



# STÖRNINGSRAPPORTEN 2016

EN SAMMANFATTNING AV STÖRNINGAR I STOCKHOLMS VÄGTRAFIK UNDER DET GÅNGNA ÅRET



**Trafik Stockholm**

Dokumenttitel: Störningsrapporten 2016, en sammanfattning av störningar i Stockholms vägtrafik under det gångna året

Författare: Beatrice Gustafsson & Otto Åstrand

Dokumentdatum: 2017-03-03

Ärendenummer: TRV 2017/15717

Version: 1.0

Kontaktperson: Joakim Barkman, Trafikverket

Publikationsnummer: 2017:070

ISBN: 978-91-7725-065-4

Framsida: Köer fram mot överledningen till Saltsjöbron, Foto: Trafikverket

Illustrationer: Otto Åstrand

Foton i rapporten: Lennart Johansson, Stockholms Stad, Trafikverket

## Förord

Störningsrapporten 2016 redovisar de största och viktigaste vägtrafikstörningarna som inträffade i Stockholmstrafiken under året. Ett år med två särskilt dominerande händelser med stor påverkan för regionen – lastbilsolyckan på Motorvägsbron i Södertälje och det massiva snöfallet den 9-10 november. Båda händelsen beskrivs i rapporten tillsammans med mycket annat.

En allt viktigare faktor för att hantera störningar i allmänhet och de större händelserna i synnerhet är skarp och snabb trafikinformation. Genom att få ut tydliga budskap i ett tidigt skede, såväl utmed vägen som i radio och digitala tjänster, kan vi som väghållare påverka både framkomligheten och individens resval i länet.

I rapporten föreslås några viktiga rekommendationer som parterna behöver jobba vidare med, enskilt eller tillsammans. Dessa rekommendationer syftar till att utveckla bland annat den regionala störningshanteringen för vägtrafiken.

Under året har ett förändringsprogram för trafikinformation genomförts under ledning av Trafik Stockholm. Under 2017 kommer satsningen med att förbättra störningsinformationen i regionen att startas upp – till att börja med Trafikverket, Stockholms stad och Trafikförvaltningen/SL som aktörer. Men det finns plats för fler!

Trafik Stockholms operativa trafikanalytiker har tagit fram störningsrapporten för 2016 på uppdrag av störningshanteringsgruppen. Gruppen är ett forum för utveckling av störningshanteringen inom vägtrafikområdet. Viktiga parter i detta forum är därför blåljussektorn, de mest berörda trafikhuvudmännen, kollektivtrafikhuvudmannen med flera.

Vid 2016 års utgång bestod störningshanteringsgruppen av följande medlemmar:

Jannicke Kullberg, Falck AB  
Tony Kullman, Försäkringsbranschens restvärdesräddning  
John Johansson, Solna stad  
Andreas Zeijlon, Stockholms stad  
Jeffrey Archer, Stockholms stad  
Per Broström, Trafik Stockholm  
Otto Åstrand, Trafik Stockholm  
Beatrice Gustafsson, Trafik Stockholm  
Hans Nilsson, Trafikpolisen  
Dick Gahnberg, Trafikverket  
Anna Niva, Trafikverket  
Lars Hedenström, Trafikverket  
Karolina Andgrim, Trafikverket operativ ledning  
Joakim Barkman, Trafikverket (ordförande)

Under 2017 färdigställs Norra länken vilket kommer att innebära ökad kapacitet i Stockholms hittills största flaskhals. Det innebär samtidigt att nya flaskhalsar kan visa sig. Förbifart Stockholm och renoveringen av Slussen är två stora projekt som fortsätter under året, där framkomligheten i Stockholmstrafiken påverkas.

Stockholm, februari 2017

# Innehåll

1	Sammanfattning .....	1
2	Utvalda händelser.....	2
2.1	Motorvägsbron, Södertälje .....	2
	Vad hände? .....	2
	Vad kan förbättras? .....	3
2.2	Snöoväddret 9-11 november.....	4
	9 november .....	4
	10 november .....	4
	11 november .....	4
	Slutsatser/tankar .....	5
2.3	Västertorpsolyckan.....	6
3	Utvalda händelser per kvartal .....	9
3.1	Kvartal 1.....	9
3.2	Kvartal 2.....	10
3.3	Kvartal 3.....	11
3.4	Kvartal 4.....	12
4	Statistik .....	13
4.1	Norra länken .....	13
4.2	Södra länken .....	14
4.3	Incident- och störningsstatistik.....	16
4.4	Stombussarnas framkomlighet.....	19
	Innerstadens stombusslinjer .....	19
	Ytterstadslinjer .....	20
5	Slutsatser och återkoppling .....	22
5.1	Återkoppling 2014-2015 .....	22
	Olyckor vid Stora Wäsby .....	22
	Utveckling av trafikinformation.....	23
	Ensning av Trafik Stockholms arbetssätt hos olika väghållare.....	23
5.2	Slutsatser 2016 .....	24
	Skarpare trafikinformation.....	24
	Optimera processen vid större olyckor .....	24
6	Utblick .....	25

# 1 Sammanfattning

Under 2016 har det inträffat ett antal större händelser som påverkat stockholmsregionen. Under sommaren var Motorvägsbron i Södertälje avstängd söderut på grund av att bron skadades då den rammades av en lastbil. På midsommarafton var det i stort sett stopp på E4/E20 Södertäljevägen söderut och tiotusentals personer spenderade åtskilliga timmar i kö. Slutsatserna från denna händelse blev att trafikinformationen måste bli bättre samt att de beredskapsplaner som påbörjats behöver bli mer detaljerade. Detaljerade beredskapsplaner bör även tas fram för andra kritiska platser i länet.

Under tre dagar i november drabbades Stockholm av intensiva snöfall, den 9 november stod trafiken helt stilla långt in på kvällen. Tung trafik hade svårt att ta sig fram och blockerade då övrig trafik. Slutsatserna kring hanteringen av händelsen är att det inte finns resurser att snöröja alla viktiga vägar på tillräckligt kort tid vid mycket stora snömängder. Därför är det extremt viktigt att trafikinformationen är tydlig och snabbt når ut till trafikanterna. Dessa slutsatser är skrämmande lika de som tidigare dragits vid liknande snöoväder och det återstår att se hur det blir vid nästa tillfälle.

Trängselskatten gav positiva effekter för antalet stängningar i Södra länken under första halvåret 2016. Till och med juni var det 27 stängningar jämfört med 45 samma period 2015. Under hösten jämnade det dock ut sig då Saltsjörampen vid Slussen stängdes i juni och med Västerbronedfarten som drog igång september. I september var det "all-time-high" med 20 stängningar under morgonrusningen. Totalt sett över året blev dock både antalet stängningar och stängningsminuter färre än 2015.

Den 5:e oktober inträffade en olycka vid Västertorp på E4/E20 S som innebar begränsad framkomlighet under i stort sett hela eftermiddagsrusning. Köer spred sig till såväl Bromma som Kista. Trafik Stockholm har i efterhand låtit göra en genomlysning av förloppet och slutsatserna är att det skulle gått att förkorta förloppet med upp mot 45 minuter (mot nuvarande 3,5 timmar). Vilket skulle mildrat effekterna mycket.

En kvarstående trend är det ökande antalet incidenter. År 2016 var antalet incidenter 7 % fler än 2015. På de större lederna i centrala delen av länet är ökningen relativt liten. Den totala ökningen jämfört med föregående år beror framförallt på att incidenterna på infartsledningarna ökat. Exempelvis har antalet incidenter i Norrort ökat med 12 %, vilket troligtvis har ett samband med den trafikökning som skett.

## 2 Utvalda händelser

I detta avsnitt lyfts händelser och incidenter som haft en betydande inverkan på regionens vägtrafik, eller där Trafik Stockholm sett att liknande händelser upprepats under året. Går det att se mönster bland dessa händelser?

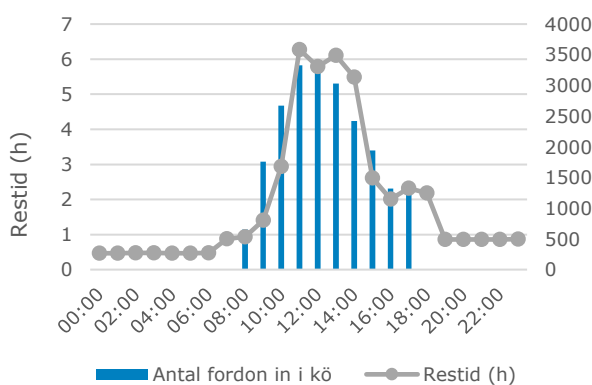
### 2.1 Motorvägsbron, Södertälje

Hantering av denna händelse har utvärderats av Trafikverket under 2016 och finns beskriven i rapport från 2016-09-29<sup>1</sup>, slutsatserna i detta avsnitt redovisas dock enbart Trafik Stockholms tankar kring händelsen samt fokuserar på de trafikala effekterna av olyckan. Dessa stämmer till stor del överens med de slutsatser som Trafikverket dragit.

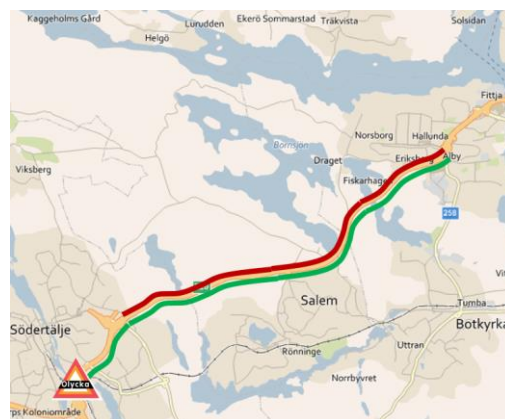
#### Vad hände?

Den 24 juni, natten mot midsommarafton körde en lastbil in i Motorvägsbron på E4/E20 södergående. Lastbilen välte och kilades fast, skadorna blev så omfattande att det senare bedömdes att en del balkar måste bytas ut och eftersom hela bron förskjutits måste bron också stagas upp och stabiliseras innan reparationsarbetet kunde påbörjas.

Vägen var helt avstängd och trafiken leddes om genom Södertälje, där det snabbt blev stopp. Vid 12.00 stod trafiken nästan helt still mellan Hallunda och Moraberg, resenärer spenderade uppskattningsvis ca 6 timmar i kö. Sent på eftermiddagen den 24:e kunde en omledning via Saltsjöbron öppnas. Situationen på midsommarafton illustreras i Figur 1 och Figur 2.



Figur 1. Uppskattad restid och fordon i kö under midsommarafton.



Figur 2. Överblick av köläget kl. 13 på midsommarafton.

<sup>1</sup> Rapport från utvärderingen av sommarens händelser på motorvägsbron i Södertälje, Ärendenummer: TRV 2016/88119

De efterföljande dagarna var det långa köer tills man den 29 juni kunde utöka antalet körfält på omledningsvägen från ett till två, vilket gav högre kapacitet för genomgående trafik på E4. Det innebar att trafiken på Saltsjöbron enkelriktades söderut. Detta reducerade restiderna till att under juli månad ligga runt 10-20 minuter över det normala mellan Hallunda och Södertälje. Tabell 1 visar hur långa köerna var under olika tidsperioder. I centrala Södertälje var det dock svåra framkomlighetsproblem under hela sommaren på grund av att mycket trafik valde dessa vägar i stället för E4/E20.

Tabell 1. Restidsförlängning mellan Hallunda och Södertälje under sommaren.

Veckor	Restidsförlängning	Klockslag med köbildning	Tid med köbildning
25-29	20-40 min	10.00-17.00	Cirka 7h
29-32	10-20 min	10.00-14.00	Cirka 4 h
33	10-20 min	15.00-18.00	Cirka 3 h

Under sensommaren (22/8) gjordes ytterligare ett antal trimningar som ökade genomflödet så att risken för kö skulle minimeras då arbetspendlingen drog igång på allvar. Då de sista trimningarna hade utförts hade man ökat kapaciteten till cirka 90 % av den ursprungliga för E4/E20-trafiken.

Anledningen till att köerna på E4/E20 inte blev längre under sommaren berodde till stor del på minskad trafikefterfrågan. Uppskattningsvis var det cirka 230 000 fordon (cirka 4 500 fordon per dygn) som under den 51 dagar långa händelsen inte reste genom området över huvud taget. Många tog i stället väg 55 över Mälaren och många valde sannolikt att inte göra sin resa alls.

Att det var just midsommar och en efterföljande semesterperiod ställde till det, det var svårt att få fatt på resurser både för återställningsarbetet men även för att hantera trafiken. Hade fler resurser kallats in snabbare kunde mycket ha gjorts i ett tidigare skede.

### Vad kan förbättras?

- **Trafikinformation.** Under förmiddagen på midsommarafton borde budskapet att inte ta E4 för färd söderut varit skarpare för att undvika den situation som uppstod med tusentals bilar fast i flera timmar.
- **Beredskapsplaner.** Det arbete med beredskapsplaner som initierats bör slutföras, där hanteras frågor kring omledning, budskap med mera. Genom att i förväg sätta sig ner och gå igenom möjliga trimningsåtgärder kan man korta ledtiderna mycket, exempelvis så kunde den trimningen som gjordes 22/8 ha genomförts redan de första dagarna, då hade köerna varit mycket mer hanterbara. Även det faktum att kriskoordineringen på Trafikverket utlöstes ca 10 timmar efter olyckan, detta fördröjde hanteringen av händelsen.



## 2.2 Snöovädret 9-11 november

### 9 november

Redan tidigt på morgonen flöt trafiken väldigt trögt på många infartsleder, det skedde flera avåkningar och fordon körde fast på många platser. Restiden mellan Häggvik och Norrtull var cirka 80 minuter, jämfört med 30 minuter dagen innan. Redan kl. 7 stängdes Södra länken, till en början enligt ordinarie stängningsstrategi, senare stängdes även övriga infarter som förblev stängda länge. En bilist som tröttande på att vänta forcerade bommen vid Sicklatunneln var på övriga följde efter. Återigen uppstod kö i tunneln och bilister satt fast i flera timmar eftersom många utfarter var blockerade. Bussar och lastbilar hade stora problem och körde fast, vilket stoppade upp övrig trafik, däribland snöröjningsfordon, blåljus etc. Störst var problemen i Fredhällstunnelns utfart, vid Lugnets trafikplats och i Nybodakurvan, samtliga platser ligger i uppforsbacke. Det allvarliga trafikläget ledde till att busstrafik ställdes in, först i söderort, senare i flera områden. Vid 23.30 fanns det fortfarande väldigt många trafikanter kvar ute på vägarna som inte lyckats ta sig därifrån. Köläget såg ut ungefär som det brukar göra under eftermiddagsrusningen och många tvingades övernatta i bilen.

### 10 november

Dagen inleddes med att VägAssistans åkte runt på E18 och E4 och väckte lastbilschaufförer som övernattat i sina lastbilar och fortsatte arbetet med att försöka få loss dessa. Under förmiddagen var det dålig framkomlighet på alla leder, men inte totalstopp. Många hade uppfattat hur allvarligt läget var och lämnat bilen hemma. På de yttre infartslederna och över trängselskattesnittet var det ca 30 % färre fordon än normalt. På Essingeleden hade man inte lyckats få bort all snö och under dagen packades snön hårt samtidigt som decimeterdjupa hål bildade en "tvättbräda". Trots att man saltade förvärrades situationen alltmer under dagen. På eftermiddagen var situationen så akut att man beslutade att stänga av Essingeleden för att hyvla vägbanan. Beslutet togs eftersom att väderprognoserna pekade på fallande temperaturer under natten och att entreprenören bedömde att det bara skulle ta 15 minuter att åtgärda vägbanan. Det tog dock betydligt längre tid, närmare 2 timmar, att få bort all snö och is, det var då kompakta köer på E4 Uppsalavägen och trångt på alternativvägarna genom city. Det råder oenighet om huruvida detta beslut var rätt och att avstängningen kunde gjorts annorlunda, men Trafik Stockholm vidhåller att beslutet var det bästa.

### 11 november

Många valde att lämna bilen hemma, cirka 20 % färre fordon jämfört med en normal fredag. Situationen på de större vägarna var nu under kontroll. Torsdagens åtgärder på Essingeleden gjorde att trafiken kunde flyta på bra där. Inne i city var det dock fortfarande stora problem med insnöade bilar och bussar som inte kunde ta sig fram på gator som inte var snöröjda. Många inställda bussar även denna dag. De stora snömängderna orsakade problem i innerstaden under flera dagar då det inte finns så många platser att tippa bortplogad snö på. Att ploga överallt i innerstaden tog tid, först den 18 november hade alla "smala" gång- och cykelbanor plogats. Figur 3 visar på problematiken som finns i att snöröja i en stad samtidigt som trafik ska ta sig fram och bilar står parkerade.



## Slutsatser/tankar

Den 5 december 2012 drog ett liknande snöoväder in över Stockholm och orsakade ungefär samma kaos. Många av slutsatserna man drog därefter gäller även denna gång. 2012 önskades att myndigheternas uppmaning att inte använda bilen skulle ha varit tydligare, vilket den borde ha varit även denna gång. Under morgonen den 9:e löd budskapet på trafik.nu "Håll avstånd och ge dig inte ut i trafiken utan vinterdäck" vilket senare under förmiddagen förstärktes till "Vi uppmanar trafikanter att i möjligaste mån lämna bilen hemma". Med facit i hand skulle budskapet att inte ge sig ut i trafiken (varken bil eller buss) varit tydligare redan tidigt på morgonen den 9:e. Bra trafikinformation kan vara en effektiv trafikstyrningsmetod. År 2012 konstaterades att tung trafik (bussar och lastbilar) var det största problemet vilket var fallet även i år. En uppskattning är att ca 80-90% av de större trafikstörningarna under dessa dagar orsakades av tung trafik. Det var även oklart (i alla fall på Trafik Stockholm) vilka snöröjningsresurser som fanns att tillgå, hur resurserna skulle användas och var insatser skulle prioriteras.

Trafikverket och Stockholms stads gemensamma utkanal trafik.nu var överbelastad både 9 och 10 november, många som försökte besöka sajten nekades åtkomst. Bara den 9 november hade trafik.nu 70 % av besöksmängden för hela oktober. Kan kanske vara värt att fundera över tills nästa exceptionella trafikhändelse då många kommer vara i behov av information.

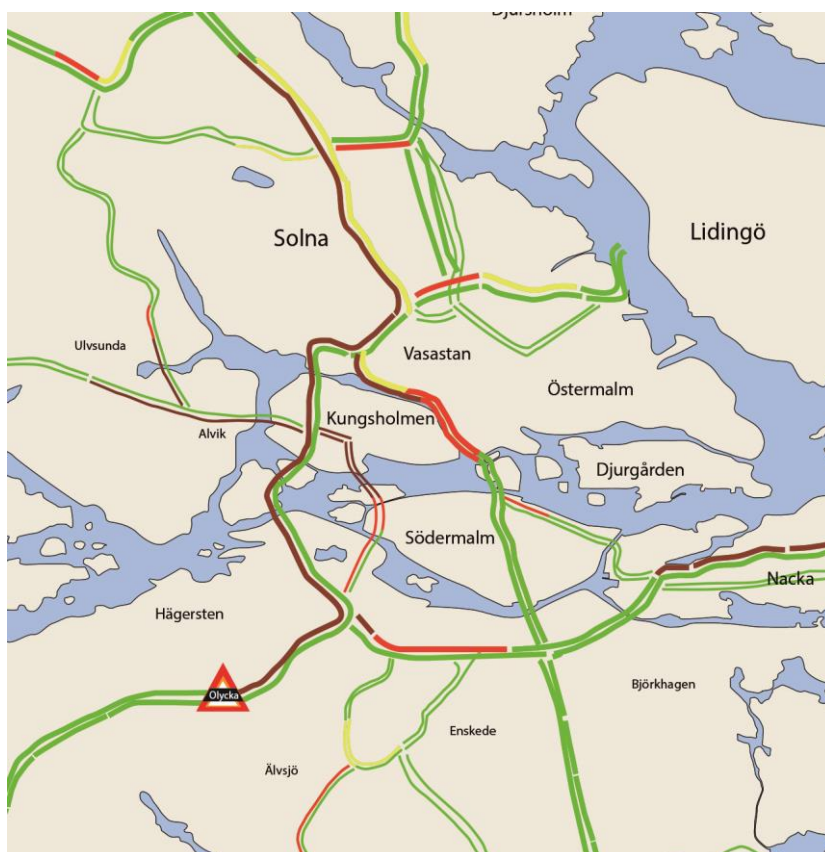


Figur 3. Avsaknaden av snöröjningsfordon var något som diskuterades de snöiga dagarna, på Tegnergatan var det i alla fall inte brist på resurser. Foto: Lennart Johansson.

## 2.3 Västertorpsolyckan

Onsdagen den 5 oktober kl. 13.15 skedde en trafikolycka på E4/E20 södergående strax innan trafikplats Västertorp. En lastbil knuffade en skåpbil som voltade och hamnade i mittremsan. Två till fyra av totalt fyra körfält var avstängda i olika omgångar fram till kl. 16.30. Då driftområdets arbetsledare kom på plats en dryg timme efter olyckan konstaterades att ett portalben var skadat och att portalen behövde tas ner.

Olyckan inträffade på ett av de känsligaste snitten i Stockholm och pågick in under rusningstid. All trafik söderut på Essingeleden berördes. I bland annat Bromma uppstod det omfattande köer eftersom trafiken på Tranebergsbron inte avvecklades. Flödet ut ur Södra länken mot Södertälje ströps så mycket att nästan hela Södra länken stängdes i västgående riktning, vilket i sin tur gav omfattande köer på bland annat Värmdöleden. En ögonblicksbild av trafiksituationen visas nedan.



Figur 4. Köläget kl. 16.30, strax före olyckan var avklarad och trafiken släpptes på i alla körfält.

Hela olycksförloppet och de konsekvenser som uppstod fångades på en trafikamera och Trafik Stockholm har låtit göra en utvärdering och genomlysning av händelsen. Detta finns beskrivet i en rapport<sup>2</sup> för den som vill fördjupa sig ytterligare i händelsen, slutsatserna och en tidslinje för händelsen sammanställs i Tabell 2 till höger.

<sup>2</sup> Trafikin farkt Västertorp 5/10 2016, Movea.

Tabell 2 Händelseförlopp västertorpsolyckan.

Klockslag	Förfluten tid	Aktivitet
13.15	0 min	Olyckan inträffar, efter någon minut identifieras händelsen av Trafik Stockholm. VägAssistans larmas ut.
13.21	6 min	Polis anländer i mötande körfält, stannade i vänster körfält i norrgående riktning.
13.25	10 min	VägAss-bil 1 anländer, stannade i vänster körfält.
13.29	14 min	VägAss-bil 2 anländer. Ställde sig snett i körfält 2 och 3 från vänster så att lastbilar inte skulle köra på nedhängande armaturer. Således bara 1 av 4 körfält öppna.
13.35	20 min	Ambulans på plats. Det visade sig att den inte behövdes.
13.54	39 min	Polisen omgrupperar från norrgående riktning till södergående.
14.22	67 min	Arbetsledare från Svevia på plats. Först nu beställdes kranbil etc.
14.35	80 min	Skylift på plats. Hade beställts redan före 14.22 för att koppla bort elen. Började sedan klippa ned den hängande armaturen. K3 öppnades.
14.50	85 min	Flakbärgare på plats: Hade även den beställts före 14.22.
15.02	107 min	Lastbil med kran och släp med GP-Link och TMA på plats.
15.15	120 min	Bärgning avslutad. Skåpbilen lyftes med kranen över räcket ner på flakbärgaren.
15.15 - 16.00	120 min	Tre till fyra körfält avstängda under olika faser av demontering av portalen.
16.00 - 16.06	171 min	Alla fyra körfält avstängda när överliggaren lyfts av och läggs i sidoområdet utanför räcket.
16.19	184 min	K3 och K4 öppnas. På K1 och K2 ligger stora mängder glassplitter från fordon och armaturer.
16.22	187 min	Sugbil på plats och åker fram och åter ett antal gånger.
16.31	198 min	Alla körfält öppnas. Räcket var då inte åtgärdat. Skadan var givetvis väl utmärkt. Räcket åtgärdades senare under natten. Lastbilen med kran var lastad med GP-Link, men valde att inte använda dem så att körfälten kunde öppnas snabbt.
16.45		På initiativ av ROL sammankallades en Samverkanskonferens om störningen med kl. 16.45 som starttid.
ca 19.30		Fortfarande påtagliga köer. Exempelvis i Bromma från Abrahamsberg.

En av de förbättringsåtgärder som identifierats är framkörningstiden för driftområdets arbetsledare. I detta fall var framkörningstiden drygt en timme, mycket på grund av de köer som uppstod. I framtiden bör avvägning göras om det möjlighet finns att motåka från närmaste avfart, i detta fall hade det varit möjligt från Bredäng, det kunde ha sparat mycket tid, kanske 20-30 minuter

Även sugbilens framkörningstid kunde ha varit kortare om beställningen gjorts tidigare. Saneringsarbetet kunde ha påbörjats samtidigt som portalen demonterades, vilket kunde ha sparat cirka 15 minuter.

Totalt finns alltså cirka 35-45 minuter att spara, vilket skulle gjort mycket för köerna.

Slutsatserna från rapporten sammanfattas i följande punkter:

- Beställ fram alla resurser som kanske kan behövas i tidigt skede
- Säkerställ att bärgning inte fördröjer annat arbete. Bärga eventuellt fram mot natten. En krockad bil kan döljas med en presenning.
- Se till att de resurser som behövs verkligen är på plats när de väl behövs genom att:
  - Nyttja radiotekniken (*Rake!*) fullt ut. Idag har många fordon Rake! så det borde skapas en särskild talgrupp.
  - Använd de tidsmässigt närmaste fordonen även om det inte alltid är det billigaste alternativet.
- Kallande till samverkanskonferens av ROL borde initierats mycket tidigare för att få bättre effekt.

## 3 Utvalda händelser per kvartal

### 3.1 Kvartal 1

**13 januari.** E4 N Slagsta kl. 02.10. En lastbil fick sladd och rammade mitträcket för att sedan blockera två av tre körfält. En del av mitträcket blockerade stora delar av körbanan även i södergående riktning. Då räddningstjänst och polis kom till platsen stängdes vägen av helt i norrgående riktning. Först vid kl. 06 kunde man börja öppna upp vägen och 08.20 hade platsen röjts. Köerna var då ca 10 km långa i norrgående ca 6 km i södergående. Trots att alla hinder var röjda från olycksplatsen fortsatte köerna att växa under morgonrusningen. Först vid 10-tiden var köerna helt upplösta.

**Kommentar/förslag:** *Trafik Stockholm upplevde att hanteringen av olyckan gick smidigt och att kontakten med externa parter fungerade bra. Dock borde det finnas förbättringspotential och det borde göras detaljstudier av specifika incidenter för att se vad som skulle kunna göras snabbare.*

**9 februari.** E4 N. En uppmärksamrad polisinsats vid Stora Wäsby. Två polisbilar stod i vägrepen med tända blåljus under morgonrusningen. Trots att polisen stod i vägrepen sänktes kapaciteten markant. Kö i norrgående som längst till tpl Bredden, cirka 7 km. Efter ett tag uppstod det även tittköer i södergående som sträckte sig till Arlanda.

**Kommentar/förslag:** *Via RLC (regionala ledningscentral) försökte Trafik Stockholm få polisbilarna att flytta sig. Avfarten till macken vid Stora Wäsby ligger ca 200 meter bort och hade varit en betydligt bättre uppställningsplats både säkerhets- och framkomlighetsmässigt. Efter en stund lyckades man dock förmå polisbilarna att släcka blåljusen. Då hade kapacitetssammanbrottet redan inträffat och återställningstiden blev lång.*

**17 februari.** E4 N lastbilsolycka vid Stora Wäsby kl. 14.00. Trots förnuftigt beslut att bärga efter eftermiddagsrusning så kom trafiken aldrig igång igen och det blev kö till kl. 18 i båda riktningar.

**Kommentar/förslag:** *Köerna hade troligtvis blivit ännu värre om man inte väntat med bärgningen. En trafikpolis på plats hann förekomma Trafik Stockholms önskemål om att bärga efter eftermiddagsrusningen. Trafik Stockholm hade veckan innan haft en föreläsning hos trafikpolisen där just sådana här viktiga beslut diskuterades. Eftersom det kan få så positiva följder att olika parter träffas och lär av varandra är det något som borde ske oftare.*

**12 mars.** Natten mot den 13 mars stängdes Blekholmstunneln av för tvätt utan att Trafik Stockholm informerats.

**22 mars.** E4 S kl. 06.30 fick en lastbil stopp i höger körfält vid Järva Krog. Tungbärgare var snabbt på plats men bärgningen visade sig vara komplicerad och det krävdes ytterligare en bärgare. Först vid 11.30 kunde lastbilen rullas till en bussficka för reparation på plats. Långa köer under hela förmiddagsrusningen, som längst hela vägen till Törnskogstunneln i Häggvik, ca 15 km bort.

**Kommentar/förslag:** *Återigen en incident med tungt fordon som fick förödande konsekvenser för framkomligheten. Händelsen belyser återigen hur viktigt det är att genomföra arbetet med Hinderfri väg (projekt som drivits och implementerats i andra delar av landet, nämndes redan i Störningsrapporten 2015) så att liknade händelser kan effektiviseras i framtiden.*

**31 mars.** Keolis trafikledning informerade Trafik Stockholm om att Centralbrons påfart från Vasagatan var stängd p.g.a. att en entreprenör utförde kabelarbete. Trafik Stockholm hade inte fått någon information om att påfarten skulle stängas av.

**Kommentar/förslag:** *Samma typ av händelse som den 12 mars, vilket tyder på att det finns kommunikationsglapp mot Trafik Stockholm gällande vissa arbeten som utförs på Stockholms stads vägar och gator.*



## 3.2 Kvartal 2

**4 april.** Trafikomläggning Norra länken. Under morgonen var det betydligt längre köer på Essingeleden norrut än före trafikomläggningen. Normalt avvecklas köerna runt 09.30-10.00 men nu avvecklades de först vid 13-tiden. Trafiken i själva tunneln och dess anslutning från Klarastrandsleden har hittills fungerat bra. Det som orsakade köerna var delningen i Pampaskurvan där trafiken delades upp på två separata rampbroar.

**Kommentar/förslag:** *Utnyttjandet av det högra körfältet var lågt, vilket sannolikt berodde på att trafikanterna inte förstod vart det ledde. Tydligare skyltning, vägmarkeringar och information kring vad som gäller i området (t.ex. att bägge körfälten leder till Uppsalavägen) var åtgärder som senare utfördes för att förbättra situationen.*

**5 april.** Olycka vid Norra Länken, Gärdestunneln tidigt under morgonrusningen. Inga allvarliga personskador men konsekvenserna för trafiken blev stora då ett av två körfält blockerades. Köerna växte sig snabbt ner i Södra Länken.

**Kommentar/förslag:** *Området är väldigt känsligt för störningar, inträffar det något vid "fel" tidpunkt byggs det snabbt upp långa köer. I det här fallet räckte det inte ens att stänga Sickla- och Tallinfarten, även Huddingeinfarten stängdes. Trots långtgående insatser var det svårt att säkra tunneln. Sedan dess har VägAssistans beredskap höjts och en bil har placerats vid Lindhagensplan för att snabbare kunna nå området.*

**8 maj.** Omfattande köer på Södertäljevägen norrgående under stora delar av dagen p.g.a all hemvändande trafik efter långhelgen. När trafiken var på väg att trappas ned vid 22-tiden förvärrades trängseln avsevärt då Förbifartsprojektet stängde av 2 av 3 körfält. En olycka förvärrade situationen ytterligare.

**Kommentarer/förslag:** *En bra dialog har inletts med nyckelpersoner från Förbifartsprojektet. Trafik Stockholm har flaggat för vilka konsekvenser det kan få att utföra omfattande avstängningar vid slutet av storhelger.*

**10 maj.** I samband med presidentbesök från Chile stängde polisen utfarten ur Hammarbytunneln i ca 25 minuter. Avstängningen gjordes mitt under eftermiddagsrusningen (i den mest belastade riktningen), trafiken blev stillastående i tunneln och växte sig ut ur tunneln till det kringliggande vägnätet (framförallt till Nynäsvägen och Essingeleden). Samhällskostnaderna uppskattades till ca 1 MSEK.

**Kommentar/förslag:** *Trafik Stockholm har ett bra samarbete med trafikpolisen men hade inte informerats om avstängningen. En kommunikationsmiss inom polisen orsakade tyvärr trafikstörningen. Om avstängningen gjorts på annat vis hade effekterna blivit mindre.*

**15 juni.** Norra Länken, Eugeniattunneln kl. 17. Ett stillastående fordon började ryka och några förbipasserande försökte stävja rökutvecklingen med en privat brandsläckare. Det hjälpte inte och någon minut senare kom det lågor ur motorhuven och tunnelns brandbekämpningssystem (BBS) drog igång. Det tog ca 20 min för räddningstjänsten att ta sig fram till fordonet från att BBS aktiverades.

**Kommentar/förslag:** *Det var första gången Norra Länkens åtgärdsplaner för brand och brandbekämpningssystemet användes i skarpt läge. Det mesta fungerade bra men tre allvarliga saker är värda att notera: 1. Räddningstjänsten hade väldigt svårt att ta sig fram dels p.g.a. mycket kö och dels för att ett arbete i Norra Länken omöjliggjorde "motåkning" i tunneln. 2. Bilister uppströms bilbranden tog inte till sig av budskapet att lämna fordonet, utan valde att köra förbi all rök och det brinnande fordonet. 3. Delar av åtgärdsplanen fungerade inte. Det kryssades inte uppströms branden i berörd tunnelsektion och bommen vid Karolinertunneln fälldes inte automatiskt utan fick fällas manuellt.*

**24 juni.** E4/E20 S kl. 02.00 lastbilsolycka på motorvägsbron i Södertälje.

**Kommentar/förslag:** *Se 2.1 under Utvalda händelser.*

### 3.3 Kvartal 3

**5 juli.** E4 N Rotebro. Inledningsvis en olycka med två personbilar. Då bärgningsbil och TMA-bil kommit till olycksplatsen blev TMA-bilen påkörd bakifrån i full hastighet. Vägen stängdes av ca 1 timme under räddningsarbetet med mycket långa köer som följd.

**Kommentar/förslag:** *Inte första olyckan där TMA-fordon blir påkört, samma sak har skett vid flera tillfällen i år. Med hjälp av videoupptagningar som görs av Trafik Stockholm kan man ofta se att fordon som kör in i TMA-bilen sällan bromsar innan, vilket tyder på att förarna inte haft uppmärksamheten på vägen.*

**28 juli.** E4 S Södertälje. Kl.12 krockade en lastbil och personbil på Saltsjöbron (omledningsväg efter broolyckan i juni). Polisen kunde flytta lastbilen relativt snabbt. Kl. 13 fick en större husbil punktering på Saltsjöbron. Den extrainsatta bärgningsbilen flyttade husbilen relativt snabbt men köerna växte ändå. Kl 14 uppstod en kökrock mellan en lastbil och personbil. Kl 16 flyttade den extrainsatta bärgaren en skåpbil som fått stopp i vänster körfält. Kl 17 krockade återigen en lastbil och en personbil.

**Kommentar/förslag:** *Exemplen ovan visar hur störningskänsligt området är och att effekterna av kortare stopp ofta leder till stora trafikstörningar och följdolyckor. Satsningen på extra Vägvak och bärgare som gjordes efter olyckan 24 juni har stor nytta.*

**1 augusti.** Klaratunneln kl. 12.15. En polisbil upptäckte en alltför hög lastbil som försökte köra in från Sveavägen. Infarten till Klaratunneln stängdes av helt men Trafik Stockholm meddelades först kl.13.10. Först då kunde trafikinformation skapas och nå ut till allmänheten. Platsen återställdes strax före kl.15.

**Kommentar/förslag:** *Samarbetet med polisen måste förbättras för att få till bra trafikinformation.*

**23 augusti.** E18 Ö kl. 14. En pågående bärgning var nästan avslutad då TMA-fordonet kördes på. Bilen som körde på TMA-fordonet var i sin tur inblandad i en krock med två andra bilar precis bakom TMA-fordonet. Räddningstjänsten kom till platsen och stängde av vägen helt. Trafiken leddes om via avfart-påfart vid tpl Barkarby. Även i västgående riktning stängdes 1,5 körfält av. Långa köer uppstod i båda riktningar.

**Kommentar/förslag:** *Återigen en olycka på olycksplats. Denna typ av olycka visar att TMA-fordonen gör stor nytta. Trafikanterna utnyttjade inte möjligheten att köra Rotebroleden och E4 som var en betydligt snabbare väg om man hade målpunkt i Kista eller längst E4 in mot city. Även trafikanter från city som skulle vidare på E18 mot Bålsta/Enköping kunde ha kört denna väg. Restiden mellan Sörentorp och Stäket var som längst 46 minuter via E18 men hade varit 15 minuter via E4 och Rotebroleden. Hur kan den här typen av restidsinformation vässas för att nå trafikanterna?*

**6 september** Väg 75 Ö Södra länken, Hammarbytunneln. En olycka mellan MC och lastbil. Infarterna från Årstälänken och från Åbyrondellen stängdes. Som vanligt när Södra länken stängs bildades kompakta köer långt upp på Essingeleden. Låsningar i korsningar på Åbyvägen gjorde att omledningsvägarna inte fungerar på ett bra sätt.

**Kommentar/förslag:** *För att skapa bättre flöden på omledningsvägarna skulle nya åtgärdsplaner kunna implementeras. Åtgärdsplaner som ger längre gröntid i signalerna för trafiken som vanligen vill ta sig ner i Södra länken från Östbergakorset. Dessa åtgärdsplaner bör aktiveras automatiskt då Södra länken stängs eller då kapaciteten är mycket begränsad. Framkomligheten i omledningsvägnätet bör också ses över. Som exempel bör det säkerställas att korsningar i omledningsvägnätet inte blockeras av spärrmålningar.*



### 3.4 Kvartal 4

**1 oktober.** E4 N motorvägsbron i Södertälje. Under natten mot lördagen 1 oktober etablerades ett vägarbete för reparation av en brofog, 1 av 2 körfält stängdes av. Trafik Stockholm informerades om att arbetet skulle pågå till måndag morgon. Under lördagen uppstod långa stillastående köer fram till arbetet både från E4 och E20 i stort sett hela dagen. Man valde att gå ut med mediemeddelande och VT-ruta. Eftersom arbetet skulle pågå även under söndagen beslutade Trafik Stockholm tillsammans med regional operativ ledning att beställa extra bärgare och vägvakt för att säkerställa framkomlighet på det återstående körfältet. Under söndagen (kl.10.30) fick Trafik Stockholm info från Sveriges radio om att arbetet skulle avslutas kl. 11.00 på söndagen.

**Kommentar/förslag:** *Trafik Stockholm hade inte fått någon förhandsinformation om detta vägarbete. Denna typ av arbete bör planeras i god tid så att information kan gå ut till berörda trafikanter. Proaktiv information ger trafikanterna möjlighet att göra andra resval. En bättre informationsinsats skulle med all säkerhet ha mildrat effekterna av detta arbete. Den trafikinformationsskylt som finns vid Södertälje syd på E4 strax innan Motorvägsbron var trasig och kunde inte heller användas för trafikinformation. Att Trafik Stockholm fick info från Sveriges radio och inte entreprenören på plats är mycket anmärkningsvärt.*

**5 oktober.** E4 S Västertorp kl.13.15. En lastbil som bytte körfält tryckte ut en bil som voltade och skadade ett ben till en vägvisningsportal. Då portalen riskerade att ramla beslutades att den måste tas ned, vilket krävde att samtliga körfält stängdes av. När portalen tagits bort öppnades återigen 1 av 4 körfält. Händelsen orsakade långa köer i hela Stockholm. Alla infarter till Södra Länken i västgående riktning stängdes. På E4 sträckte sig kö upp till Kista och nästan till Värtan i Norra länken.

**Kommentar/förslag:** *Se 2.3 under Utvalda händelser.*

**9-11 november.** Snökaos, milt uttryckt. På morgonen 9 november flöt trafiken extremt långsamt på samtliga infartsleder. Södra Länken stängdes redan kl. 7, till en början enligt den vanliga stängningsrutinen men senare stängdes även övriga infarter. En bilist som tröttande på att vänta forcerade bommen vid Sicklatunneln varpå övriga följde efter. Återigen uppstod kö i tunneln och bilister blev fast i flera timmar eftersom många utfarter var blockerade. Tung trafik hade stora problem och körde fast överallt vilket stoppade upp övrig trafik. Det allvarliga trafikläget ledde till att busstrafik ställdes in, först i söderort, senare i flera områden. Vid 23.30 fanns det fortfarande väldigt många trafikanter kvar ute på vägarna som inte lyckats ta sig därifrån. 10 november inleddes med att VägAssistans åkte runt på E18 och E4 och väckte lastbilschaufförer som övernattat i sina lastbilar och fortsatte arbetet med att försöka få loss dessa. Många hade uppfattat hur allvarligt läget var och lämnat bilen hemma. På Essingeleden lyckades man inte få bort all snö och under dagen packades snön hårt samtidigt som djupa hål bildades. Situationen förvärrades under dagen och tillslut valde man att stänga av Essingeleden i ca 2 timmar för att skrapa vägbanan. Den 11 november var återigen en dag med mindre trafik än normalt. Situationen på de större vägarna var nu under kontroll men inne i city var det fortfarande stora problem med snö, insnöade fordon och bussar som inte kunde ta sig fram.

**Kommentar/förslag:** *Se 2.2 under Utvalda händelser.*

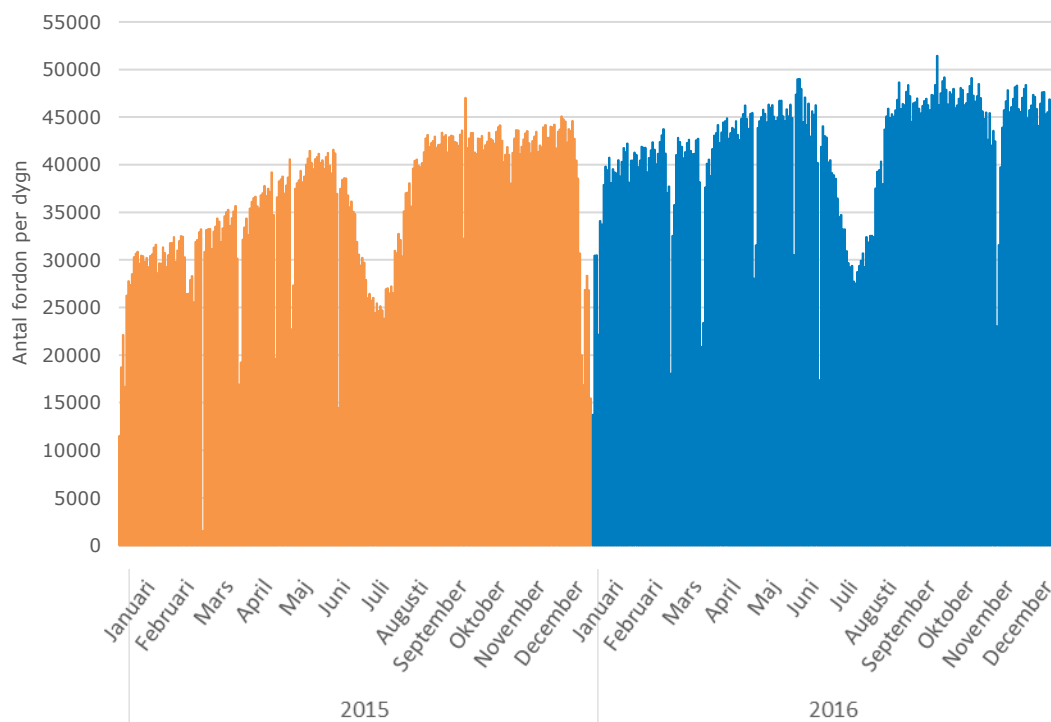
**28 december.** E18 N Gillinge (norr om Rosenkälla) kl. 13.23. En lång kranbil hamnade i diket och måste bärgas, under tiden stängdes E18 av i norrgående. Vid trafikplats Rosenkälla började trafikanter som upptäckte stoppet vända om och köra mot färdriktningen på en av påfarterna till E18. Trafikpolis anlände så småningom till platsen. Kl. 15.40 öppnades ett körfält efter att kranen lyfts upp på vägen. Kl. 16.30 stängdes E18 av igen så att kranen kunde flyttas från vägen. Först kl. 17.55 kunde ett körfält öppnas igen. Kl 18.20 var saneringen klar och vägen öppnades helt.

**Kommentar/förslag:** *Incidenten ägde rum på en "blind fläck" mitt emellan två kameror så från Trafik Stockholm var det svårt att få en bra överblick över vad som hände på platsen. Den tunga bärgningen försvårades då styrningen på kranbilen var trasig.*

## 4 Statistik

### 4.1 Norra länken

Under 2015 öppnades flera delar av Norra länken, utfarten mot E4/E20 söderut samt en infart från E4/E20 norrut ("hållet i väggen"). Under våren 2015 ökade trafiken i tunneln och i slutet av året uppgick antalet fordon i tunnelns mest trafikerade del (Norrullstunneln+Gärdestunneln i båda riktningar) till ca 43000 per vardagsdygn. Våren 2016 fortsatte trafiken att öka för att landa på ca 47000 fordon per vardagsdygn i slutet av året, se Figur 5.



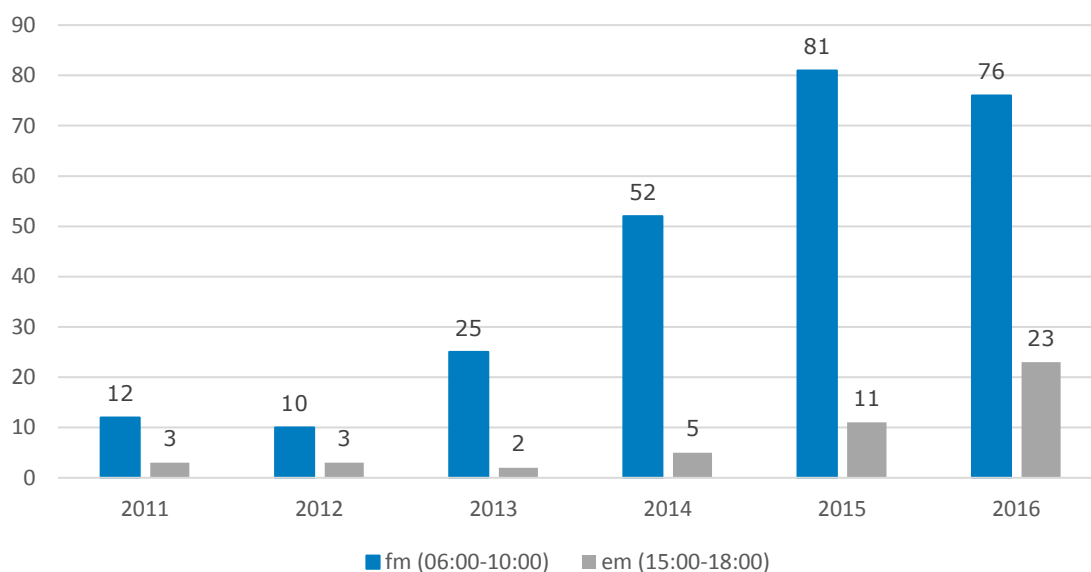
Figur 5 Antal fordon per vardagsdygn i Norra länkens mest belastade snitt, Norrullstunneln+Gärdestunneln (under Lilljansskogen) i båda riktningar.

## 4.2 Södra länken

Sedan 2011 har antalet stängningar av Södra länken under morgonrusningen på grund av trängsel ökat stadigt vilket framgår av Figur 6. År 2015 stängdes Södra länken rekordmånga gånger men 2016 ses en viss förbättring under morgonrusningen. Att situationen förbättrats något kan bero på att arbetet med Norra länken kommit närmare färdigställande vilket innebär att trafikföringen i området blivit bättre och att köer mer sällan bygger sig bakåt ner i Södra länken. Samtidigt har den ändrade trängselskatten förmodligen haft en tillbakahållande effekt på trafiken.

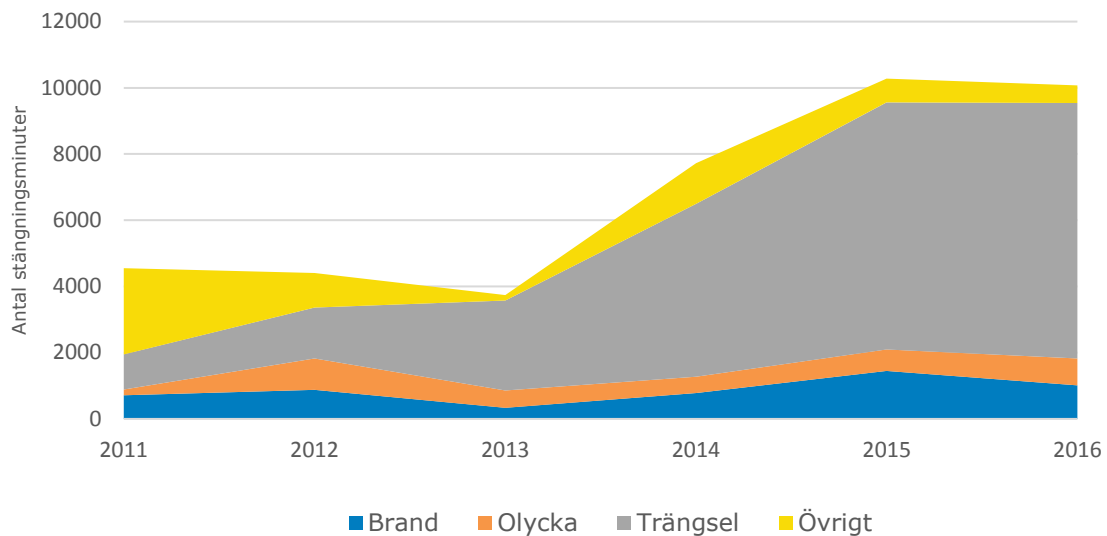
De senaste två åren har däremot antalet stängningar på grund av trängsel under eftermiddagsrusningen ökat relativt kraftigt jämfört med åren 2011-2014. Mätningar visar att trafiken från Södra länken upp på Essingeleden norrut har ökat något samtidigt som köer från Essingeleden växt sig ner i Södra länken i större utsträckning än tidigare.

När Norra länken färdigställts fullt ut kommer förhoppningsvis situationen både på Essingeleden och i Södra länken förbättras.

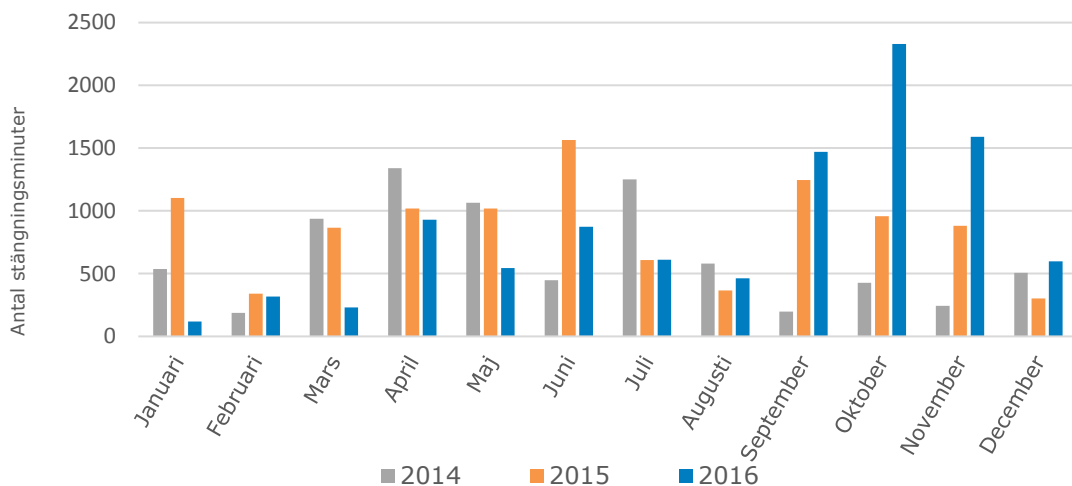


Figur 6. Antal gånger Södra länken stängts på grund av trängsel under förmiddag respektive eftermiddag.

Figur 7 visar antalet stängningsminuter uppdelat på de fyra vanligaste stängningsorsakerna. Det är tydligt att stängning på grund av trängsel ökat över tid fram till år 2015 men 2016 stannade denna ökning av. Stängning på grund av trängsel bidrar dock fortfarande allra mest till den totala stängningstiden.



Figur 7 Totalt antal avstängningsminuter uppdelat på orsak. Exklusive 9-10 november 2016<sup>3</sup>.



Figur 8 Totalt antal stängningsminuter per månad. Exklusive 9-10 november 2016<sup>4</sup>.

Figur 7 visar att antalet stängningsminuter år 2016 var färre än år 2014 och 2015 fram till juni och från och med september ökade antalet stängningsminuter jämfört med de senaste två åren, vilket framgår av Figur 8. Att stapeln i oktober är hög beror framförallt på en olycka i Västertorp den 5 oktober (se kap 2.3) och en brand den 15 oktober. Att stapeln är hög i november beror troligtvis på att en bärgning av en lastbil vid Linvävartorpet orsakade långa köer som växte ner i Södra länken. En generell orsak tros också vara de vägarbeten vid Slussen och Västerbronedfarten som flyttat en del trafik till Södra länken och dess kringliggande vägnät.

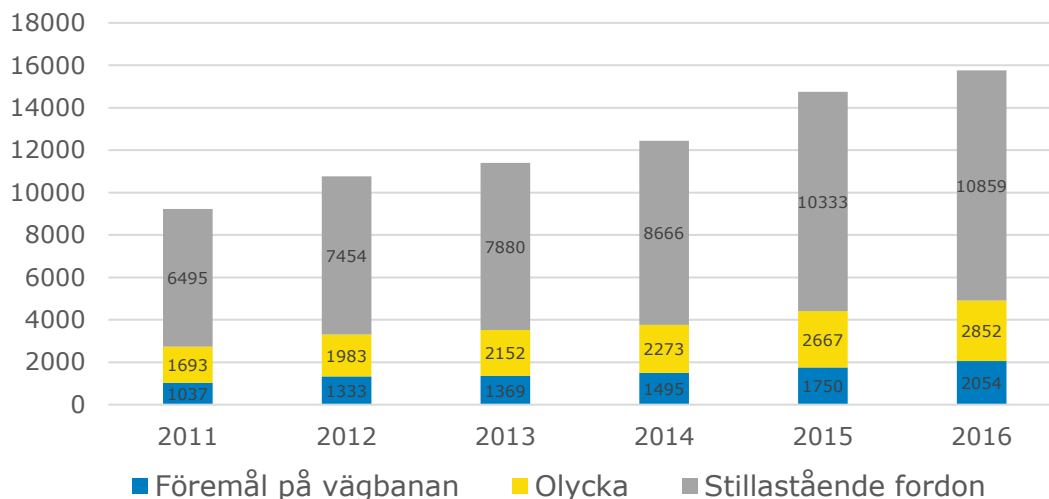
<sup>3</sup> Den 9-10 november 2016 rådde snökaos i Stockholm (se kap 2.2) vilket bland annat ledde till att Södra länken stängdes och hölls stängd extremt länge. För att 2016-års statistik ska bli jämförbar med tidigare år har dessa datum exkluderas i detta diagram.

<sup>4</sup> Se fotnot 3.

### 4.3 Incident- och störningsstatistik

En viktig källa till statistik för antalet incidenter och störningar i vägtrafiken är det Nationella trafikledningssystemet, NTS. Med hjälp av NTS kan det mesta av vägtrafikledarnas arbete följas upp och analyseras. Det innebär att det går att följa upp hur vanligt förekommande en viss typ av händelse är samt var och när den sker. Statistiken som presenteras nedan baseras på de absolut vanligaste störningarna, olyckor, stillastående fordon och föremål på vägbanan som utgör ca 88 % av alla händelser.

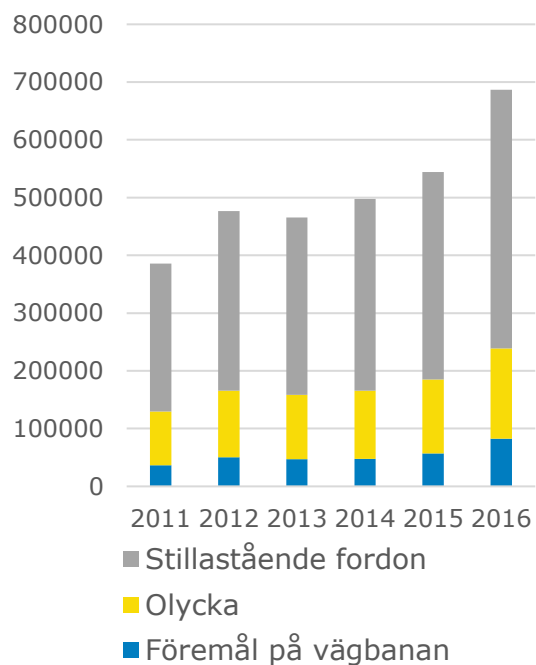
Antalet händelser följer den tidigare trenden och fortsätter att öka, ökningen från 2015 till 2016 är ca 7 %, vilket dock är en något lägre ökning än tidigare år då ökningen varit över 10 %. Förändringen visas i Figur 9.



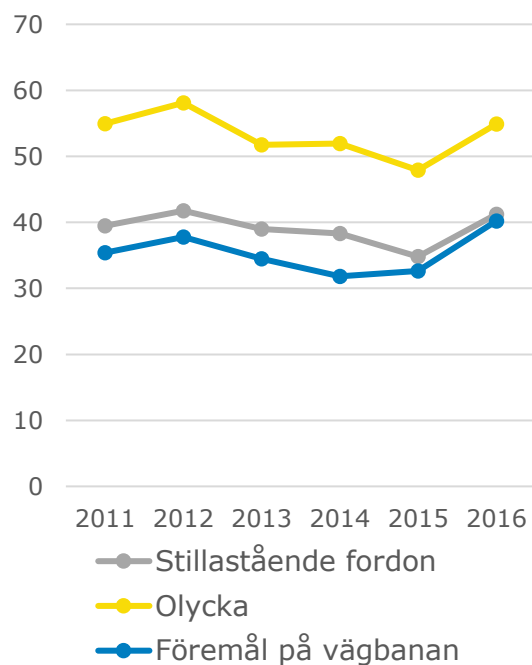
Figur 9. Antal registrerade händelser i NTS i Stockholms län, endast de tre vanligaste incidenttyperna (stillastående fordon, olycka och föremål på vägbanan) visas.

En stor del av ökningen sker utanför de mest centrala delarna av Stockholm. I norrort är ökningen ca 12 % medan den i söderort är ca 6 %. Detta hänger troligen samman med den trafikökning som noterats i norrort de senaste åren. Nya E18, breddningen av E4 Uppsalavägen och Norra länken är troligen bidragande orsaker till trafikökningen och således också ökningen av antalet incidenter, som nämndes i störningsrapporten är även utbyggd teknik såsom kameror och stillaståendelarm mer utbyggd och därmed får Trafik Stockholm kännedom om fler händelser.

Ett annat sätt att beskriva framkomligheteten är att titta på den totala tiden som det har varit incidenter på vägen, som visas i Figur 10. Den totala incidenttiden beror både av antalet incidenter och tiden det tar att röja fri väg. Incidenttiden har ökat markant från 2015, en ökning med ca 26 % mot 2015. Snökaoset den 9-11 november bidrog givetvis till att höja incidenttiden, men även då dessa datum filtrerats bort är ökningen drygt 20 %. En avgörande orsak till denna ökning är tiden för varje incident, den visas i Figur 11 och indikerar en ökning under 2016 mot 2015, något som bör studeras vidare.

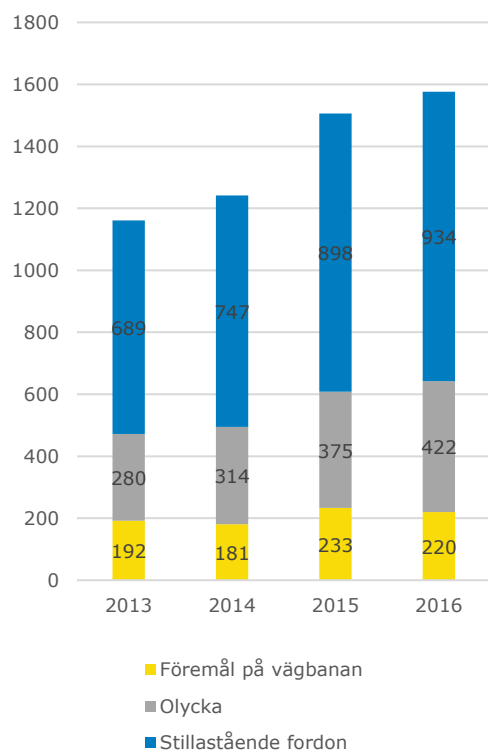


Figur 10. Summerad incidenttid (minuter)  
D.v.s. total tid med incidenter på vägnätet i Stockholms län.

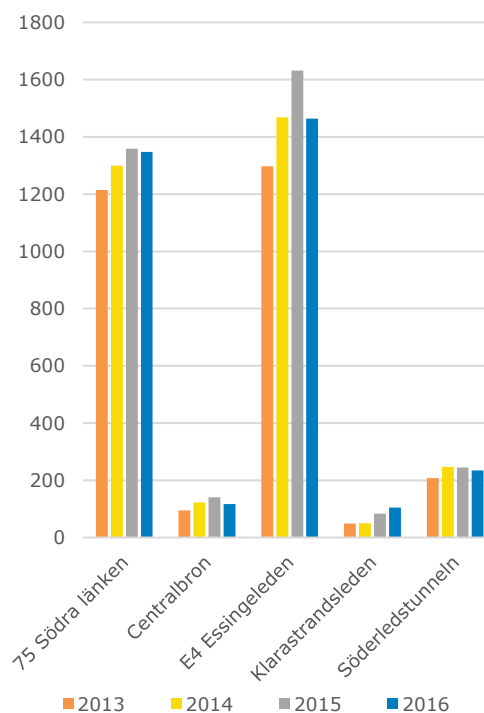


Figur 11. Medelvärde av incidenttid (minuter).

Inom Stockholms stads kommungräns är ökningen av incidenter endast 0,8 %, tittar man enbart på de kommunala vägarna i Stockholms stad är ökningen ca 4,5 %, det innebär att incidenterna på det statliga vägnätet inom Stockholms kommun minskar (dock marginellt). Figur 12 visar på utvecklingen de fyra senaste åren på de kommunala vägarna och Figur 13 visar på fem viktiga trafikleder inom Stockholms stad och hur antalet incidenter på dessa förändrats. Notera dock att trafikarbetet på dessa sträckor skiljer sig åt betydligt, varpå de inte är direkt jämförbara med varandra. Vi kan konstatera att antalet incidenter är relativt få på de sträckor som bildar Nord-syd-axeln (Centralbron och Klarastrandsleden) i förhållande till hur hårt trafikerade sträckorna är. Ett tydligt trendbrott är minskningen på Essingeleden. Tidigare år har incidenterna där ökat i samma takt som på övriga vägnätet, men 2016 minskade incidenterna med 12 % jämfört med 2015.



Figur 12. Incidenter på Stockholms stads vägnät.



Figur 13. Incidenter på viktiga leder inom Stockholms kommun.



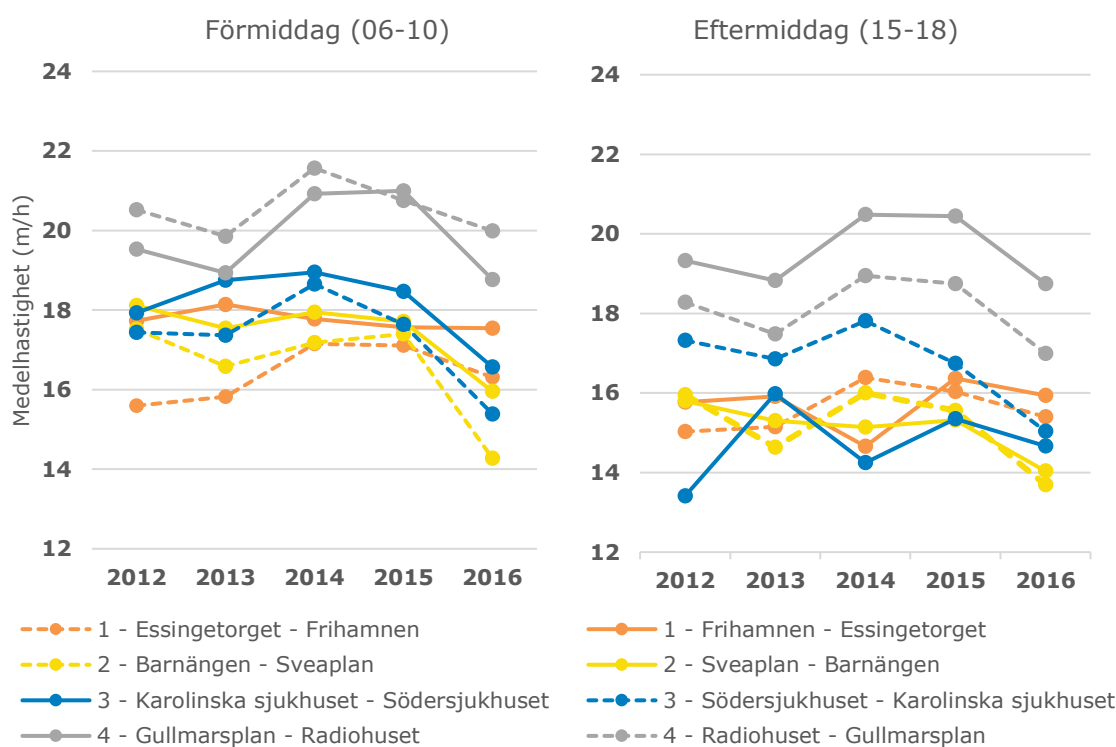
## 4.4 Stombussarnas framkomlighet

Störningsrapportens uppgift är att försöka beskriva störningar och framkomlighet på vägnätet i Stockholmsregionen. Stombussarna, som är en viktig del av trafiksystemet ger dels en bild av framkomligheten för kollektivtrafiken på väg, men kan även anses ge en övergripande bild över framkomligheten för övrig vägtrafik. Det ska dock nämnas att framkomligheten för stombussarna skiljer sig åt mot övrig trafik på grund av exempelvis kollektivtrafikkörfält och bussprioritering. Även insatser såsom utökade kollektivtrafikkörfält och trimningar såsom indragning av hållplatser kan göra att framkomligheten skiljer sig från år till år.

Alla medelhastigheter som redovisas i detta avsnitt är exklusive hållplatsstopp, det innebär att eventuella åtgärder som förkortat stopptiden och då eventuellt även resenärernas restid återspeglas inte i dessa data, detta för att bara beskriva framkomligheten på vägarna. All data är för vardagar i oktober månad.

### Innerstadens stombusslinjer

I Figur 14 nedan visas framkomligheten för stombussarna i innerstaden under för- och eftermiddagsrusningen. Sammantaget så ser vi att medelhastigheterna generellt har sjunkit för alla linjer och riktningar från 2015 till 2016, vilket indikerar att framkomligheten har blivit sämre på vägnätet i innerstaden.



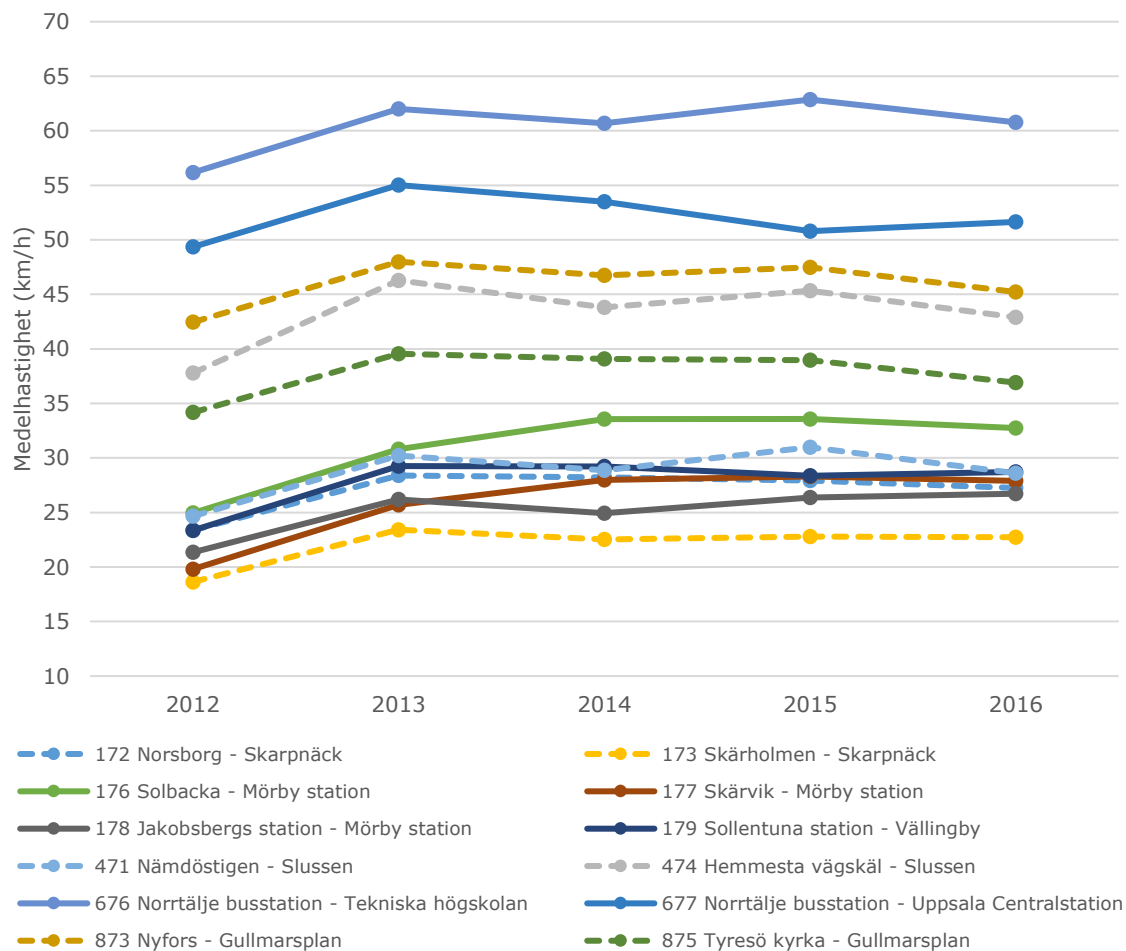
Figur 14. Stombusslinjernas medelhastighet (linje 1-4). Exklusive hållplatstid, medelvärde för oktober månad respektive år. Streckad linje är nord-syd och heldragen syd-nord.

## Ytterstadslinjer

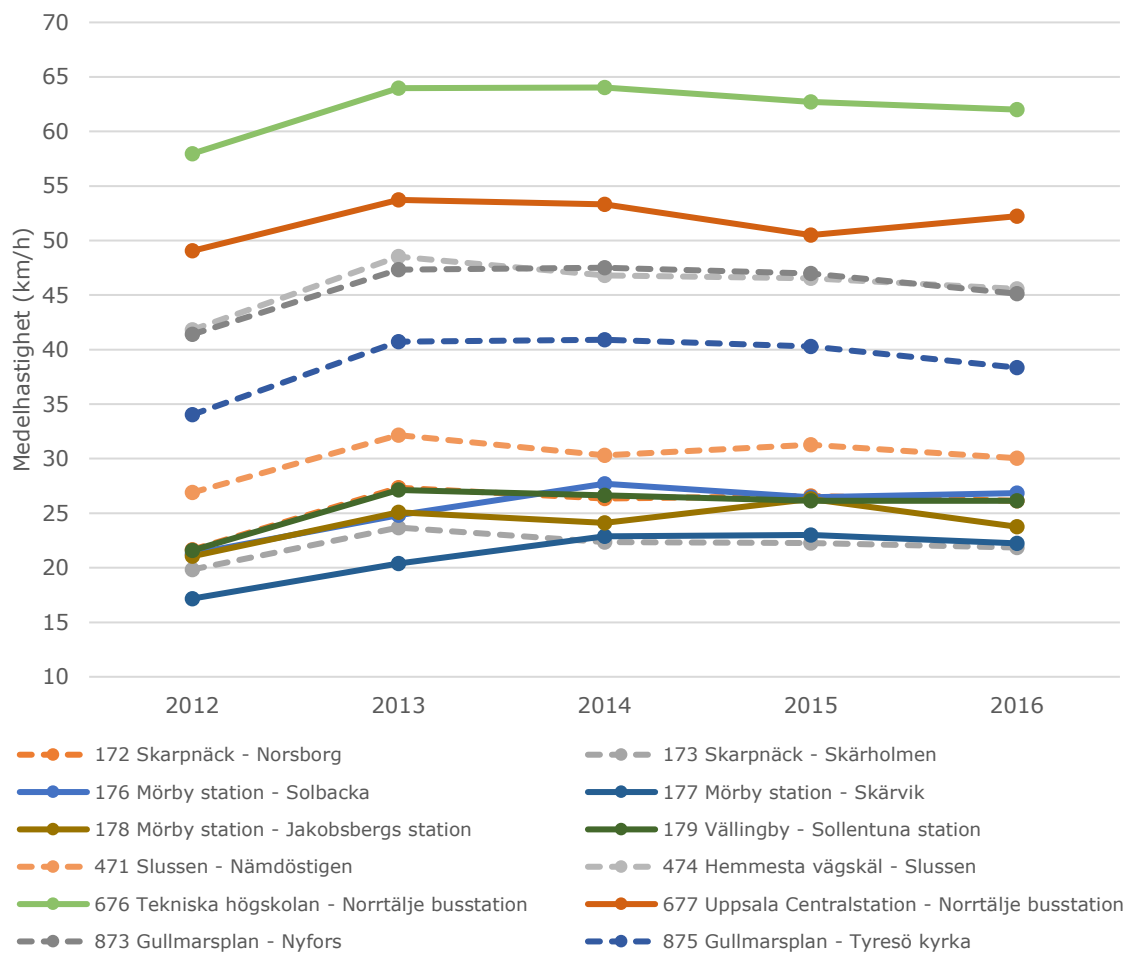
För stombusslinjerna utanför city har följande valts för analys: 172, 173, 176, 177, 178, 179, 471, 474, 676, 677, 873 och 875.

I Figur 15 redovisas linjerna i rusningsriktningen (mot city) för förmiddagens rusning och Figur 16 visar rusningsriktningen (från city) för eftermiddagsrusningen.

Liksom för innerstadslinjerna så är trenden även här att medelhastigheten sjunker, det gäller i princip samtliga linjer. De linjer där framkomligheten under vissa tider på dygnet ökar är bland annat 677 Norrtälje-Uppsala och 179 Sollentuna station-Vällingby. Ett annat tydligt tecken är att medelhastigheten på båda 800-linjer från Tyresö minskar såväl för som eftermiddag.



Figur 15. Medelhastighet på stombusslinjerna utanför city de senaste fem åren (förmiddag 06-10). Streckade linjer är linjer i söderort och solida i norrort.



Figur 16. Medelhastighet på stombusslinjerna utanför city de senaste fem åren (eftermiddag 15-18). Streckade linjer är linjer i söderort och solida i norrort.

## 5 Slutsatser och återkoppling

### 5.1 Återkoppling 2014-2015

I störningsrapporten år 2015 lyftes behovet av en genomlysning av trafiksäkerheten vid två platser upp. Nedan redovisas vad som har hänt sedan dess, och utvecklingen under 2015 beskrivs.

#### Olyckor vid Stora Wäsby

I både 2014 och 2015 års störningsrapporter lyftes problematiken vid Stora Wäsby upp. Olyckorna uppstår oftast i samband med plötslig trängsel. Under 2016 har en studie genomförts där de fyra alternativ som togs upp i förra årets rapport utvärderats. Resultatet av studien redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Resultat från studie kring trafiksituationen vid Stora Wäsby

Åtgärd Nr	Typ av åtgärd	Framkomlighet	Trafiksäkerhet
1	<b>Varierande hastighet</b> med motivationsskylt. Norrgående	Positivt resultat på framkomligheten med minskad köbildning.	Klar förbättring (näst bäst av de fyra åtgärderna)
2	<b>Sänkt hastighet</b> på sträckan Tpl Glädjen-Tpl Rosersberg.	Sänkning till 80-100 km/h ger viss, dock relativt liten framkomlighetsförbättring.	Relativt liten förbättring i trafiksäkerhet.
3	<b>Utökad kapacitet</b> Stora Wäsby-Rosersberg	Bäst potential enligt utredningen. Viss köbildning från Tpl Rosersberg.	Förbättring, men inte lika stor som för punkt 4
4	<b>Stäng tpl Stora Wäsby</b> riktning norrut.	Ger viss framkomlighetsförbättring, men då framkomligheten förbi macken ökar förstärks flaskhalsen vid Tpl Rosersberg, summerat ger denna åtgärd därför liten effekt.	Klar förbättring (bäst av de fyra åtgärderna) i trafiksäkerhet då vävningarna från macken minskar som i sin tur minskar olycksrisken.

Utredningen har rankat utfallet av de testade åtgärderna efter total potential och genomförbarhet enligt listan nedan:

1. Utökad kapacitet
2. Varierande hastighet
3. Sänkt hastighet
4. Stäng Tpl Stora Wäsby

Beslut är taget att genomföra alternativ 1, detta genomförs sannolikt under 2017.

## **Utveckling av trafikinformation**

Under 2016 har Trafikverket, Stockholms stad, Trafikförvaltningen/SL och Trafik Stockholm genomfört ett förändringsprogram i syfte att hitta samarbetsformerna för framtiden. Styrelsen för Trafik Stockholm har beslutat att satsa på att förbättra både planerad och akut störningsinformation i Stockholms län. Vidare kommer Trafikverket och Stockholms stad fortsätta förvalta och utveckla den befintliga tjänsten Trafiken.nu. Inom ramen för Trafiken.nu kommer det bland annat att undersökas om Trafiken.nu ska finnas som app.

## **Ensning av Trafik Stockholms arbetssätt hos olika väghållare**

Under 2016 har ett steg tagits mot ett mer ensat arbetssätt hos Trafik Stockholm. En överenskommelse har gjorts så att vid större händelser på exempelvis Stockholms stads leder så kan Trafik Stockholm ringa in TMA-skydd via Trafikverkets driftområde. Detta är dock bara ett litet steg i rätt riktning, det finns fortfarande behov av att ta ett större grepp kring frågan, lämpligen via ett mindre projekt.

## 5.2 Slutsatser 2016

Tidigare år har slutsatserna varit ganska många, men meningen har varit att förbättringsarbete för respektive slutsats ska kunna ske under det kommande året och därför har endast två punkter valts här som anses extra viktiga och prioriterade att jobba vidare med.

### Skarpare trafikinformation

Vid flera av de större händelserna under 2016 har trafikinformation visat sig vara en viktig komponent för att hantera trafiken. Under snöovädret visade sig att budskapen om att inte använda bilen (eller buss för den delen) borde varit tydligare.

Under olyckan på motorvägsbron blev många "fast" på E4, något man skulle kunna undvika genom att tydligare förklara situationen. Under sommaren visade det sig att reseefterfrågan minskade markant när information om den dåliga framkomligheten nådde ut. Det indikerar att trafikinformation i olika former är en kraftfull trafikstyrningsmetod.

Även vid mindre händelser är det viktigt att snabbt nå ut med begriplig trafikinformation via t.ex. radio och VMS<sup>5</sup>-skyltar. Efter en tid lär sig trafikanter var det är köer, men i det absolut initiala skedet (0-15 minuter) är potentialen att fördela om trafik på vägnätet för att minska köuppbyggnad som störst. Därför bör budskap tas fram på förhand för ett antal kritiska punkter, dessa bör då på sikt integreras med NTS.

### Optimera processen vid större olyckor

Olyckan vid Västertorp och den genomgång som gjordes av denna visar på samma förbättringspotential som tidigare lyfts fram, att alla tänkbara resurser bör allokeras direkt, för att senare avbokas om de inte behövs. En checklista ska tas fram inom störningshanteringsgruppen, där behöver framgå vem som ska använda vilken resurs, exempelvis är det polis eller Trafik Stockholm som ska beställa fram bärgare vid större olyckor, frågan är i dagsläget inte helt klar. Dessa checklistor ska sedan implementeras hos Trafik Stockholm och dess samarbetspartners.

---

<sup>5</sup> VMS- Variable-Message-Sign, är de stora trafikinformationsskyltar som finns på de större lederna kring Stockholm och som publicerar trafikinformation vid olika händelser.

## 6 Utblick

Några händelser under 2017 som kan påverka framkomligheten extra mycket beskrivs nedan. Även ett antal projekt på spår där ersättningstrafik blir buss kommer ha påverkan på vägtrafiken, exempelvis sommarens avstängningar på grund av bygget av Mäljarbanan och avstängningen av tvärbanans Sicklagren. Totalt sett är även antalet trafikstörande arbeten under sommaren rekordhøgt.

- **Förbifart Stockholm.** Det är ovisst hur mycket projektet kommer att påverka trafiken under 2017. Störst påverkan fås då antalet körfält vid Kungens kurva reduceras, sannolikt sker detta under 2017.
- **Norra länken.** I mars öppnar de sista kopplingarna på Norra länken upp för trafik, detta innebär att man ökar kapaciteten i Stockholms största flaskhals genom att gå från två till tre körfält, teoretiskt innebär det en ökning med 50 %, men i praktiken kommer det inte ge så mycket då nya flaskhalsar i stället kommer visa sig och begränsa genomflödet på Essingeleden norrut.

Några tankar till vad som man kan tänkas ske:

- Bättre flyt på Essingeleden, men i stället mer köer kring Järva krog.
  - Tätare trafik i Norra länkens tunnelmyning med ökat antal olyckor
  - Färre stängningar av södra länken då framkomligheten i rampen upp mot Essingeleden förbättras
  - Nya flaskhalsar i Södra länken kommer visa sig som behöver hanteras
- **Slussen.** Arbetet med Slussen kommer under 2017 inte att förändras nämnvärt för vägtrafiken. Påverkan är ju dock stor sedan saltsjörampen stängdes 2016.
  - **Bro över Vidängsvägen (Alvik).** Under våren kommer ett arbete med att renovera den gamla brokonstruktionen över Vidängsvägen att starta. Vid etablering och avetablering väntas stora trafikstörningar under ett antal helger.







Trafik Stockholm, ett samarbete mellan:

