullmarsplan–Hagsätra avstängd.

Det var utan tvekan arbetet i Söderledstunneln som drabbade Stockholmstrafiken värst under 2011. Köerna på Nynäsvägen var inte långa, men de var mycket långsamma. De tillfälliga busskörfälten på Nynäsvägen och Centralbron gjorde dock att busstrafiken hade en i stort sett oförändrad framkomlighet. Arbetet bedrevs till en del i treskift, men många typer av arbeten bedrevs inte alls nattetid av hänsyn till de boende ovanpå tunneln. Vilka avväganden bör göras mellan de närboendes nattsömn och samhällsintressen? Vid bygget av Södra länken hade Vägverket till och med evakueringslägenheter för de som stördes mest. Det har ifrågasatts om inte arbetet borde utsträckts ytterligare ett år. Staden ville dock inte ha stora störande arbeten igång centralt under prinsessbröllopet 2010. Att lägga arbeten 2012 ansågs olämpligt med tanke på att Slussenombyggnaden var tänkt att inledas då.

Arbetet på Lidingövägen och Valhallavägen bedrevs enbart på dagtid. Detta arbete fick större konsekvenser än planerat, bland annat eftersom man tog två av tre körfält på Valhallavägen. Enligt planeringen skulle man bara ta ett. Vägarbetet upplevdes som riktigt provocerande efter ca kl 16.00 då arbetet avslutades för dagen.

Även större investeringar som breddningen av E4/E20 Hallunda – Moraberg (se avsnitt 4.1) bedrevs främst dagtid. Hade kostnaderna blivit mycket högre ifall arbetet hade bedrivits även nattetid?

Rekommendationer

- Nyttja incitamentsavtal i större utsträckning.
- Undvik, så långt som möjligt, att sommarvägarbeten sträcker sig in under skoluterminen. Helst bör de göras under "industrisemestern" (vecka 27–30).
- Nyttja två- eller treskift för kritiska arbeten där det är möjligt, med tanke på miljö- och bullerskäl. Detta gäller både för sommararbeten och för större investeringar.
- Överväg behovet av förstärkt VägAssistans eller bärgningsberedskap vid vägarbeten.

5 Tunnlrar

Det byggs allt fler vägtrafiktunnlar i storstadsmiljö. Fördelarna är uppenbara: miljön på ytan förbättras och mark frigörs för andra ändamål än för trafik. Men vägtrafiktunnlar kan vara känsliga och kan ibland utgöra ett problem för framkomligheten. Känsligheten kan bland annat bero på följande:

1. Bränder i tunnlar kan bli farliga:
 - › Röken är instängd, varför luften mycket snabbt blir livsfarlig.
 - › I de fall där trafikflödet ut ur tunneln går långsamt kan trafikanter bli överraskade av brandgaser som kommer bakifrån.
2. Erfarenheter visar att nödutrymning av tunnlar och andra utrymmen under jord inte alltid fungerar som tänkt i akuta lägen. Utrymning ska kunna ske både genom att köra ut ur tunneln eller till fots via utrymningsvägarna. I planerna förutsätts att man inte ska köra in i brandgaserna, men vid en brand i Södra länken (den 16 juni 2008) visade det sig att enstaka bilister utrymde med bil förbi brandhärden, i stället för till fots. Budskapsstandarden borde ses över för att utrymningen ska kunna ske på ett säkert sätt.
3. Moderna tunnlar har många säkerhetssystem, t ex fläktar, signaler och bommar. Vid fel på kommunikationssystemen eller hela försörjningen av elkraft måste tunneln stängas av säkerhetsskäl, eftersom inget kan styras eller övervakas.
4. Vissa tillfarter måste ibland tidvis stängas under rusningstid beroende på:
 - a. Säkerhetskrav föranledda av att bilarna på väg ut ur tunneln håller för låg hastighet, vilket riskerar att leda till att en utrymning skulle ta för lång tid.
 - b. Luftkvalitet (NO_x eller partiklar).
5. Ibland måste ett rör stängas totalt:
 - › Vid regelbundet återkommande underhållsarbete nattetid. Exempelvis en gång per månad och riktning i Södra länken.
 - › Vid reinvesteringar.
6. Omledningsvägnätet har sällan kapacitet att klara all trafik om en tunnel stängs under rusningstid.
7. Luftkvaliteten kan vara diskutabel. Den har diskuterats mycket under senaste år, speciellt partikelhalterna i riktigt långa vägtrafiktunnlar som Förbifart Stockholm.

Dessutom är tunnlar betydligt dyrare att bygga och underhålla än vägar på ytan. Utöver det självklara att det är dyrt att bygga i tunnel gör även alla säkerhetssystem att kostnaderna ökar.

Ett flertal av problemen ovan har illustrerats under 2011:

- Tisdag den 4 januari, kl 14.45: **En brand i en personbil i Södra länken** (Årstastunneln). Södra länken stängd till 16.20. Avstängningen blev kortvarig, men en utvärdering visade på vissa brister i säkerhetssystemet. De problem som nämndes i utvärderingen var:
 - › brister i detekteringssystem
 - › otillräcklig budskapshantering.
- Tisdag den 22 februari, morgon: **Avstängning av infarterna från Gullmarsplan och Värmdövägen till Södra länken** beroende på kö i Södra länken. Avstängningen varade cirka 30 minuter. Liknande avstängningar inträffade 15–20 gånger under 2011. Avstängningarna görs av säkerhetsskäl.
- Tisdag 12/4 ca 10.30: Larm om gaslukt i Fredhällstunneln. Essingeleden fick stängas i båda riktningarna.
 - Många bilister körde mot röda kryss, på de ställen där det inte finns bommar. Radio Stockholm gick ut med en vädjan om att inte köra mot kryss.
 - Inte mindre än 9 ”äggulor” (vägmärkesikonen ”Fordonstrafik förbjuden”) visades på trafik.nu. Detta gjorde informationen svårtolkad.
 - Essingeleden öppnade söderut 10.50.
 - Essingeleden var helt öppen 11.05
 - Informationen som gick ut var lite förvirrande, svårtydd och delvis felaktig.
 - Ingen information alls var kvar på trafik.nu efter 11.05, varken om vad som hade hänt eller om kvarvarande köer. Denna typ av information saknas regelmässigt.
 - Webbredaktören på trafik.nu hade gjort nytta, men den tjänsten var borta. Viss redaktionell påverkan gjordes ifrån Trafikverket denna gång. Tjänsten återinrättades från och med den 1 januari 2012.

- Lördag den 2 juli – tisdag den 27 november: All trafik i det västra röret i Söderledstunneln stängdes för renoveringsarbeten. Av-/påfarterna på Södermalm var avstängda. Det blev stora rubriker i media: ”Stora trafikstörningar i Stockholm i fem månader”.



Södra länken avstängd den 27 september. Fotografiet är taget på Årstalänken mot Södra länken. Observera att omledningsskylltningen beroende på det tekniska problemet inte var aktiverad. Däremot var bommen nere och stoppsignalerna igång, aktiverade på plats.

- Tisdag den 27 september, ca 08.30: **Hela Södra länken stängd** efter att Trafik Stockholm fick *kommunikationsproblem* med säkerhetssystemen. Man stängde hela Södra länken på grund av säkerhetsskäl. Stängningen fick ske manuellt på plats varför det tog tid.
- Natten mellan måndag den 10 oktober och tisdag den 11 oktober: Södra länken och Johanneshovsbron–Söderledstunneln–Centralbron var **avstängda samtidigt** kl 22.00–05.00. Normalt är dessa arbeten samplanerade, men ett av dessa arbeten var av akut karaktär.
- Måndag den 24 oktober: En diskussion om **farligt gods i vägtrafiktunnlar** blossade upp först i Göteborg och sedan i riksmidia. I Göteborg handlade debatten om att Trafikverket av diverse skäl inte hade skyltat upp de förbud mot farligt gods som finns sedan länge bland annat i Tingstadstunneln. Ingen noterade att i Södra länken, samt i Norrortsledens tunnlar är farligt gods tillåtet, förutom trycksatta gaser (exempelvis gasol) och dynamit dagtid.

Till och med den 15 november var delar av Södra länken stängda 18 gånger under 2011, med en total avstängningstid på 15 timmar, utöver de planerade avstängningarna för underhållsarbeten. Detta är ganska normala värden i jämförelse med de senaste åren. Några jämförbara värden för trafikleder i ytläge finns inte tillgängliga.

Bland de svårigheter/svagheter som finns rörande säkerheten i tunnlar är:

1. Tillgången till VägAssistans.
2. Teknikens säkerhet och pålitlighet: att den fungerar korrekt och snabbt i ett skarpt läge.

3. Tillgången till räddningstjänst (det finns fyra brandstationer inom ca 3 km från Södra länken, bara en nära Norra länken).
4. Bilisters beteende och attityder. De måste förstå att skyltarna "Utrym tunneln" betyder att man ska lämna tunneln till fots genom nödutgångarna när trafiken står stilla, inte köra ut.

Rekommendationer

- Bevaka så att Norra länken får tillräcklig täckning av VägAssistans. Denna fråga är den som ligger närmast Framkomlighetsgruppens mandat.
- Påtala problemen för relevanta beslutsfattare, även om de säkert är väl kända. Tunnelarna är byggda enligt gällande normer, men det går att göra förbättringar. De övergripande tunnelfrågorna ligger dock utanför Framkomlighetsgruppens område.
- Förbättra budskapsstandarden – det behövs för att trafikanterna ska bete sig på rätt sätt vid olyckor. Detta är ett exempel på en övergripande tunnelfråga.



6 Övriga större störningar 2011

Nedan följer, i kronologisk ordning, ett urval av störningar under 2011 utöver dem som har tagits upp i tidigare kapitel. Det är främst störningar som är stora, principiellt intressanta, som skulle ha kunnat vara enkla att förebygga eller åtgärda, som är tankeväckande eller som åtgärdades oväntat bra som tas upp.

- Måndag den 14 mars – onsdag den 16 mars: **Slottssprinten**. Slottskajen stängdes av och från kl 09.00 på onsdagen skedde samma sak med Skeppsbron. Långa köer uppstod på onsdag eftermiddag.
- Tisdag den 24 mars: En ”normal” vardag denna vår med **sprängningar** med total-avstängning kl 10.00 och kl 14.00 på upp till sju olika ställen:
 - › Norra länken (överdäckningen)
 - › Hjulstavägen (två olika ställen, nya E18)
 - › Kymplingelänken (nya E18)
 - › Roslagsvägen (Norra länken)
 - › Värmdövägen
 - › Nynäsvägen (Stockholmsarenan)
- Måndag den 11 april: **Odengatan stängdes av österut** från S:t Eriksgatan till Torsgatan under ca två veckor för ledningsarbeten. Det medförde en del problem varav vissa kunde åtgärdas, och lärdomar drogs:
 - › Många bilister körde i busskörfältet (smal ränna med hållplats). Från och med tisdag fanns det vakter på plats för att hindra biltrafik i busskörfältet.
 - › Skyltningen hade behövt vara tydligare från början, den förstärktes efter någon dag.
 - › Information på trafiken.nu var svårtydd. Där var arbetet kodat som väg-
arbete med ett körfält avstängt, men det var ju det enda körfältet som var stängt.
 - › Det var inte optimalt att påbörja arbetet på en måndag.
- Onsdag den 27 april: **Den ”svarta onsdagen”**. Ett flertal stora problem uppstod under eftermiddagen:
 - › Premiärminister Putin åkte från Rosenbad mot Arlanda. Han skulle ha åkt 13.30. Polisen började spärra av färdvägen, inklusive broar över färdvägen, 13.15. Kortegen kom iväg först 14.08, 38 minuter försenad.
 - › En stor del av innerstadstrafiken stod stilla flera timmar efter det att Putin lämnat Stockholm, och det var stora svårigheter för busstrafiken under hela eftermiddagen.
 - › Trafiken.nu skrev om statsbesök, inte vem det handlade om.
 - › Ca 14.10: En olycka med tre bilar inblandade skedde i Hammarbytunneln (mot Värmdö) i Södra länken.

- › Ca 14.20: En lastbilsbrand uppstod på Nynäsvägen sydgående på viadukten över Sockenvägen. Alla körfält stängdes av söderut.
 - › Ca 15.20: En bilbrand uppstod i utfarten från Söderledstunneln mot Skansbron. Rök trängde upp i huvudröret och tunneln stängdes. Det var svårigheter med att sedan släcka infartssignalerna och dessutom signalfel för pendeltågen.
 - › Alla ovanstående händelser inträffade strax före eftermiddagsrusningen.
 - › Allt detta resulterade i en TRAFIKINFARKT.
- Onsdag den 1 juni – fredag den 10 juni: **Studentutsläpp** med sedvanliga framkomlighetsproblem. Torsdag den 20 oktober gjorde trafikborgarrådet Ulla Hamilton ett uttalande i en debattartikel som aviserade begränsningar för studentflak att köra på gator invid Sergels torg inför studentutsläppen 2012.



- › Ca 14.20: En lastbilsbrand uppstod på Nynäsvägen sydgående på viadukten över Sockenvägen. Alla körfält stängdes av söderut.
 - › Ca 15.20: En bilbrand uppstod i utfarten från Söderledstunneln mot Skansbron. Rök trängde upp i huvudröret och tunneln stängdes. Det var svårigheter med att sedan släcka infartssignalerna och dessutom signalfel för pendeltågen.
 - › Alla ovanstående händelser inträffade strax före eftermiddagsrusningen.
 - › Allt detta resulterade i en TRAFIKINFARKT.
- Onsdag den 1 juni – fredag den 10 juni: **Studentutsläpp** med sedvanliga framkomlighetsproblem. Torsdag den 20 oktober gjorde trafikborgarrådet Ulla Hamilton ett uttalande i en debattartikel som aviserade begränsningar för studentflak att köra på gator invid Sergels torg inför studentutsläppen 2012.
- Söndag den 12 juni ca 14.00: **En trasig broskarv på Essingeleden** norr om Lindhagensgatan blockerade tre av fyra körfält i ca fem timmar. Hastigheten var nedsatt ytterligare några dagar. I och med att störningen inträffade en söndag blev köerna inte så långa som de hade blivit en vardag.



- Torsdag den 30 juni, ca 09.00: **En spårvagn rev ner flera hundra meter kontaktledning på Strandvägen** vid Djurgårdsbron. Trafiken österut på Strandvägen öppnades permanent först på fredag morgon. Spårvagnstrafiken kom igång vid lunchtid på fredagen.
- Onsdag den 17 augusti: **Ett "oväntat" vägarbete startade på Årstabergsvägen** vid Sjöviksbacken. Ett körfält i körriktning västerut stängdes och Åbyrondellen blockerades. Anledningen var att en biogasledning skulle grävas ner. Arbetet tog tre veckor.
- Måndag den 22 augusti: SL gick över till vintertidtabell. Genom ett programmeringsfel blev det **fel i SLs databaser** vilket ledde till att linjenummer och destination på nästan alla SL-bussar var ersatta av texterna "Ej i trafik" eller "Klar för trafik". Det uppstod stor förvirring och felet fortsatte stora delar av dagen.
- Onsdag den 31 augusti, kl 14.06: **En läckande tub med flytande kväve på en tandläkarpraktik** på Munkbron ledde till att Munkbroleden stängdes av fram till kl 15.50.

Detta hände just i början av rusningstiden och ledde till en TRAFIKINFARKT: biltrafiken stod nästan helt stilla på nedre Kungsholmen, på södra Norrmalm, i City och på delar av Östermalm. På trafiken.nu framgick bara att Munkbron var avstängd, inget om orsaken.

- Onsdag den 31 augusti, kl 14.16: **Sex personbilar var inblandade i en olycka** på Essingeleden vid Hornsberg. Røjningen var klar efter en timme, men denna olycka ökade problemen från kl 14.06.
- Måndag den 3 oktober: Det var stora problem för pendeltågstrafiken vid Älvsjö beroende på ett **försenat helgarbete**. Detta ledde till ökad biltrafik på bland annat E4/E20 Södertäljevägen.
- Måndag den 7 oktober, ca 06.00: Det skedde en olycka med sex personbilar på Essingeleden vid Hornsberg. Platsen var rensad ca kl 07.10, men köerna höll i sig under hela morgonrusningen.

Det var kövarning i Södra länken 06.40, men man behövde inte stänga. Det

uppstod kö från Hagsätra på Huddingevägen ca kl 08.00. Övriga tillfarter till Södra länken var också drabbade.

- Tisdag den 11 oktober, ca 07.30: **Ett strömavbrott i Vasastaden slog ut trafiksignalerna** vid Norrtull, Sveaplan, Roslagstull med mera. Biltrafiken flöt rätt bra utan trafiksignaler. Dessutom slogs, något förvånande, signalsystemet ut på såväl Nockebybanan, Roslagsbanan som Lidingöbanan med större konsekvenser. Lokaltågstrafiken lamslogs delvis.
- Tisdag den 18 oktober, kl 09.58: Radio Stockholm sände ett akut trafikmeddelande om **att infartssignalerna blinkade rött vid Söderledstunneln**, men att tunneln var öppen för trafik och att det var ett tekniskt fel. Liknande problem återkom den 19 oktober och den 24 oktober och har även inträffat flera gånger tidigare år.
- Måndag den 24 oktober – söndag den 30 oktober: Polisen genomförde en **kampanj mot aggressiv körstil**. Den fick gott genomslag i media.
- Fredag den 18 november kl 15.00 – fredag den 25 november vid lunchtid: Oxenstiernsgatan stängdes i båda riktningar beroende på **”Radioeken”** som bedömdes utgöra en fara för trafikanter.
- Tisdag den 22 november, morgon: Det var **extremt långsam trafik ut ur Södra länken mot Gullmarsplan** (Björktunneln). Enligt uppgift uppgick körtiden till 45-60 minuter från huvudröret upp till Gullmarsplan. Trafikanter lämnade bilarna och gick ut ur tunneln. Grundorsaken till problemet var reparationsarbeten i Söderledstunneln. Avvecklingen mot Johanneshovsbron gick så långsamt att de två rondellerna låste varandra. Hade en boxmålning i den västra rondellen varit till någon hjälp? Liknande händelser inträffade flera gånger under hösten.

Listan ovan är spretig och pekar på vitt skilda problem. Men med kunskap även från tidigare årsrapporter kan följande analys göras:

- › Två trafikinfarkter inträffade under året (27 april och 31 augusti). Dessa infarkter visade tydligt hur känsligt trafiksystemet är när störningar inträffar på fel plats och strax före eftermiddagsrusningen. Trafiken kan då låsa sig över stora ytor och infarkten kan sträcka sig över hela rusningsperioden. Innerstaden är extra känslig och innerstadens bussar är de som drabbas allra värst.
- › Statsbesök, idrottstävlingar och liknande förekommer flera gånger i listan. Om även helgproblemen skulle tagits med på listan skulle än fler idrottstävlingar nämnas. Statsbesök och idrottstävlingar kan sägas utgöra ett storstadsproblem.
- › Seriekrockar är relativt vanliga under rusningstid, ofta i vänsterkörfält. Listan ovan ger bara något exempel på detta problem eftersom personbilar ofta kan bärgas relativt snabbt. Att olyckorna uppstår beror troligen på alltför korta avstånd.

Rekommendationer

- Planera trafikomläggningar mer omsorgsfullt så att trafikföringen är klar och testad innan rusningstid. Och de bör inte tas i drift måndagar, se avsnitt 4.1.
- Initiera en dialog med Utrikesdepartementet och säkerhetspolisen inför statsbesök och liknande. Jämför Irakkonferensen för några år sedan som hölls i InfraCity i Upplands Väsby.
- Intensifiera informationen om vikten att hålla avstånd, undvika onödiga filbyten mm.
- Bevaka så att eventuella restriktioner beslutas i god tid innan studentutsläppen 2012.

7 Positivt under 2011

Det finns flera positiva händelser från 2011 som är värda att lyfta fram:

- Söndag den 20 februari: **Breddningen av E4/E20 Södertäljevägen mellan Hallunda och Salem var klar.** Sträckan består nu av 3 + 3 körfält, men inga/smala vägrenar. (Se även den 1 november).
- Torsdag den 24 februari: Trafiken från Norra länken mot Klarastrandsleden leddes om via den nyanlagda ”**Pampassnurr**an” och Pampaslänken. Det fungerade förvånansvärt bra.



- Fredag den 15 april: **En ny färjeled startade för dispenstrafik** mellan Slagsta och Bromma (Tyska botten).
- Onsdag den 29 juni – splanerat söndag den 14 augusti: Ett körfält stängdes i ”Nybodakurvan” södergående på Essingeleden för brorenovering. Det uppstod köer, men dessa var inte alls så långa som befarat. **Genom ett incitamentsavtal kortades reparationerna nästan en månad** genom en ny arbetsmetod och längre skift. Trafiken släpptes på redan på fredag den 15 juli.
- Sommaren och hösten: Avstängningen av ett rör i Söderledstunneln drabbade biltrafiken hårt, men genom **bra utformade busskörfält** på Centralbron klarade sig busstrafiken relativt bra.
- Måndag den 10 oktober: **Esbotunneln**, en 250 meter lång bergtunnel mellan Kista och Akalla **invigdes** tillsammans med Esbobron.
- Tisdag den 1 november: **Det tredje körfältet på E4/E20 Södertäljevägen mellan Salem och Moraberg (Södertälje) öppnades** efter breddning av vägen. Kövarningssystemet (MCS) togs i drift sträckan Hallunda – Salem den 1 december. MCS Salem – Hallunda planeras att tas i drift under december 2012.
- Lördag den 3 december – söndag den 4 december: Den så kallade **Rissnesnurr**an invigdes. Efter några initiala problem fungerar detta som ett mycket bra flerårigt provisorium vid ”Nya E18”.

8 Viktiga funktioner för framkomligheten

8.1 Ny entreprenör för VägAssistans

VägAssistans startade 1996, för 15 år sedan, som ett samarbete mellan Vägverket, Stockholms stad och polisen. Verksamheten har genom åren utvecklats genom bland annat:

- utökad verksamhet dygnet runt, året runt
- fler förare
- fler bilar, med mer och bättre utrustning
- datorer, Rakel och videokameror på bilarna
- att VägAssistans ingår som en del av säkerhetskonceptet för Södra länken.

Från och med 2004 bedrivs VägAssistans med fyra fordon av vilka två är i drift dygnet runt, året runt.

Varje år utför VägAssistans ca 8 000 uppdrag på vägarna i Stockholmsområdet. Verksamheten bedrevs ursprungligen i "egen regi" av Vägverket, sedermera Svevia AB. Från och med den 1 december 2011 bedrivs VägAssistans av Falck Services AB. I avtalet med Falck finns en option på en femte bil, avsedd att gå i Norra länken från och med 2015.

Denna nya entreprenör innebär förändringar:

- nya bilar med ny design och nya datorer, där bilarna är byggda på chassis från MAN
- ny stationering, Slagsta i stället för Länna
- delvis ny personal, även om majoriteten har flyttat över till den nya entreprenören.



Två av de nya VägAssistansbilarna som togs i bruk i december 2011.

Rekommendation

- Bevaka så att övergången till ny entreprenör för VägAssistans innebär en förbättring av verksamheten

8.2 VägVakt, en kostnadseffektiv lösning

Utöver VägAssistans startade VägVakt i september 2009 som en kostnadseffektiv lösning på trafikleder utanför VägAssistansområdet.

VägVakt är egentligen driftsentreprenörens ordinarie verksamhet som schemalagts till rusningstrafiken morgon och eftermiddag. VägVakt bedrivs med driftsentreprenörens ordinarie bilar utrustade med viss extra utrusning som reservbränsle. Till skillnad mot VägAssistans har VägVakt TMA-skydd (påkörningsskydd) godkända för 110 km/h vilket är nödvändigt på motorvägar längre ut i länet.

VägVakt har med stor framgång arbetat under rusningstid på E4 Uppsalavägen upp till Arlanda, samt på E4/E20 Södertäljevägen ner till Södertälje. "Södertäljebilen" har varit extra värdefull under det omfattande vägarbetet på sträckan Hallunda-Moraberg. Den har även varit ute under söndagseftermiddagar.

Verksamheten med VägVakt finansierades från början av så kallade trängselskatte-medel. "Södertäljebilen" har delvis finansierats av investeringsprojektet. Nu finansieras båda bilarna av ordinarie driftmedel.



VägVakt (i mitten) skyddar vid däckbyte på släp.

Det har inte gjorts någon regelrätt utvärdering av VägVakt, men verksamheten bör enligt bedömningar vara minst lika lönsam som VägAssistans och bör vara intressant att bedriva på andra trafikleder både runt Stockholm och i andra delar av landet. Under 2011 hade bilen på den norra sidan¹ 131 (355) uppdrag och den på södra sidan 1 045 (1 052) uppdrag. Siffrorna inom parentes är antalet uppdrag år 2010. Liksom tidigare tillkom en majoritet av uppdragen genom "Upptäckt själv".

Rekommendation

- Verka för att VägVakt expanderar både till flera trafikleder med ytterligare fordon och gärna också under större del av dygnet

¹Var i drift endast september - december 2011

8.3 Samverkanscentral Stockholm

Arbetet med den nya samverkanscentralen på Kungsholmen har pågått i några år. Syftet är att Trafik Stockholm, SOS Alarm, räddningstjänsten och andra ska arbeta tillsammans under ett tak. Inte enbart med vägtrafikfrågor, utan med olika sorters viktiga samhällsinsatser av mer akut karaktär. Även polisen kommer ha ett tillgång till ett antal arbetsplatser. Rent fysiskt är det tänkt att bygga samverkanscentralen på Lindhagensgatan på Kungsholmen där idag infarten till SLs Hornsbergsdepå ligger. Tänktt invigning är 2014.

Samverkanscentralen innebär för vägtrafikledningen nya möjligheter för en effektiv störningshantering genom intensifierade kontakter och konkret samverkan mellan olika aktörer.

Ett exempel på samverkan som redan har kommit igång är samarbetet mellan polisen och Trafik Stockholm i samband med eskorter. Polisen placerar ett samverkansbefäl på Trafik Stockholm. Där kan polisen bland annat se videobilder från nästan hela E4:an, ända från city till Märsta. Trafik Stockholm stänger körfält med hjälp av körfälts signaler. VägAssistansbilarna assisterar polisen ute på vägen genom att bland annat stänga ramper.

Parallellt med arbetet med Samverkanscentralen pågår det ett arbete med att ta fram ett nytt avtal mellan Trafikverket och Stockholms stad om Trafik Stockholm.

Ett exempel som visar på behov av bättre samordning: Tisdag den 28 juni annonserar Trafikkontoret respektive Trafikverket samma dag i massmedia:

- Trafikkontoret informerar om arbetena i Söderledstunneln och uppmanar bilisterna att välja andra vägar, t ex Essingeleden.
- Trafikverket informerar om arbetena på Essingeleden (Gröndalsbron) och uppmanar bilisterna att välja andra vägar.

Rekommendation

- Verka för att man vid förberedelserna för samverkanscentralen tar upp olika aspekter av störningshantering som en huvudfråga. Vid störningshantering är samverkan avgörande för ett bra resultat.



Trafik Stockholm finns för närvarande i denna byggnad på Kungsholmen invid Essingeleden.

9 Vad kommer att hända i framtiden?

9.1 Nästa år

Vad som kommer att hända i framtiden är givetvis svårt att uttala sig om. Det kan sägas att det är sannolikt att något osannolikt kommer att hända. Men antalet möjliga osannolika händelser är så stort att det är omöjligt att planera för dem.

En del händelser som inträffar under 2012 känner vi till redan nu:

- Den 1 januari trädde den nya kollektivtrafiklagen i kraft. Avregleringen behöver följas noga och problem som uppstår behöver identifieras.
- De stora investeringsprojekten, som beskrivs i avsnitt 4.1, kommer att fortsätta:
 - › Breddningen av E4/E20 Hallunda – Moraberg. Arbetet med körbanan är redan klart. Det som återstår är MCS (kövarningssystemet) Salem – Moraberg som invigs i december 2012.
 - › Norra länken. Ytterligare provisorier planeras under 2012.
 - › Nya E18 på Järvafältet. De stora trafikomläggningarna gjordes under 2011 och nu kommer arbetet att fortskrida fram till den trafikala öppningen 2013 utan stora framkomlighetsproblem.
 - › Bygget av Tvärbanans Solnagren fortsätter under 2012, och likaså problemen föranledda av det.
- Även under och runt sommaren 2012 kommer det att bedrivas ett flertal vägarbeten. Det med mest påverkan på framkomligheten är:
 - › Byte av ett antal broskarvar på Gröndalsbron. Trafiken kommer gå i 2 + 2 körfält på den ena brohalvan, preliminärt den 9 juli – 12 augusti, det vill säga under fem veckor. Trafik från Tranebergsbron söderut kommer att föras via Västerbron. Påfarten från Stora Essingen söderut kommer även den att vara stängd. Åtminstone under de två sista veckorna kan köerna bli betydande både på Essingeleden, Tranebergsbron och intill Västerbron.

Övriga vägarbeten under 2012 att ske vid mindre kritiska platser och vara av en mindre omfattning och kommer därför att ha mindre påverkan på trafiken.

- I innerstaden kommer de reparationsarbeten av tätskikten vid Sergels torg som inleds 2012 att påverka framkomligheten under flera år.

9.2 Utblick efter 2012

Redan 2013 kommer nya E18 uppfattas som klar av de flesta trafikanterna, även om projektet pågår till 2015. År 2015 kommer nya Norra länken (Värtan – Eugeniatur-neln) och överdäckningen av nuvarande Norra länken att stå klara.

Arbetet med Södertörnsleden med Masmolänken kommer att påbörjas 2013, men kommer inte att påverka framkomligheten i stort. Planerat färdigställande under 2015.

Bygget av nya Slussen ska, enligt planerna, påbörjas inom något år och kommer då påverka nästan all framkomlighet runt Slussen, speciellt den andra etappen som i stor utsträckning kommer att påverka Stadsgårdsleden.

Åtskilliga andra betongkonstruktioner i länet kommer att behöva renoveras inom kort.

Någon gång efter 2020 kommer Förbifart Stockholm att stå klar.

Det har och kommer att genomföras olika trimningsåtgärder, bland annat genom att tidigare vägrenar görs om till körfält.

I samband med olika exploateringar förstärks det lokala vägnätet. Exempelvis byggdes korsningen Lindhagensgatan–Kellgrensgatan om för några år sedan inför de stora exploateringarna på nordvästra Kungsholmen.

För kollektivtrafiken investeras det i olika spårtrafiklösningar såsom Tvärbana nord (Solnagren öppnar 2013–2014), Citybanan (öppnar 2017) och olika spårväglösningar i innerstaden. Dessutom trimmas vägtrafiksystemet för busstrafiken genom etablerandet av busskörfält och genom prioritet i trafiksignaler.

Allt ovanstående kommer, när det är klart, att hjälpa till att förbättra framkomligheten i länet.

Men med tanke på den stora uppdämda efterfrågan på kapacitet i vägtrafiksystemet och beroende på tillväxten i regionen kommer inte de dagliga köerna att försvinna. ”Nya E18” kommer till exempel att innebära en ökad trafik på E4 in mot Eugenia-tunneln och därför kan längre köer än idag kan befaras. I Norra länken kommer det att på samma sätt som i Södra länken att uppstå köer, till exempel mot Värtans trafikplats.

Kommer trafiksystemet i Stockholm att bli mer eller mindre känsligt för störningar? I nedanstående tabell görs ett enkelt försök att sammanfatta:

- innebär att trafiksystemet blir mindre robust för störningar

+ innebär att trafiksystemet blir mer robust för störningar

-	Fortsatt trafiktillväxt.
-	Fortsatt ökat bilinnehav beroende på ekonomisk tillväxt.
-	Allt fler och samtidigt pågående vägarbeten.
-	Fortsatta exploateringar som ökar biltrafiken och därmed köerna.
-	Ett allt mer trimmat vägnät innebär en ökad störningskänslighet. Exempelvis väg utan vägren.
-	Allt fler vägar läggs i tunnel (som är störningskänsliga).
+	Ökad kapacitet över Saltsjömålarstället genom Förbifarten.
+	Flera alternativa vägar skapas. Väster/öster sida om Brunnsviken respektive Essingeleden/Förbifarten.
+	Peak Oil är passerad. Ett ökande oljepris leder till dämpad biltrafik.
+	Överströmning från bil till cykel.
?	Överströmning från bil till SL. En politisk vilja som troligen är svår att åstadkomma. Tendensen är den motsatta.

Slutsatsen av ovanstående tabell kan kanske vara att ingen radikal skillnad är att vänta för störningskänsligheten i framtiden?

Rekommendation

Verka för att störningsaspekterna kommer med i all framtida infrastrukturplanering. Till exempel måste byggskedet beaktas när nya Slussen planeras.

10 Slutsatser – att arbeta vidare med

Från tidigare kapitel kan följande rekommendationer sammanfattas. Det är formulerat som en lista över det som Framkomlighetsgruppen bör arbeta med under 2012. Dels bör gruppen själv arbeta med en del av punkterna, men framförallt bör den bevaka att ansvariga tar sig an punkterna.

1. Tänk igenom hur vinterväghållningen prioriteras i praktiken och om vägar med busstrafik och busshållplatser prioriteras tillräckligt.
2. Lös frågan om platser för att tippa snö – även denna vinter visade på problemen med detta system. Detta är dock inte en fråga för Framkomlighetsgruppen.
3. *Följ upp lagkravet om vinterdäck på drivaxeln på tunga fordon som förhoppningsvis kommer att införas vintern 2012/2013. Framkomlighetsgruppen kommer att följa utvecklingen av användandet av vinterdäck på tunga fordon.*
4. *Ta tag i de förslag som projekt Tunga fordon och bärgning har kommit fram till. Detta är en uppgift för Framkomlighetsgruppen.*
5. Verka för att ”tungkartor” används i de GPS som används i tunga fordon. En okritisk användning av GPS i tunga fordon kan vara en anledning att antalet olyckor där höga fordon kör i broar, skyltportaler och annat som är lägre än 4,5 meter. Kan detta vara en uppgift för Trafikverket?
6. Påbörja vägarbeten hellre på lördag eller söndag än på måndag. Om etableringen görs klar under lördagen eller natten till söndag har man sedan tid under söndagen och natten till måndag att göra justeringar innan rusningstrafiken måndag morgon.
7. Använd innovativa trafiktekniska lösningar, typ ”Pampassnurren” och ”Rissnurren”, i högre utsträckning.
8. Verka för att incitamentsavtal (se avsnitt 4.2) även kan fungera i samband med investeringsprojekt.
9. Verka också för att incitamentsavtal kan fungera vid arbete på obekvämt arbetstid eller arbete i treskift.
10. I samband med större trafikomläggningar, se till att:
 - a. granskning av ritningar och signalplaner görs i god tid före omläggningen av personal med hög trafikteknisk kompetens
 - b. denna personal är med ute i fält när omläggningen genomförs
 - c. det finns beredskap att göra förändringar både strax före och direkt efter trafikomläggningen.
11. Samordna alla arbeten:
 - a. Även arbeten på järnväg bör samordnas med arbeten i vägtrafiken.
 - b. Samordning bör även ske mellan olika väghållare. Om det pågår ett större arbete på en trafikled bör inte den kommunala väghållaren arbeta på ”den gamla vägen” samtidigt.

- c. De planerade sprängningarna, som brukar innebära avstängningar kl 10.00 och kl 14.00, kan behövas ställas in vid större arbeten på angränsande vägar.
 - d. Man bör även överväga behovet av förstärkt VägAssistans eller bärgningsberedskap i samband med större arbeten.
12. Nyttja incitamentsavtal i större utsträckning.
 13. Undvik, så långt som möjligt, att sommarvägarbeten sträcker sig in under skolterminen. Helst bör de göras under "industrisemestern" (vecka 27–30).
 14. Nyttja två- eller treskift för kritiska arbeten där det är möjligt med tanke på miljö- och bullerskäl. Detta gäller både för sommararbeten och för större investeringar.
 15. Överväg behovet av förstärkt VägAssistans eller bärgningsberedskap vid vägarbeten.
 16. *Bevaka så att Norra länken får tillräcklig täckning av VägAssistans.*
 17. Påtala problemen med tunnlar för relevanta beslutsfattare, även om de säkert är väl kända. Tunnelarna är byggda enligt gällande normer, men det går att göra förbättringar. De övergripande tunnelfrågorna ligger dock utanför Framkomlighetsgruppens område.
 18. Förbättra budskapsstandarden – det behövs för att trafikanterna ska bete sig på rätt sätt vid olyckor. Detta är ett exempel på en övergripande tunnelfråga.
 19. Initiera en dialog med Utrikesdepartementet och säkerhetspolisen inför statsbesök etc. Jämför Irakkonferensen för några år sedan som hölls i InfraCity i Upplands Väsby.
 20. Intensifiera informationen om vikten att hålla avstånd, undvika onödiga filbyten m.m.
 21. Bevaka så att eventuella restriktioner beslutas i god tid innan studentutsläppen 2012.
 22. *Bevaka så att övergången till ny entreprenör för VägAssistans innebär en förbättring av verksamheten.*
 23. *Verka för att VägVakt expanderar både till flera trafikleder med ytterligare fordon och gärna också under större del av dygnet.*
 24. Verka för att man vid förberedelserna för samverkanscentralen tar upp olika aspekter av störningshantering som en huvudfråga. Vid störningshantering är samverkan avgörande för ett bra resultat.
 25. Verka för att störningsaspekterna kommer med i all framtida infrastrukturplanering. Till exempel måste byggskedet beaktas när nya Slussen planeras.
- Dessutom finns det ytterligare två punkter som kommer att bli aktuella under våren:
26. Bevaka vilka effekter det får för framkomlighet och trafiksäkerhet när Arbetsmiljöverkets krav på TMA-skydd vid bärgning på E4 i Stockholms län börjar gälla från och med den 2 april 2012.

27. Bevaka vilka effekter som den nya kollektivtrafiklagen kan komma att få för framkomligheten.

Punkterna står i princip i samma ordningsföljd som de står i rapporten. *Om vi tvingas att prioritera vill framkomlighetsgruppen lyfta fram de punkter som är kursiverade.*

Den näst sista punkten, nummer 26, kan i värsta fall utvecklas till den viktigaste under 2012. Risken är att bärgningar på E4 kan fördröjas kraftigt i väntan på TMA. I värsta fall kan det leda till trafiksäkerhetsfaror för bilister som väntar på bärgare. Å andra sidan är arbetssituationen för bärgarna idag inte alls acceptabel.

Även den sista punkten, nummer 27, kan leda till svåra problem för framkomligheten, men det är ytterst osäkert vad som kommer att hända under 2012.

Flera av punkterna ovan ligger utanför Framkomlighetsgruppens primära ansvarsområden och kan troligen drivas effektivare av andra än Framkomlighetsgruppen.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89 Borlänge, Besöksadress: Rödavägen 1
Telefon: 0771-921921, Texttelefon: 0243-795 90

www.trafikverket.se

Ett samarbete med:

