

# UPPFÖLJNINGSRAPPORT

---

## Uppföljning Framkomlighet i Nacka

2018-05-08  
Trafikenheten  
Ebba Larsson, Kristofer Rogers  
KFKS 2016/343



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Bakgrund och syfte.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Läget i regionen.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Restidsuppföljning .....</b>	<b>6</b>
3.1	Kollektivtrafik, buss .....	7
3.1.1	Linje 471 Orminge - Slussen.....	7
3.1.2	Linje 410 Ektorp Centrum – Slussen.....	9
3.1.3	Linje 801 Gullmarsplan – Älta gård.....	10
3.1.4	Slussen .....	11
3.2	Kollektivtrafik, spår.....	11
3.2.1	Saltsjöbanan.....	11
3.3	Kollektivtrafik, sjö.....	12
3.3.1	Linje 80, (Sjövägen).....	12
3.4	Cykeltrafik .....	14
3.5	Biltrafik .....	15
3.5.1	Södra länken.....	15
3.5.2	Utvalda rutter för restidsuppföljning med bil .....	17
3.5.2.1	Nacka-Norrtull och Nacka-Kista.....	17
3.5.2.2	Nacka-Stockholm city .....	18
3.5.3	Oplanerade störningar.....	20
<b>4</b>	<b>Sammanfattning och slutsatser .....</b>	<b>22</b>

## I Bakgrund och syfte

Nacka kommun kommer under de kommande 15 åren att växa kraftigt. Till år 2030 ska ca 20 000 nya bostäder och ca 15 000 arbetsplatser tillkomma. I juni 2017 passerade Nacka kommun 100 000 invånare och år 2030 bor det sannolikt 140 000 invånare i Nacka. Detta är en stark tillväxt på relativt kort tid och denna tillväxt kommer att ställa krav på hur vi reser till och från Nacka, men även inom kommunen. För att tydliggöra och hantera framkomlighetsfrågan framarbetades därför Nackas framkomlighetstrategi och handlingsplan under 2015 och 2016, strategin antogs i kommunfullmäktige under hösten 2016.

I framkomlighetsstrategin anges att kommunen ska följa upp faktiska restider på vägnätet och hur framkomligheten på vägnätet utvecklas över tid. *Faktiska restider till viktiga målpunkter (t ex Slussen, T-centralen och Kista) med olika trafikslag ska mätas regelbundet, rapporteras till kommunstyrelsen och ligga till grund för åtgärdsplaneringen.*<sup>1</sup> Den första uppföljningsrapporten togs fram under 2017 och detta är den andra i sitt slag som följer upp restider och framkomlighetsstrategin.

De verktyg kommunen har tillhanda för att kunna påverka framkomligheten har illustrerats och beskrivits i framkomlighetsstrategin enligt bilden nedan. Sex olika områden har identifierats och de illustreras som kugghjul eftersom de enskilda delarna hakar i varandra och ger effekt i hela systemet.



Utdrag ur Framkomlighetsstrategin.

Nacka har inte mandat över alla verktyg, samarbete både regionalt och lokalt är nödvändigt och Nacka är beroende av de offentliga satsningar som Trafikverket och Stockholms läns landsting gör i förbättringar av infrastrukturen gällande väg och kollektivtrafik.

<sup>1</sup> Framkomlighet i Nacka, sidan 3.

I och med arbetet med ”Nacka bygger stad” är det en stor utmaning att koordinera alla utbyggnader som skall ske inom en begränsad geografi på en begränsad tid. Många arbeten kommer att ske samtidigt och hårda prioriteringar kommer att uppstå. Nacka arbetar med att koordinera och skapa bra förutsättningar för genomförandeplaneringen av dessa utbyggnader, främst på Västra Sicklaön. Det är viktigt att arbeta med alla olika delar ovan för att minimera effekterna av störningarna.

## 2 Läget i regionen

Hela Stockholmsregionen står inför en stark tillväxt och år 2030 beräknas hela länet ha drygt 2,6 miljoner invånare, en ökning med ca 400 000 personer. Detta medför att fler och fler personer kommer att vistas på vägnätet och i kollektivtrafiken. Denna kraftiga byggtakt och expansion kommer att ge flera störningar, och begränsningar kommer att ske på vägnätet. Både inom och utanför kommunen kommer planerade och oplanerade om- och nybyggnationer att påverka framkomligheten.

Under 2017 har de stora förändringar i trafiksystemet som påbörjats tidigare år fortsatt. Den största enskilt påverkande åtgärden är den sista delöppningen av Norra länken som förbättrade framkomligheten på E4/E20 Essingeleden norrut. En för Nacka stor flaskhals har nu försvunnit vilket lett till att antalet stängningar av Södra länken på grund av kö har minskat kraftigt. En del trafik norrut har också omfördelats från den s.k. Nord-Sydaxeln genom Stockholms innerstad (den genomgående sträckan från Södra länken via Johanneshovsbron, Söderledstunneln, Centralbron, Tegelbacken och Klarastrandsleden till Norra länken) till Essingeleden. Trängselskattens justering sedan den 1 jan 2016 har också fortsatt trafikdämpande effekt.

Men samtidigt som enskilt stora förbättringar skett, har t.ex. framkomligheten för stombussarna i centrala Stockholm försämrats generellt. Vidare har antalet trafikanter ökat. Det totala trafikflödet på E4/E20 Essingeleden vid Gröndalsbron översteg 52 000 000 fordonspassager under 2017, en ökning med nästan 20 procent sedan 2012. Mellan 2016 och 2017 var ökningen cirka 4 procent.<sup>2</sup>

I kollektivtrafiken blir resenärerna också fler och antalet påstigande kollektivtrafikresenärer är 2,9 miljoner under en dag, varav 1,3 miljoner i tunnelbanan och 1,1 miljoner på bussar. Stockholms län har landets högsta marknadsandel för kollektivtrafik och svarar för hälften av landets samlade kollektivtrafikresande. Bilinnehavet uppgår till 402 bilar per 1 000 invånare, varav 272 är ägda av privatpersoner. Dessa siffror kan jämföras med Nackas, där bilinnehavet uppgår till 445 bilar per 1000 invånare, varav 287 ägs av privatpersoner. Dessa siffror har varierat något över tid, men legat relativt konstant sedan 2009.<sup>3</sup>

---

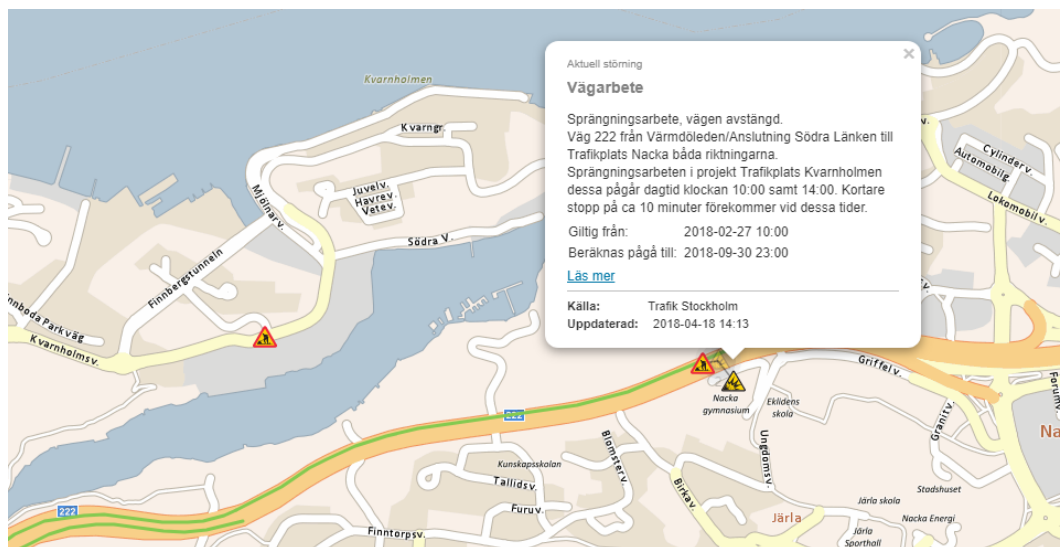
<sup>2</sup> Trafik Stockholm, Störningsrapporten 2017, [https://trafiken.nu/globalassets/stockholm/dokument/storningsrapporten\\_2017.pdf](https://trafiken.nu/globalassets/stockholm/dokument/storningsrapporten_2017.pdf)

<sup>3</sup> Tillväxt- och regionplaneförvaltningen SLL, remissförslag RUF5 2050, <http://www.sll.se/Global/Politik/Politiska-organ/Tillvaxt-och-regionplanenamnden/2018/2018-02-22/regional-utvecklingsplan-rufs2050.pdf> samt AB Storstockholms lokaltrafik, *Fakta om SL och länet 2016*, [http://www.sll.se/Global/2.%20Kollektivtrafik/Fakta%20om%20SL%20och%20%C3%A4net/SL\\_och\\_lanet\\_2016.pdf](http://www.sll.se/Global/2.%20Kollektivtrafik/Fakta%20om%20SL%20och%20%C3%A4net/SL_och_lanet_2016.pdf)

Samtidigt som regionen och länet växer och blir fler måste infrastrukturen renoveras och byggas ut. Det skapar en sårbarhet i systemet, något Länsstyrelsen tillsammans med Trafikverket därför tittat närmare på. Förslag på åtgärder för att minska risken för störningar och effekter av eventuella störningar har legat till grund för prioriteringar i länsplanen och nationell plan för transportsystemet.<sup>4</sup> Effekter av oplanerade störningar, särskilt i Södra länken som är en viktig in- och utfart för Nackas del, finns det mer information om under rubriken Oplanerade störningar.

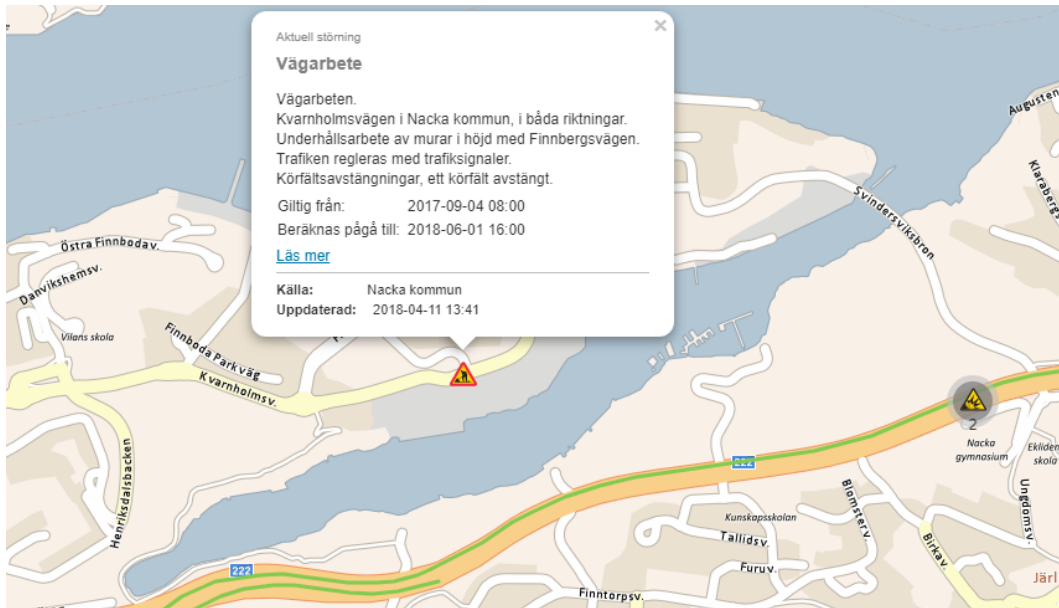
För att regionens trafikanter ska kunna informera sig om trafikläget och kunna göra övervägda val inför sin resa, finns bl.a. den gemensamma plattformen Trafiken.nu. Trafiken.nu är en webbtjänst med information om trafiken i Stockholmsområdet. Huvudmålgruppen är pendlare som ges en samlad och aktuell bild av trafikläget så att resan blir enklare att planera oavsett om färdmedlet är bil, motorcykel, kollektivtrafik, cykel eller transport till fots. Här ges en överblick över trafikläget med aktuella störningar som till exempel köer, olyckor, hinder, vägarbeten, väglag. Tjänsten är tillgänglig dygnet runt och en nyhet under våren 2018 är att det nu också finns en app att ladda ner. Här kan man t.ex. få meddelanden till mobilen om störningar på en specifik sträcka under tider man själv väljer, få meddelande vid större händelser som påverkar trafiken i hela regionen, eller få tillgång till aktuella bilder från 300 trafikkameror. Det finns också artiklar om kommande störningar som vägarbeten eller evenemang. Appen är dock ingen navigator utan är tänkt att ge de som reser relevant trafikinformation innan resan startar.

För Nackas del kan informationen i Trafiken.nu t.ex. se ut såhär:



Information från Trafiken.nu, 2018-04-26.

<sup>4</sup> Länsstyrelsen, *Stockholm 2018. Full fart framåt!*, rapport 2017:23, <http://www.lansstyrelsen.se/Stockholm/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2017/R2017-23-Full-fart-2018-WEBB.pdf>



Information från Trafiken.nu, 2018-04-26.

Information och kommunikation blir allt viktigare eftersom regionens resenärer måste kunna göra egna kloka val. Vidare måste allt det som byggs och de trafikstörningar som uppstår förmedlas på ett lägg tillgängligt sätt. Förutom den ovan nämnda appen och samarbetet inom Trafiken.nu pågår förebyggande planering i regionala sammanhang där klusteranalyser och trafikanalyser för planerade åtgärder genomförs. Ett kommunalt sådant arbete för främst västra Sicklaön i Nacka pågår också. Där ingår bl.a. att proaktivt arbeta med trafikanordningsplaner i tidigt skede samt en detaljerad genomförandeplanering med kompletterande trafikanalyser för läget under byggtid.

### 3 Restidsuppföljning

I denna andra rapport görs en uppföljning efter det upplägg som pekats ut i den första uppföljningsrapporten från hösten 2017. Uppföljningsarbetet består av kontinuerlig uppföljning av restider för vissa sträckor med kollektivtrafik, cykel och bil, men även uppföljning av enskilda händelser som har eller har haft stor påverkan på Nackas trafik och resenärer. Majoriteten av siffrorna som visas gäller för tidsperioden 2015–2017. Dock kan jämförelserna skilja sig både inom trafikslagen och mellan dessa. Syftet är inte att ställa resultaten eller trafikslagen mot varandra, varför det finns en variation i redovisat underlag. Eftersom uppföljningen ska göras löpande kan eventuella framtida jämförelser på samma sträcka och samma tidsperiod fångas upp vid behov.

Som tidigare nämnts är kapacitetsbegränsningarna sammankopplade med trafikflödena i övriga regionen, men denna uppföljning ger en bild över situationen för Nacka. Nedan följer en redovisning av respektive trafikslag.

### 3.1 Kollektivtrafik, buss

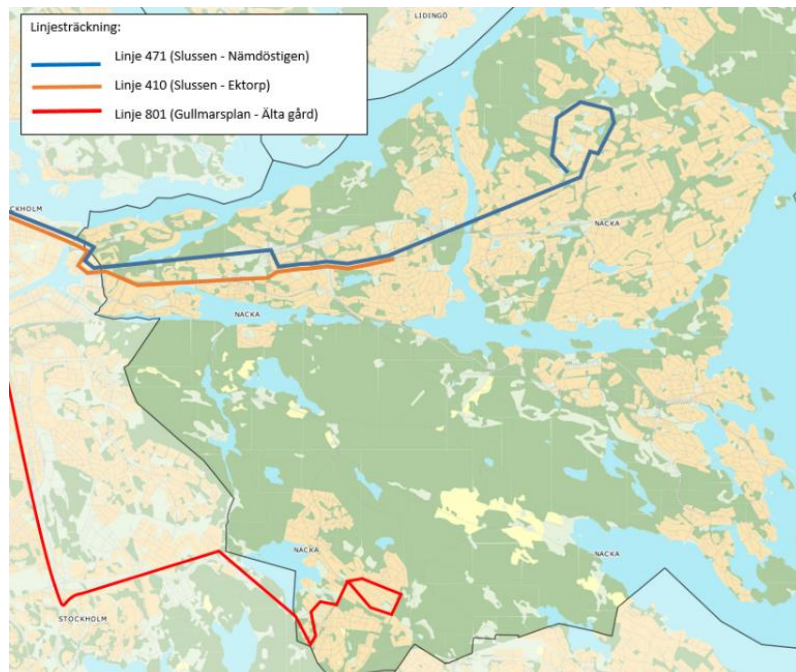
För kollektivtrafik med buss har restiderna följts upp genom de trafikdata som genererats genom bussarnas färdatorer samt genom samarbete med Trafikförvaltningen och dess trafikoperatörer Keolis, Nobina och Arriva.

De indikatorer som använts är följande:

- **Trafikståtid.** Den tid då fordonet står still mellan hållplatser i exempelvis kö eller vid rött ljus. Hastigheter mindre än 3 km/t räknas som trafikståtid i bussarnas färdatorer.
- **Total körtid exkl. hållplatser.** Körtiden för bussen på hela eller delar av linjen. Detta mått används för att mäta bussens framkomlighet på vägnätet.

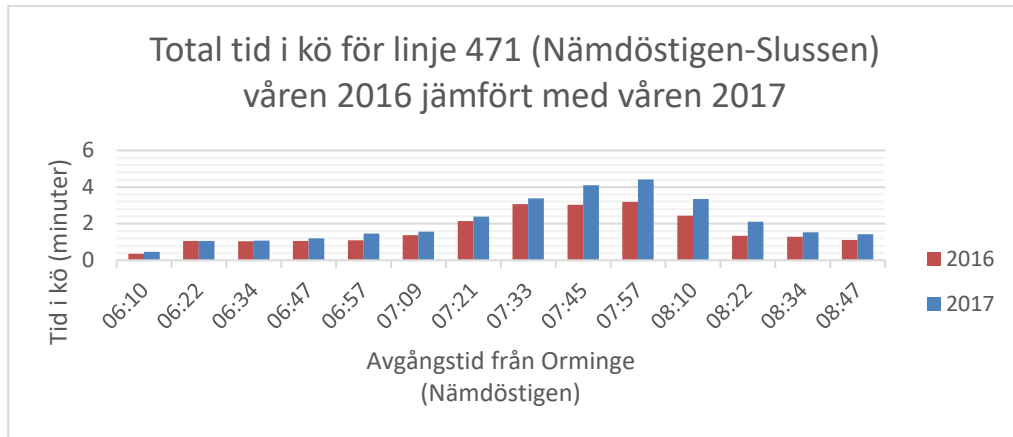
De linjer som följts upp är linjerna 410 och 471 i riktning mot Slussen samt 801 i riktning mot Gullmarsplan.

Uppföljningen har skett för tidsperioden våren 2016 samt våren 2017, vardagar kl. 06.00-09.00. Urvalet av linjer har gjorts för att täcka in olika kommundelar samt de vägavsnitt som bedöms som intressanta i den kontinuerliga uppföljningen av trafiken.

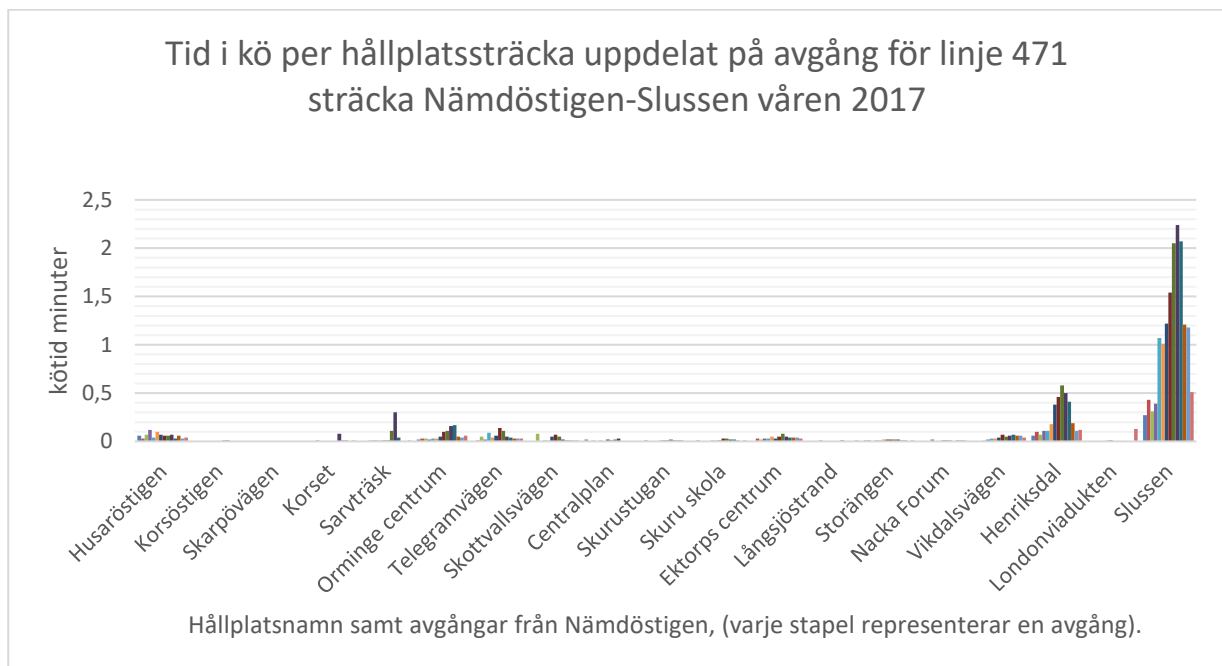


#### 3.1.1 Linje 471 Orminge - Slussen

Sett till trafikståtiden från Henriksdal till Slussen syns ett mönster med en tydlig tidsperiod där bussarna står i kö för att kunna angöra bussterminalen i Slussen. Mellan ca kl. 07.30- 08.20 är köerna som längst, men den förlängda restiden ligger kvar under en längre del av morgonen efter denna topp. Den 2 maj 2018 kommer den nya provisoriska bussterminalen tas i bruk i Slussen och i det fortsatta uppföljningsarbetet får effekterna av denna åtgärd bedömas samt hur den samspelar med övriga åtgärder på Stadsgårdsleden.



Den totala körtiden på linjen mellan hållplatserna Londonviadukten och Slussen återspeglar trafikståtidens indikationer, nämligen ett mönster där restiderna blir längre. Sett till uppgifterna angående körtider så ligger exempelvis körtiden från Londonviadukten till Slussen på dryga 11 minuter runt kl. 08, vilket kan jämföras med ca 5 minuter för kl. 06 på morgonen.

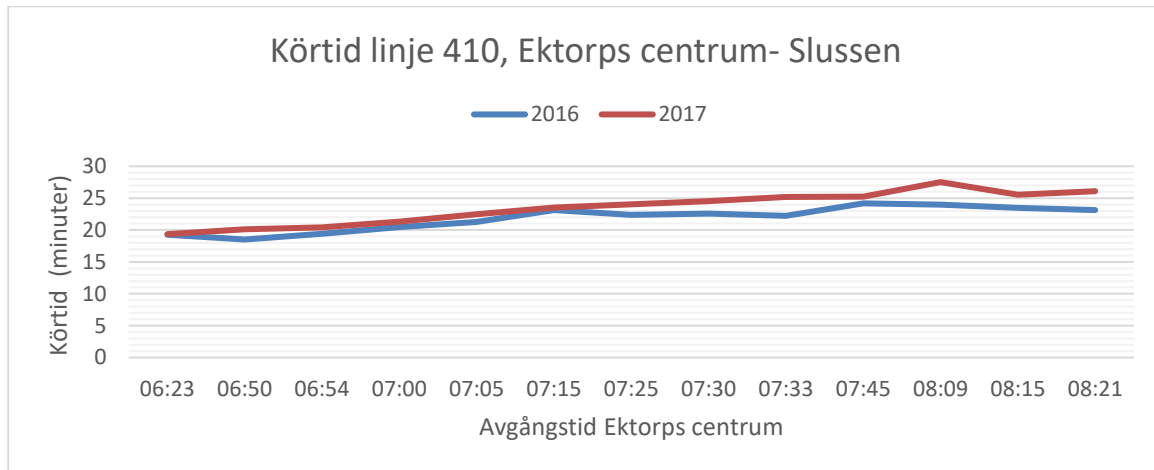


För linje 471 har 14 avgångar från Nämdöstigen till Slussen vardagar kl. 06.00-08.45 studerats för våren 2017. Statistiken visar tydligt att bussen fastnar i kö på sträckorna Vikdalsvägen-Henriksdal samt Londonviadukten-Slussen. Det är även dessa delsträckor som har störst påverkan för den förlängda restiden vid jämförelse med våren 2016. Detta mönster återspeglas för samtliga busslinjer som trafikerar terminalen i Slussen. Oavsett om linjesträckningen mot Henriksdal är via Värmdövägen eller Värmdöleden (väg 222) så märks en ökad tid i kö på sista delen in mot busshållplatsen Henriksdal. Detta på grund av korsningens och busshållplatsens utformning och kapacitet. Stockholm stad är väghållare och planerar att under 2018 samt 2019 genomföra en ombyggnad av korsningen med ökad kapacitet för busshållplatsen. Detta bedöms öka bussarnas framkomlighet på sträckan.

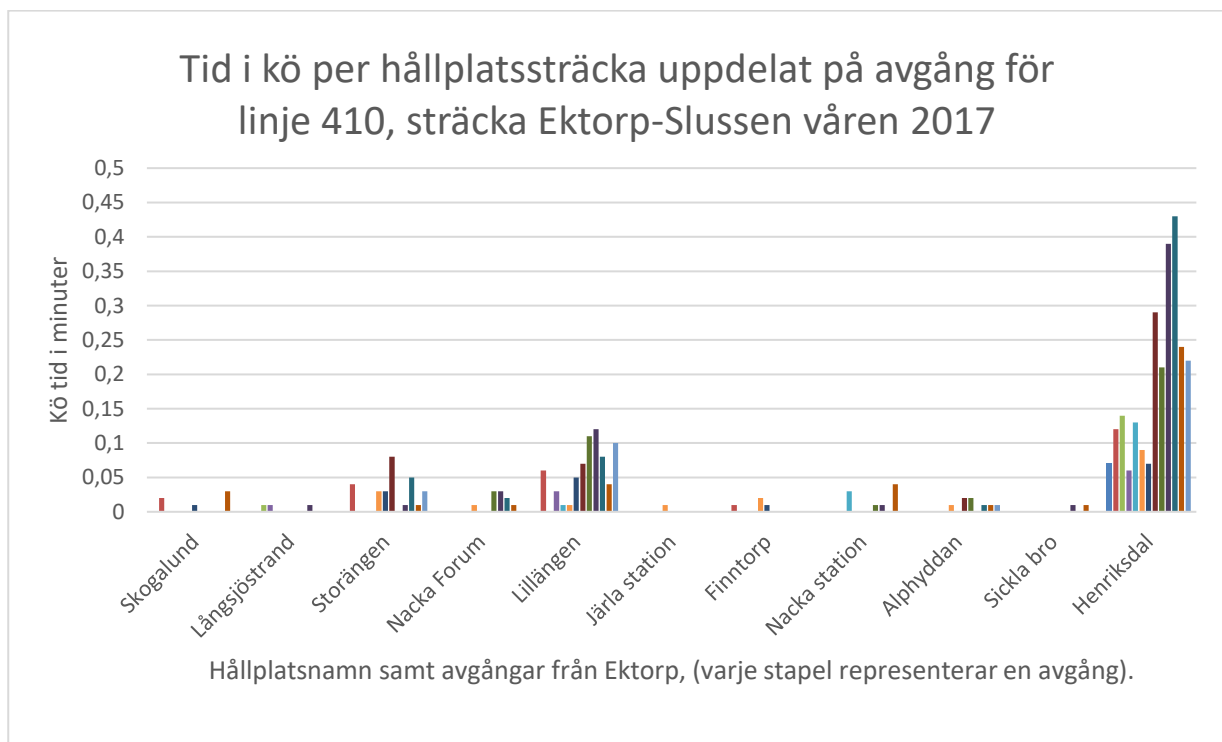


### 3.1.2 Linje 410 Ektorp Centrum – Slussen

Körtiden mellan Ektorp och Slussen har ökat vid jämförelse mellan våren 2016 och våren 2017. Likt linje 471 beror denna restidsökning främst på sträckorna Sickla bro-Henriksdal samt Londonviadukten-Slussen.

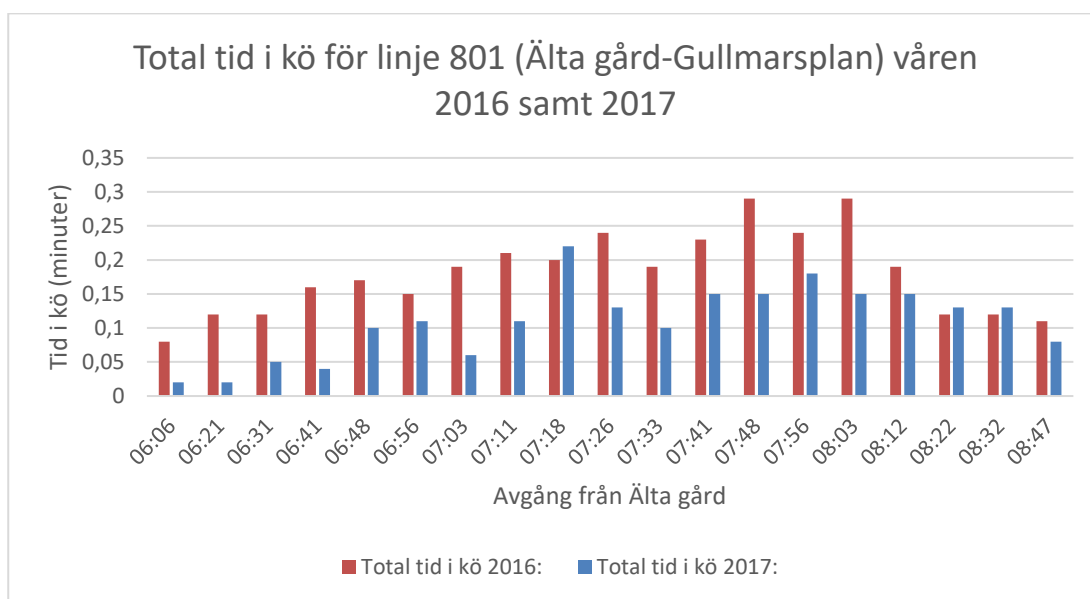


Från Ektorp trafikerar linje 410 Värmdövägen och för denna sträcka har kötiden särskilt plockats ut enligt diagrammet nedan. Över tid kommer denna sträcka bli intressant att studera och analysera eftersom bedömningen är att det är på denna sträcka som förändringarna i kötider kommer att märkas under kommande år. Vidare är Nacka kommun väghållare för stora delar av sträckan och har mandat att vidta eventuella åtgärder.

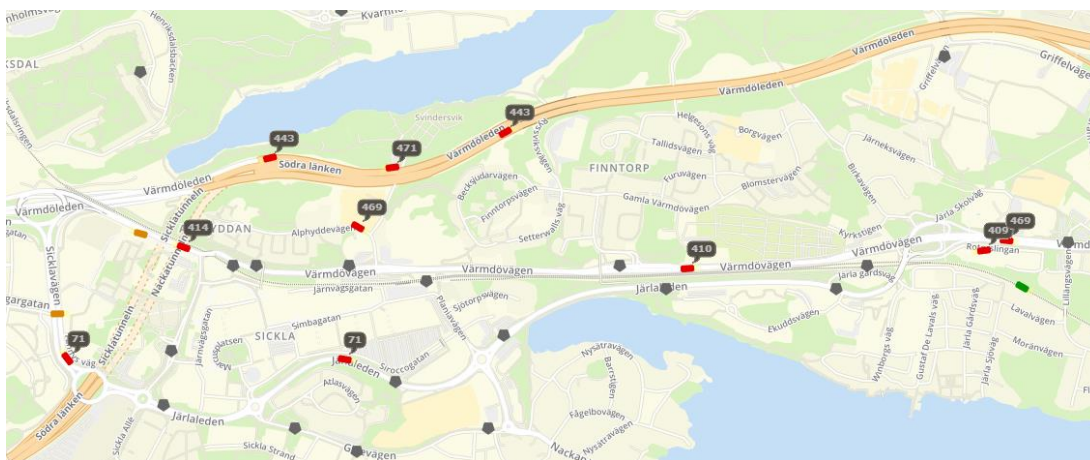


### 3.1.3 Linje 801 Gullmarsplan – Älta gård

För linje 801 från Älta till Gullmarsplan har kötiden för bussen minskat 2017 jämfört med 2016. I tid är skillnaden marginell, men procentuellt är skillnaden stor mellan 2016 och 2017. Då skillnaden i faktisk tid i kö är så liten är det svårt att härleda den direkta orsaken. Trots detta har flera avgångar från Älta mot Gullmarsplan haft hög beläggning och periodvis dragits med förseningar i morgontrafiken. Restiderna 2017 från Älta gård till Gullmarsplan ligger på ca 24 minuter för avgångar strax efter kl. 06 på morgonen och ca 30 minuter för avgångar strax innan kl. 08. Från Älta centrum ligger restiden till Gullmarsplan på ca 15 minuter respektive ca 19 minuter.



Förutom uppdaterad trafikinformation hos SL, finns hemsidan Livemap24<sup>5</sup> där man kan följa alla bussar live. Det går att zooma in och klicka på en enskild buss för att se dess exakta placering, följa ruten, och få en realtidsskattning för kommande hållplatser. De röda fyrkanterna illustrerar bussar, den gröna Saltsjöbanan och de gula Tvärbanan. I verktyget kan man se all typ av kollektivtrafik, t.ex. även tunnelbana, pendeltåg och båt.



Ögonblicksbild från Livemap24.

<sup>5</sup> Livemap24, <https://livemap24.com/?lat=59.31157836439979&lon=18.094825744628906&zoom=14>

### 3.1.4 Slussen

Bussterminalen vid Slussen är en av Sveriges största bussterminaler, under morgonrusningen (vardagar kl. 07.40-8.40) angör ca 190 bussar terminalen. 185 000 resenärer kommer varje dag från Saltsjöbanan och tunnelbanan, 25 000 med stadsbussar och 67 000 resenärer reser från och till Slussen med Nacka-Värmdöbussar. Slussen är och kommer att vara ett viktigt nav för Nackas kollektivtrafikresenärer flera år framåt till dess att tunnelbanan till Nacka är i bruk. För vissa kommundelar kommer Slussen även efter tunnelbanans utbyggnad till Nacka C att utgöra bytespunkten mellan buss och tunnelbana. Nuvarande terminal ligger i en byggarbetsplats där stora rivningsarbeten pågår samtidigt som en ny provisorisk terminal anläggs öster om Katarinahissen ute på Stadsgårdsleden. Den provisoriska terminalen togs i drift den 2 maj 2018 och kommer att ha en högre kapacitet än den gamla terminalen. Den tillfälliga bussterminalen har bussar som avgår var 20:e sekund och den får en bättre standard än dagens terminal. Däremot kommer det att vara längre att gå från tunnelbanan och stadsbussarna. Under 2023 kommer Nacka- och Värmdöbussarna att få en ny terminal i Katarinaberget. Fram till dess kommer den tillfälliga terminalen på Stadsgårdsleden att nyttjas. Saltsjöbanan går till Slussen igen först efter 2025 och då kommer också Djurgårdsfärjans nya terminal att öppna närmare Slussen.

Under andra halvåret 2016 gjordes det flera trafikomläggningar inne i terminalen som påverkade körtiden in till Slussen. 2017 har varit mer stabilt och restiderna har varit ungefär lika långa hela tiden. Däremot är det väldigt störningskänsligt och även vid små händelser har restiden förlängts avsevärt.<sup>6</sup>

## 3.2 Kollektivtrafik, spår

### 3.2.1 Saltsjöbanan

Mellan åren 2015 till 2023 genomför Trafikförvaltningen en allmän teknisk upprustning av Saltsjöbanan som medför högre säkerhet och bättre tillgänglighet, ett modernare resande och efter 2022 även möjlighet till tätare trafik. Tätare trafik kan uppnås genom kapacitetshöjande åtgärder främst i form av utbyggnad av två mötesstationer längs sträckan. Vid Planiavägen och Värmdövägen kommer Saltsjöbanan att höjas upp på en bro. Utgångspunkten i dagsläget är att de kapacitetshöjande åtgärderna ska genomföras samtidigt som byggnationen av Saltsjöbanans upphöjning. Upphöjningen kommer att möjliggöra en bättre lokal trafiksituation när banan som barriär försvinner, gång- och cykelvägar kan byggas ut och en sammanlänkning av Planiavägen och Värmdövägen kan ske. Vidare öppnas möjligheter för nya lokaler och verksamheter under upphöjningen. Projektet samplaneras med den nya tunnelbanestationen med uppgångar vid Sickla station.

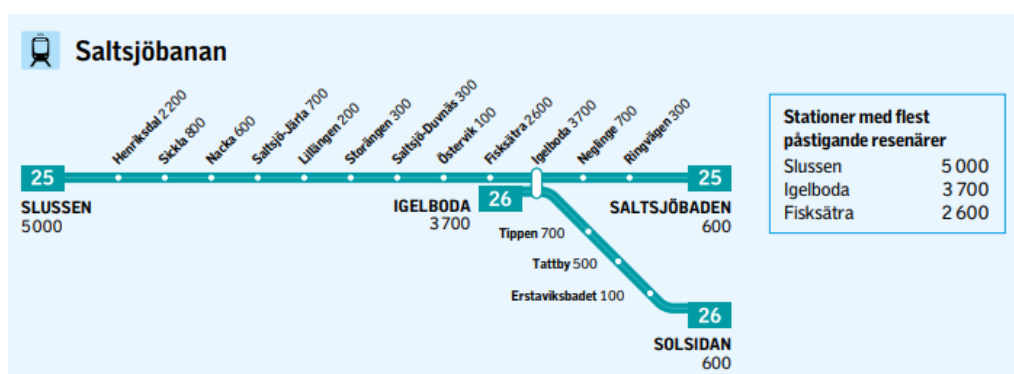
När alla delar av Trafikförvaltningens upprustningsprojekt är färdigställda kommer det att finnas möjligheter att köra 12-minuterstrafik på Saltsjöbanan till skillnad från dagens 20-minuterstrafik. Detta kommer att bli en viktig koppling för Nacka till och från Slussen efter att tunnelbanan är färdigställd. Dessutom kommer den att utgöra en del i det kommande spårnavet Sickla station.

---

<sup>6</sup> Keolis, Magnus Olsson, Uppgifter från e-post 2018-04-26.

Idag har Saltsjöbanan sin tillfälliga slutstation i Henriksdal och detta är föranlett av Slussens ombyggnad. Från augusti 2016 stannar tågen i Henriksdal och där sker byte till ersättningsbussar mot Slussen. Initialt var dessa drabbade av stora förseningar vilket även påverkade övrig busstrafik negativt. Under hösten 2016 gjordes ständiga trimningar och under 2017 har trafiken flutit på bra. Under vecka 40 2016 låg restidsförlängningen för bussen mellan Londonviadukten och Slussen på 3 minuter. Detta är under de prognoser som togs fram inför nyttjandet av den nya slutstationen i Henriksdal.

Trafikanräkningar som gjorts visar att de stationer med flest påstigande längs sträckan är Slussen med 5000 påstigande, Igelboda med 3700, Fisksätra med 2600 och Henriksdal med 2200 påstigande resenärer.<sup>7</sup>



Trafikanräkning på Saltsjöbanan med antal på- och avstigande per station.

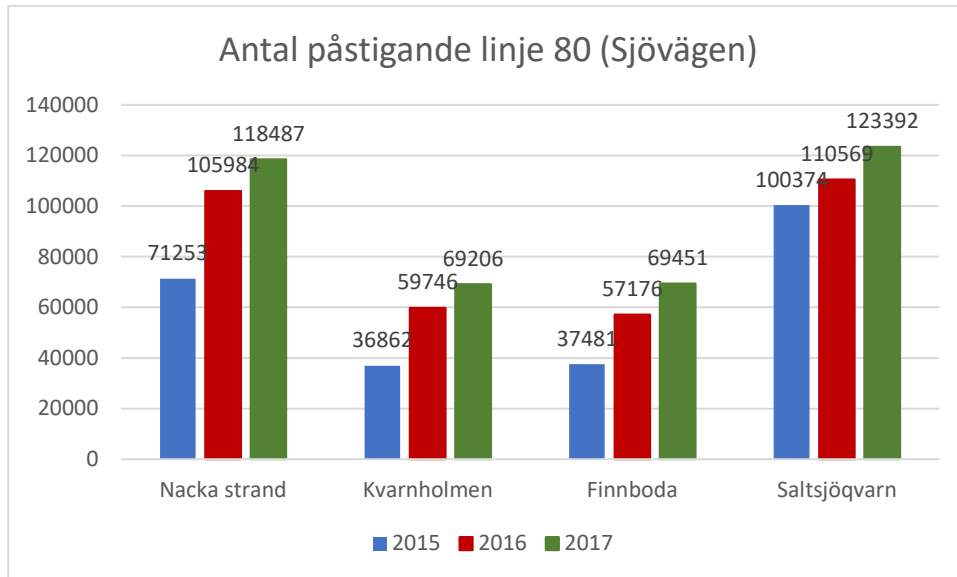
### 3.3 Kollektivtrafik, sjö

#### 3.3.1 Linje 80, (Sjövägen)

Linje 80, även kallad Sjövägen, är ett populärt färdmedel mellan Lidingö-Nacka-Stockholm. Sjövägen är en viktig del i ett större system för att avlasta Slussen, samt för genare vägar till målpunkter över vattnet.

Resandet med linje 80 fortsätter att öka och för 2017 jämfört med 2015 och 2016 ser det ut såhär:

<sup>7</sup> Fakta om SL och länet 2016, [http://www.sl.se/Global/2.%20Kollektivtrafik/Fakta%20om%20SL%20och%20%C3%A4net/SL\\_och\\_lanet\\_2016.pdf](http://www.sl.se/Global/2.%20Kollektivtrafik/Fakta%20om%20SL%20och%20%C3%A4net/SL_och_lanet_2016.pdf). Trafikanräkningen av hur många påstigande och avstigande det varit per station har gjorts en vintervardag 2016.



Fortfarande är restidsförlängningarna marginella, och främst till följd av det ökade resandet med fler tidskrävande anlop. Under främst 2016 reglerades körtiden genom justering av antalet tillägg vid bryggor med mindre resandeunderlag. Den eldrivna båten "Sjövägen" fordrar också något längre körtid, men används i huvudsak på kortare turer.

Under 2016 var linje 80 hårt belastad vilket resulterade i flera fulla avgångar. I mars 2017 satte Trafikförvaltningen inom Stockholms läns landsting in en extra båt för att öka turtätheten och undvika fullsatta avgångar. Detta har resulterat i att turtätheten på morgonen ökat från 40-minuterstrafik till 20-minuterstrafik. Resan mellan Kvarnholmen och Nybroplan tar mellan 20–30 minuter en vardagsmorgon.

Ytterligare en åtgärd som omhändertar det ökade resandet är det försök som Stockholms läns landstings har beslutat genomföra under 2018. Det innebär möjligheten att resa i Waxholmsbolagets trafik med SL:s periodkort och ska gälla under vinter, vår och höst för att avlasta övrig trafik, fungera som arbetspendling och tillgängliggöra skärgården för fler invånare i regionen. Försöket ska sedan utvärderas. Försöksperioderna är den 9 januari till den 29 april 2018 samt den 3 september till den 9 december 2018. I och med detta sattes också en extra tur från och till Vaxholms in som utökade båtpendlingsmöjligheterna morgon och eftermiddag för Nacka vid bryggorna Riset, Hasseludden, Nacka strand och Kvarnholmen.<sup>8</sup> De sammantagna effekterna av detta försök följs upp i nästa års uppföljningsrapport, men kort kan sägas att båten är mycket uppskattad från Riset och Hasseludden. Varje morgon reser mellan 25–30 personer mot stan från dessa bryggor, och tillbaka 20–25 personer. Siffran är nästan jämn hela perioden 2018–01 till 2018–03, förutom på fredagar då det är vanligt att en del uteblir. Nackas resenärer står i nuläget för runt 30 % av det totala antalet resenärer på morgonturen.

<sup>8</sup> Se bl.a. SLL <http://www.sll.se/Global/Politik/Politiska-organ/Trafiknamnden/2017/21%20nov%202017/p13-SL-2017-0644-TJUT-SL-kort-Waxholmsbolagets.pdf> och Nacka.se <https://www.nacka.se/nyheter-start/2017/12/nu-kan-du-oftare-ta-baten-vintertid/>

En annan kapacitetsstärkande åtgärd som Trafikförvaltningen vidtar under 2018 är den utökade trafiken på linje 80:s inre sträckning mellan Nacka strand och Nybroplan mellan 25 juni och 6 juli och mellan 6 till 17 augusti. Det innebär att fem fartyg trafikerar linjen istället för fyra under dessa veckor. Åtgärden kommer förhoppningsvis att kunna minska trängseln när SL:s sommartidtabell börjar gälla. Utvärderingen av detta följs också upp i nästkommande rapport.

### 3.4 Cykeltrafik

Utbyggnad av regionala cykelstråk är prioriterade i både Nackas cykelstrategi och den regionala cykelplanen. Ett kapacitetsstarkt och gent cykelnät är av vikt både för cykling inom Nacka och för att koppla ihop Nacka med andra kommuner i regionen. För att cykeln ska bli konkurrenskraftig på längre sträckor krävs att det går att hålla jämn och relativ hög hastighet samt att det är få konflikt- och stoppunkter i cykelvägnätet. De regionala cykelstråken skall utformas och dimensioneras för hastigheter upp mot 30 km/t.

I tabellen nedan visas avstånd och dels uppskattad cykeltid och dels uppmätt cykeltid mellan Nacka C och tre olika målpunkter i Stockholm. Den högre hastigheten på 25 km/t ger stora fördelar sett till uppskattade restider i jämförelse med den lägre hastigheten på 16 km/t. Det krävs emellertid att cykelstråken har en sådan standard som möjliggör den högre hastigheten. Dagens elcyklar (de som klassas som cyklar), ger assistans på upp till 25 km/t.

I tabellen visas även uppmätt restid till de tre olika målpunkterna. De uppmätta restiderna varierar beroende på vägarbeten, trängsel och väder och vind. Till detta ska tilläggas att cyklister färdas i olika hastigheter vilket gör att det kan vara svårt att jämföra restiderna från år till år på ett tillförlitligt sätt. De satsningar i cykelvägnätet som görs bör emellertid ha en positiv inverkan på restiderna eftersom onödiga stopp kan byggas bort och likaså avhjälpa en del av trängselproblematiken. På Nackas cykelvägnät och även på regionens cykelvägnät finns det i dagsläget kapacitet kvar, även om vissa av de mest centrala delarna av Stockholms innerstad samt vissa passager in till Stockholm har en viss trängselproblematik.

Cykelavstånd och restider:

Start och målpunkt	Avstånd	Tid	Tid	Tid
		(16 km/t)	(25 km/t)	(Cyklat 2017 <sup>9</sup> )
Nacka C - Slussen	7 km	26 min	17 min	15 min
Nacka C - Norra bantorget	9 km	34 min	22 min	19 min
Nacka C – Kista	22 km	80 min	52 min	50 min

Nacka har sju stycken fasta stationer som mäter cykeltrafiken. Under Sicklavägen i kommungränsen mellan Stockholm och Nacka ligger toppnoteringarna under september 2017 för cykeltrafiken på dryga 5200 cyklister per dag. För Kvarnholmsvägen under spårviadukten för Saltsjöbanan ligger toppnoteringarna för september 2017 på dryga 800 cyklister per dag.

<sup>9</sup> Genomsnittlig restid under en vecka i oktober 2017. Cyklat av pendlingscyklist, 37 årig man.

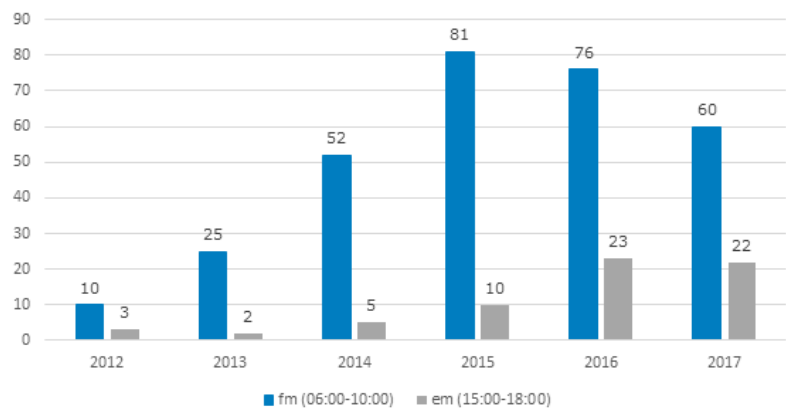
## 3.5 Biltrafik

### 3.5.1 Södra länken

För Södra länken har antal tunnelstängningar och antal avstängda minuter använts som mått på framkomligheten. Detta eftersom det finns ett system som varnar för kö och när framkomligheten blir alltför dålig vilket gör att infarten till Årstatunneln stängs. (Tunneln måste stängas vid stillastående trafik om brandrisk föreligger eftersom det saknas sprinklersystem). Antalet stängningar och kövarningar har ökat över tiden, men ett trendbrott kan noteras när trängselskatten förändrades i januari 2016.

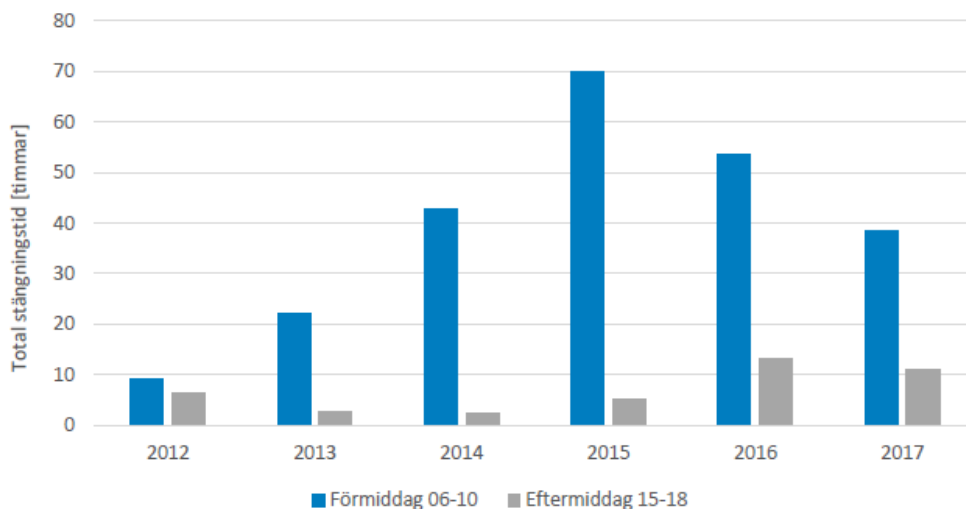
Mellan 2012 och 2015 har antalet stängningar av Södra länken under förmiddagsrusningen ökat kontinuerligt. Antalet stängningar under eftermiddagen har ökat kontinuerligt mellan 2014 och 2016. 2017 syns dock en rejäl minskning, då både antalet stängningar på för- och eftermiddagen har gått ner. Under 2017 var även det totala antalet stängningar under både för- och eftermiddag lägre än föregående år.

Antal gånger Södra länken stängts på grund av trängsel under förmiddag respektive eftermiddag, vardagar 2012–2017

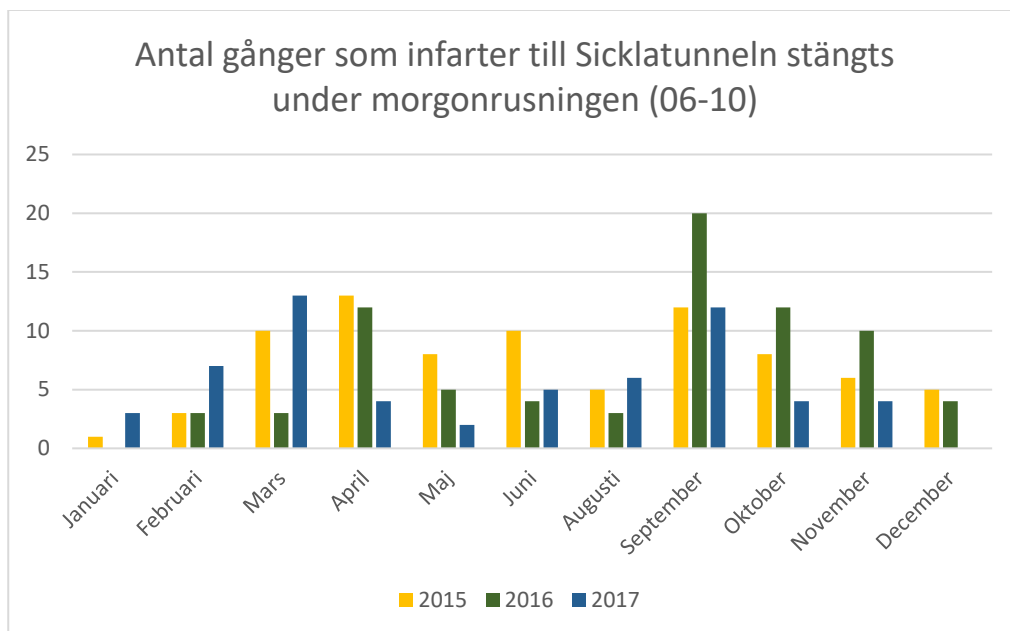


Vad gäller antalet stängningsminuter har dessa också gått ner och de är för 2017 nästan tillbaka på 2014 års nivåer. En minskning från 2016 är att se både på för- och eftermiddagen.

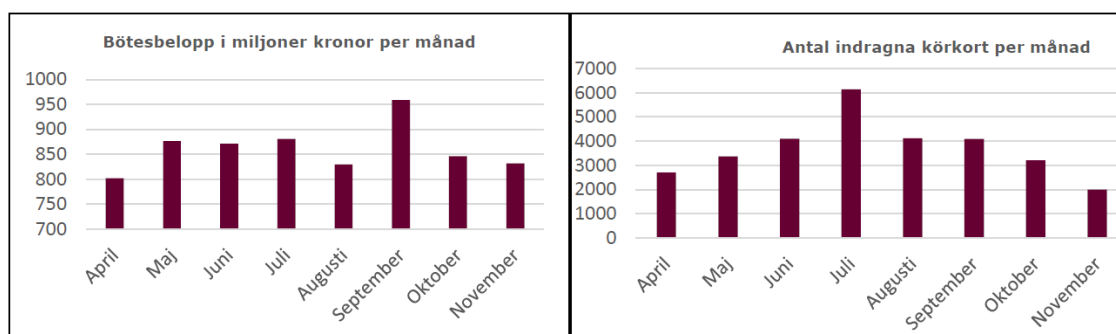
Total stängningstid (timmar) av Sicklatunneln i Södra länken, vardagar 2012–2017



Uppdelat på månader och antal gånger som Södra länken stängts, ser jämförelsen ut enligt diagrammet nedan. Under juli månad skedde inga stängningar under morgonrusningen, varken 2015, 2016 eller 2017. Inga stängningar skedde heller under morgonrusningen i december 2017.



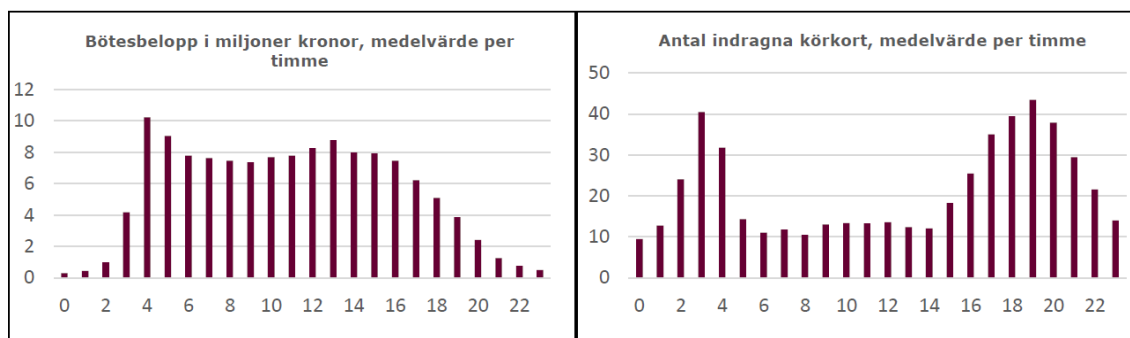
Hösten 2017 har visat en positiv trend för framkomligheten i Södra länken. Förändringen beror på färdigställandet av Norra länken som lett till att kösituationen på E4/E20 förbättrats. Numera händer det sällan att det uppstår en kösvans som växer ner i Sicklatunneln. De köer som idag leder till stängningar beror nästan alltid på någon form av händelse i tunneln eller i dess anslutning. Ytterligare förbättringar kan dessutom komma att ses framöver. Under 2018 kommer ATK (Automatisk trafiksäkerhetskontroll, ”fartkameror”) att sättas upp i Södra länken. Detta för att förhoppningsvis skapa ett jämnare trafikflöde som i sin tur kan göra att färre incidenter sker som leder till stängningar av tunneln. I Södra länken har MCS-detektorerna<sup>10</sup> också börjat leverera ny typ av data som visar fordonsspecifik information om hastighet, längd och tidsluckor. Som ett mått på detta har Trafik Stockholm tagit fram statistik för bötesbelopp i miljoner kronor per månad samt antal indragna körkort per månad baserat på hur fort varje fordon kör. Siffrorna gäller för 2017 (april-november).<sup>11</sup>



<sup>10</sup> MCS, Motor Control System.

<sup>11</sup> Trafik Stockholm, Störningsrapporten november 2017.





September var den månad då den totala bötesumman skulle ha blivit som störst, ca 950 miljoner kronor. Flest indragna körkort skulle det däremot ha blivit i juli, drygt 6000 stycken. Den timme (på vardagar) som genererar det högsta bötesbeloppet är 04–05, i genomsnitt drygt 10 miljoner kronor. Mellan kl. 06-16 är bötesbeloppet mellan 7–9 miljoner kronor per timme. Klockan 19–20 (vardagar) skulle flest körkort dras in, i genomsnitt 43 stycken. Näst flest körkort skulle dras in mellan kl. 03-04, i genomsnitt 40 stycken.

### 3.5.2 Utvalda rutter för restidsuppföljning med bil

För att kunna följa upp restider med bil och se trender, behövs ett startår och jämförelser över tid. I förra årets rapport pekades följande rutter ut och dessa följs upp för att kunna se ett mönster över tid. Dock är det fortfarande svårt att få en exakt sanning eftersom enskilda, okända faktorer kan ha förbisatts, vilket kan leda till missvisande resultat. Datasamlingen har skett dels via Trafik Stockholm och dels via gps-data. Vad gäller restider med bil, jämfört med t.ex. kollektivtrafikresande, bör man ha i åtanke att tillgång och tillgänglighet till parkering vid målpunkten inte har räknats med.

#### 3.5.2.1 Nacka-Norrstull och Nacka-Kista

Restider med bil uppmätta från stationära mätstationer i länet visar förändringar med några minuter på olika sträckor och över dygnet. Startpunkten för alla utvalda rutter i Nacka är i höjd med trafikplats Nacka på väg 222. Tabellen nedan innehåller dygnsvärden samt restider för morgonrusningen kl. 07.00-09.00 för vecka 42–43 år 2015, 2016 och 2017.<sup>12</sup>

Sträckan Nacka-trafikplats till Norrstull tog som medel över dygnet längre tid att köra 2017 jämfört med 2016 och 2015. I morgonrusningen på samma sträcka har däremot restiden gått ner med nästan 2 minuter jämfört med 2016 och med 4 minuter mot 2015. På sträckan Nacka-trafikplats Kista ligger förändringen dock kvar över både dygn och i morgonrusningen.

<sup>12</sup> Data från Trafik Stockholm.

Sträcka	Medelrestid, dygn		
	2015	2016	2017
Nacka-Norrtull	15,6 min	15,9 min	17,2 min
Nacka-Kista	21,2 min	20,8 min	22,3 min
<b>Morgonrusning kl. 07-09</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Nacka-Norrtull	28,8 min	26,0 min	24,4 min
Nacka-Kista	32,2 min	29,6 min	29,7 min

Sedan 2015–2016 har arbetet med Norra länken färdigställts vilket generellt gett bättre framkomlighet på Essingeleden. Detta har gett mindre stillastående köer i Södra länken, vilket i sin tur har lett till färre avstängningar. Under oktober 2017 var det 4 avstängningar mot 12 stycken 2016. Men eftersom tunneln har stängts färre gånger och det då också blir fler bilar i tunneln när den inte stängs, så går restiderna upp. Istället har tillgängligheten ökat och likaså fordonsgenomströmningen. Eftersom tunneln nu fungerar på ett bättre sätt eftersom den behöver stängas mindre ofta, kan man säga att värdena för 2017 är mindre missvisande än de som presenterats för 2015–2016.

Trots att Norra länken gav bättre kapacitet på Essingeleden, gjorde det att köerna ökade på E4 Uppsalavägen. Detta syns i statistiken mellan Norrtull och Kista. Det har blivit en förbättring i restid mellan Nacka och Norrtull under morgonrusningen, men inte på sträckan Nacka-Kista.

Att restiden ökat på dygnsnivå är delvis ett resultat av de broskarvsreparationer som gjordes på Essingeleden under 2017, se rubriken Oplanerade störningar för mer information. Dessa har sänkt medelhastigheten något även nattetid, vilket bidrar till högre medelvärde på dygnsnivå, både på sträckan Nacka-Norrtull och på Nacka-Kista. Detta visar tydligt hur trafiksystemet hänger ihop och att det inte alltid finns *en* enkel lösning på framkomlighetsutmaningarna.

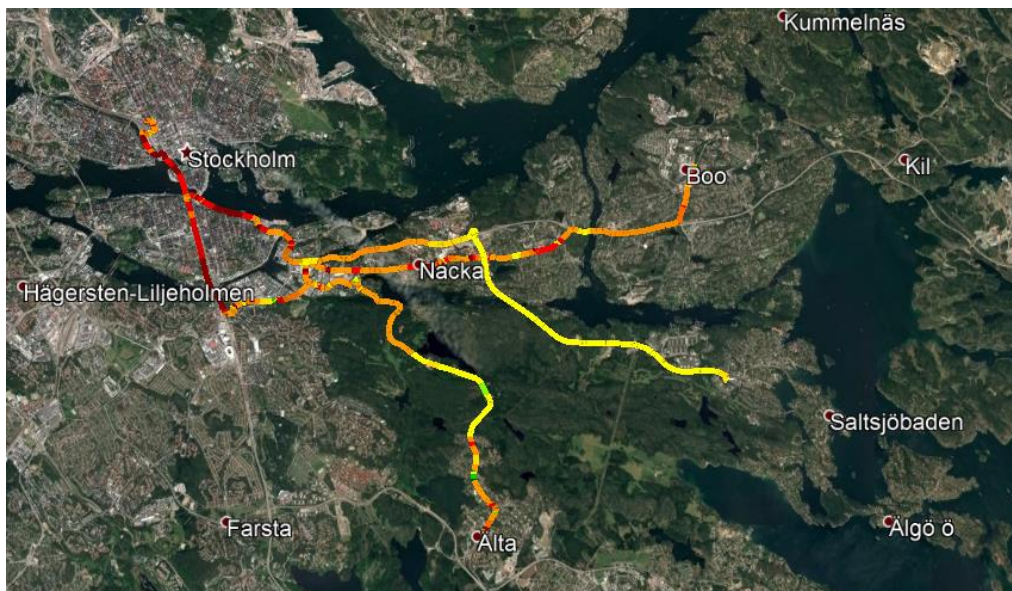
### 3.5.2.2 Nacka-Stockholm city

Vid granskning av samlad trafikdata för personbilstrafiken via gps<sup>13</sup> har jämförelser gjorts på tre sträckor med olika startpunkter i kommunen, men med samma målpunkt i Stockholms innerstad (Norra Bantorget). Jämförelsen har gjorts för mätning under en vecka under oktober månad. Observera att det finns flera andra möjliga färdvägar mellan respektive startpunkt och målpunkten, men i denna rapport har de i kartbilden illustrerade vägvalen legat till grund för analysen. Detta för att sprida analysen till en större del av vägnätet.

Startpunkterna för jämförelserna har utgått från tre av kommunens kommundelscentrum; Älta centrum, Orminge centrum samt Saltsjöbadens centrum (Tippens centrum). Målpunkten är Stockholm city, Norra Bantorget. Samtliga sträckor är relaterade till den tid det tar att köra samma

<sup>13</sup> Data från trafikdataleverantören TomTom.

sträcka utan någon trafik, ett så kallat ”basvärde”. Basvärdet är hämtat från faktiska restider under vardagsdygn kl. 00-02 för samma period som jämförelsen görs mot. Således kan exempelvis basvärdet för en specifik sträcka skifta mellan både månader och år.



Röda, orange och gula sträckor markerar långsamtgående trafik eller köer och gröna sträckor markerar trafik med fritt flöde. Vecka i oktober 2017 kl. 07-09.

Resvägen från Saltsjöbaden centrum inom kommunen går via Saltsjöbadsleden samt Värmdöleden. Resvägen från Orminge centrum inom kommunen går via Mensättravägen, Ormingeleden, Värmdöleden, Skurubron och Värmdövägen. Resvägen från Älta centrum inom kommunen går via Ältavägen, Järlaleden och Södra länken.

Restiden för utvalda sträckor under oktober månad 2015, 2016 och 2017:<sup>14</sup>

Sträcka	Restid minuter (basvärde, kl. 00-02)		
	2015	2016	2017
Saltsjöbadens centrum - City	20 min	18 min	19 min
Orminge centrum - City	19 min	21 min	21 min
Älta centrum - City	27 min	22 min	27 min
	Restid morgonrusning kl. 07-09		
	2015	2016	2017
Saltsjöbadens centrum - City	36 min	34 min	33 min
Orminge centrum - City	38 min	39 min	40 min
Älta centrum - City	38 min	37 min	37 min

Restiderna under morgonrusningen från Saltsjöbaden har minskat ytterligare under 2017 medan det från Älta ligger still i jämförelse från 2016. För resorna mellan Orminge och Norra Bantorget i centrala Stockholm blir restiderna istället ytterligare någon minut längre under 2017 jämfört med

<sup>14</sup> Data från trafikdataleverantören TomTom.

2015 och 2016. Anledningen till detta är troligtvis att vissa avsnitt på Värmdövägen på västra Sicklaön är hårt belastade under morgonrusningen och att vägarbeten pågått mer intensivt under 2017 än under 2016 och 2015. Slussens ombyggnad har pågått under hela perioden vilket påverkat restiden genom olika trafikomläggningar.

Förutom restider som uppföljning av framkomligheten görs trafikanalyser på de kommande ut- och ombyggnaderna. Detta görs på olika geografiska nivåer och för olika tider (morgon och eftermiddag), och hjälper till att flagga för hur trafiksystemet kan hantera den tillkommande byggtrafiken liksom den vanliga trafiken som måste komma fram under tiden. Uppstår alltför stora flaskhalsar eller kapacitetsbrister finns det möjlighet att justera tidsplaner i byggprojekten så att trafiken störs i mindre omfattning.



Illustration över simulering av trafik under byggtid för projekt "Nya gatan" i hörnan Vikdalsvägen/Värmdövägen mitt emot Nacka Forum.

### 3.5.3 Oplanerade störningar

Utöver den ökande trafiken och det ökande antalet vägarbeten så sker även oplanerade störningar på vägnätet som påverkar restiden. Det kan dels handla om olyckor som t.ex. olyckan den 8 augusti på E4/E20 söderut i höjd med påfarten från Fittja då en betongbil full med betong väjde för en personbil och därefter välte. Olyckan resulterade i att två av tre körfält samt påfarten stängdes av vid 15-tiden. Vägen stängdes helt under ca 1,5 timme och en 11 km lång kö bildades. I motsatt riktning bildades en lång tittkö. Först vid midnatt hade kön avvecklats.

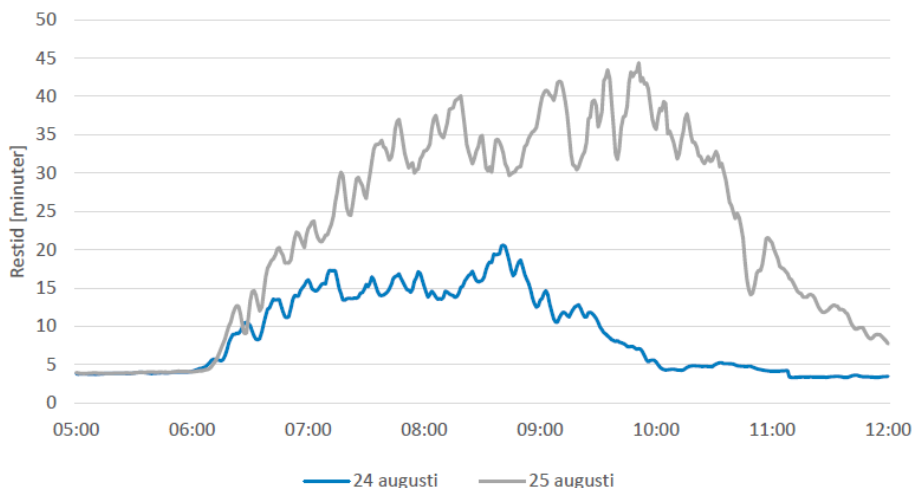
Även det planerade arbetet med reparation av broskarvar på E4/E20 Essingeleden mellan Tomtebodavägen och Gröndal under 2017, har orsakat stora framkomlighetsproblem vid flera tillfällen.



Körbrygga över broskarv. Fotograf: Thomas Emilsson, Trafikverket.

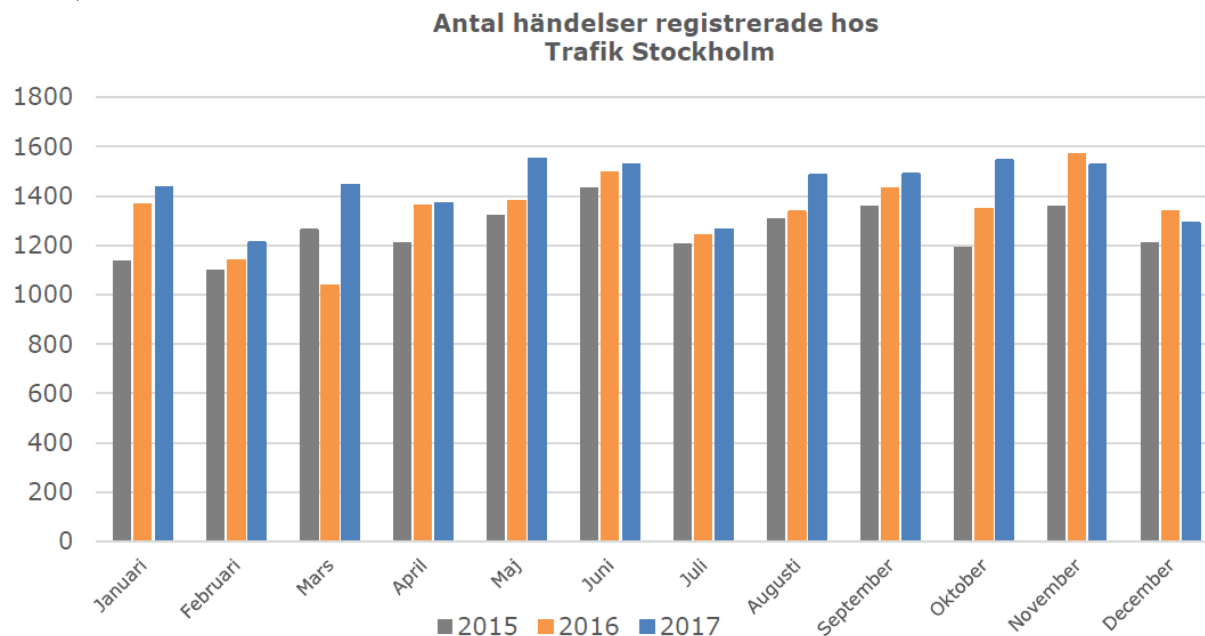
Arbetet med skarvarna har utförts nattetid och dagtid har ett slags lock, körbryggor, placerats över skarvarna. Körbryggor i sig kan vara en bra lösning för att kunna låta trafik färdas som vanligt då arbete inte pågår, men oförutsedda händelser kopplade till körbryggorna har i detta fall lett till stora bekymmer. I juni påbörjades broskarvsreparationerna och i kombination med en mindre olycka ledde inbromsningarna till en kö som växte ändå ner i Södra länken som i sin tur fick stängas. Den 25 augusti upptäcktes att körbryggan över ett av körfälten hade lossnat även här bildades en kö som snabbt växte ner i Södra länken. Tunnelinfarter stängdes och tunneln tömdes på trafik. Ca kl. 10.30 stängdes E4/E20 helt under 8 minuter för att reparera körbryggan. Under den korta tid vägen var avstängd sökte trafikanterna andra vägar vilket orsakade kö i Hammarbytunneln, Björktunneln, kring Gullmarsplan, på riksväg 73 norrut och genom Nord-Sydaxeln. Trafiksituationen återgick till normalläge först vid 12-tiden.

Diagrammet nedan illustrerar normalläget, d.v.s. den restid det vanligtvis tar mellan Bredäng och Nyboda under morgonrusningen (ca 15 min). Den 25 augusti då broskarven krånglade på Essingeleden var restiden ca 40 min på samma sträcka.



Restid på E4/E20 mellan Bredäng och Nyboda kl. 05.00-12.00 den 24 respektive 25 augusti 2017.

Överlag har det skett en ökning av oplanerade händelser i regionens vägsystem och de vanligaste händelsetyperna ”stillastående fordon”, ”föremål på vägbanan” och ”olycka” ökade med 6,5 % 2017 jämfört med 2016.<sup>15</sup>



*Antal händelser som registrerats hos Trafik Stockholm. I händelser ingår ”föremål på vägbanan”, ”olycka” och ”stillastående fordon”.*

Under november och december 2017 registrerades färre händelser hos Trafik Stockholm jämfört 2015 och 2016. Det är en skillnad jämfört med månaderna dessförinnan, då antalet registrerade händelser år 2017 var fler.<sup>16</sup> Men överlag har det som sagt skett en ökning av oplanerade händelser i regionens vägsystem.

## 4 Sammanfattning och slutsatser

Sammanfattningsvis kan noteras att kollektivtrafikens framkomlighet mot Slussen och på Stadsgårdsleden är begränsad på grund av Slussens ombyggnad. Bussarna har fått ökade körtider mellan Henriksdal och Slussen vid en jämförelse mellan 2016 och 2017. Under samma period har pendelbåtlinje 80 (Sjövägen) sett ett kraftigt ökat resande, medan restiderna i princip varit konstanta. Ett ökat resande gäller även cykeltrafiken, där framkomligheten än så länge är relativt god.

För biltrafiken märks en marginell försämring i regionala restider över dygnet för 2017 jämfört med 2016, mycket till följd av de broskarvsreparationer som gjordes på Essingeleden under 2017 nattetid. I morgonrusningen ser det dock ljusare ut. Norra länkens färdigställande har gett färre

<sup>15</sup> Trafik Stockholm, Störningsrapporten 2017, [https://trafiken.nu/globalassets/stockholm/dokument/storningsrapporten\\_2017.pdf](https://trafiken.nu/globalassets/stockholm/dokument/storningsrapporten_2017.pdf)

<sup>16</sup> Trafik Stockholm, Störningsrapporten december 2017.

antal avstängningar av Södra länken eftersom kösituationen på E4/E20 har förbättrats. Särskilt stora förbättringar har skett under hösten 2017. I december 2017 inträffade inte en enda oplanerad störning som gav upphov till stängning i förmiddagsrusningen. Även antalet stängningsminuter har gått ner. Med färre antal stängningar av Södra länken kan fler fordon passera vid fler tillfällen, även om kapaciteten i sig inte förändras. Detta skapar också längre restider, men ger en bättre tillgänglighet och pålitlighet (till en viss gräns). De köer som idag leder till stängningar beror nästan alltid på någon form av händelse i tunneln eller i dess anslutning. Trafikdämpande effekter har bland annat bestått av justeringen av trängselskatt från 1 januari 2016 som håller i sig även under 2017.

Det ökade trycket på trafiksystemet och ökade inflöden i vägsystemet från andra punkter får konsekvenser för trafiken till och från Nacka. Detta påverkar kollektivtrafiken likväl som biltrafiken. Köerna för privatbilismen i rusningstid kommer att kvarstå, de kan inte byggas bort och det är heller inte önskvärt ur ett stadsmiljöperspektiv. Däremot är det viktigt att följa utvecklingen och att trimma de system som finns. Vidare är det viktigt att som trafikant kunna informera sig på ett bra sätt. Inom det regionala samarbetet Trafiken.nu har det tagits fram en app under våren 2018 där man kan prenumerera på den egna resan och få uppdaterad trafikinformation om händelser som påverkar framkomligheten.

Inför kommande år när byggnationerna blir alltmer påtagliga inom Nackas gränser när kommunen tillsammans med regionala aktörer bygger ut västra Sicklaön med nya bostäder, arbetsplatser, tunnelbana, överdäckning, trafikplatser, bussterminal m.m. är det viktigt med samordning. Trafikanalyser under byggtid pågår, allt för att i förväg kunna planera så att framkomligheten i rusningstid bibehålls i så stor utsträckning det är möjligt. Regionalt görs liknande arbeten genom klusteranalyser. En god intern samordning mellan enheter och kompetens, samt tidig och öppen dialog med byggherrar och entreprenörer är av största vikt. Detta gäller likväl i tidiga planeringsskeden som i senare projektskeden och kan bli avgörande för framkomligheten på specifika platser.

## ***Öppenhet och mångfald***

*Vi har förtroende och respekt för människors kunskap  
och egna förmåga - samt för deras vilja att ta ansvar*