

FRAMKOMLIGHET I NACKA

- Nacka kommuns förhållningssätt för att skapa en förutsägbar och pålitlig framkomlighet i trafiksystemet.



Trafikenheten • 181 31 Nacka • Telefon 08-718 80 00
E-post: trafik@nacka.se • www.nacka.se
Kontaktpersoner: Ebba Larsson, Emma Hirsch, Renée Klarberg

Framkomlighet i Nacka antogs av xxx 2016

I. INLEDNING

Nacka kommun växer. Till år 2030 ska ca 20 000 nya bostäder och ca 15 000 arbetsplatser tillkomma i kommunen. Redan år 2016 väntas Nacka ha 100 000 invånare och runt år 2030 bor sannolikt ca 140 000 invånare här. Detta är en stark tillväxt på relativt kort tid, vilket också ses i många andra kommuner i regionen. Denna tillväxt kommer att ställa stora krav på hur vi reser inom, till och från Nacka kommun.

Det är inte enbart Nacka som växer, hela Stockholms län växer. År 2030 beräknas länet ha drygt 2,6 miljoner invånare, en ökning med ca 400 000 personer jämfört med idag. Detta gör att de flaskhalsar som redan nu finns i trafiksystemet på vissa tider och på vissa platser kommer att bli en än större utmaning i framtiden. Tydligast upplevs dagens flaskhalsar i morgon- och eftermiddagsrusningen in och ut från Stockholms innerstad. Det märks både i kollektivtrafiken och för enskilda bilister. Men det finns även lokala problempunkter t.ex. på Järlaleden i Sickla under helgerna samt vid kommunens skolor på morgon och eftermiddag.

Kapaciteten och framkomligheten är helt enkelt ansträngd och detta beror på en mängd faktorer. Lite förenklat kan man säga att grundorsaken är att många människor vill resa till samma plats på samma tid och att trafiksystemet just då inte har tillräcklig kapacitet.

När det samtidigt också ska byggas mycket och hela stadsdelar ska förvandlas, blir ansträngningen i trafiksystemet än större. Av de 20 000 nya bostäderna, ska ca 14 000 tillkomma på västra Sicklaön, liksom 10 000 arbetsplatser av de totalt ca 15 000. Tillkommande byggtrafik

och tillfälliga omledningsvägar blir en utmaning. Å andra sidan gör just denna tillkommande täta stadsstruktur att resandet för den enskilde invånaren underlättas på sikt. Det blir allteftersom lättare att ta sig till närmaste matbutik, apotek, skola, förskola eller granne, då fler människor ger större underlag för verksamheter. Den tätare staden kompletterat med ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät ger också möjlighet att röra sig lättare till fots och med cykel mellan platser, vilket i sin tur skapar en social närvaro och en attraktiv miljö att vistas i. En sådan plats har inte ett lika stort behov av långväga resande för att uträtta dagliga ärenden och dessutom kan de resor som måste göras, i större utsträckning ske med hållbara trafikslag. Även bytespunkter för kollektivtrafik kommer att förbättras med t.ex. förlängningen av Tvärbanan till Sickla som står klar 2017, ombyggnaden av Slussen och upprustningen av Saltsjöbanan som redan påbörjats och tunnelbanans utbyggnad till centrala Nacka som ska stå klar 2025. Detta gör att även kollektivtrafikresandet efter utbyggnaderna blir avsevärt mer attraktivt.

Syfte

Syftet med detta dokument är att presentera en nulägesbeskrivning och en framtidsbild för Nackas resande (privatresor likväl som näringslivets transporter), samt de faktorer som påverkar utvecklingen. Dokumentet visar vilket förhållningssätt och vilka verktyg kommunen har för att hantera kapacitetsbrister och framkomlighetsproblem i trafiksystemet under vissa tider och på vissa platser när det nya Nacka växer fram, och vad vi kan

göra för att skapa en pålitlig och förutsägbar framkomlighet i trafiksystemet med prioritet för gående, cyklister och kollektivtrafik.

Avgränsningar

Trafiken i Nacka kommun är en del i ett större trafiksystem där även regional trafik ingår. De flesta resor är kombinationsresor där en del av resan sker i Nacka, medan den fortsätter på annat sätt i en annan kommun. Hur framkomligheten i Nacka ser ut påverkas därför av hur det fungerar i t.ex. Stockholms stad eller på de större statliga vägarna genom länet. Stora fysiska infrastrukturutbyggnader är en extra stor utmaning, där den kanske mest påtagliga störningen är Slussens ombyggnad. Här är helhetsperspektivet viktigt och bytespunkter som infartsparkeringar, resecentrum eller omstigningshallplatser spelar stor roll för en god framkomlighet för hela resan.

Denna strategi presenterar ett förhållningssätt för Nacka kommun, samt vilka verktyg kommunen har. Strategin tar inte upp hur andra aktörer bör arbeta. Däremot krävs samverkan med andra aktörer för att Nackas strategi ska vara så framgångsrik som möjligt. Dessa aktörer utgörs närmast av Trafikverket, Trafikförvaltningen, Förvaltningen för utbyggd tunnelbana, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen och Länsstyrelsen, liksom grannkommunerna Tyresö kommun, Värmdö kommun och Stockholms stad. Vägtrafikledningscentralen Trafik Stockholm är också en viktig samverkansplattform och Nackas kommande medlemskap här ger ytterligare möjligheter att påverka.

Även alla exploitörer och byggherrar har mycket att bidra med för att omvandlingen av Nacka och dess trafiksystem under byggtiden ska fungera så bra som möjligt. Självklart behöver också de olika nämnderna och enheterna internt på kommunen samarbeta. Den kanske allra viktigaste faktorn som starkt bidrar till god framkomlighet är att varje enskild resenär hjälper till att välja det smartaste sättet att resa beroende på tidpunkt och syfte.

Vad kan olika aktörer göra som kan påverka framkomligheten i Nacka kommun?

Vad kan kommunen göra?

Nacka kommun ansvarar för byggande, drift och underhåll av kommunala gator och vägar, liksom för myndighetsbeslut som t.ex. trafikreglering och parkeringsavgifter. Kommunen bestämmer också hur all mark inom kommunen skall användas och bebyggas genom det kommunala planmonopolet. Genom att skapa förutsättningar för att det byggs en blandning av bostäder, arbetsplatser och service tätt och nära kollektivtrafik kan resval påverkas.

Vad kan landstinget göra?

Landstinget, genom Trafikförvaltningen och Förvaltningen för utbyggd tunnelbana (FUT), ansvarar för kollektivtrafikens utbud och rutten på väg, till sjöss och på spår. Landstinget planerar också för den regionala utvecklingen och tillväxten genom Tillväxt- och regionplaneförvaltningen. De tar bl.a. fram den *Regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen* (RUFS), som på en övergripande nivå pekar ut riktningen för den regionala mark- och vattenanvändningen.

Vad kan staten göra?

Staten, genom Trafikverket, ansvarar för långsiktig planering av transportsystemet för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande, drift och underhåll av de statliga vägarna och järnvägarna, liksom för myndighetsbeslut som t.ex. trafikreglering och flytt av fordon. Staten kan också genom Riksdagen ta beslut om t.ex. trängselskatter och skatter på bensin. En annan statlig myndighet som verkar regionalt är Länsstyrelsen. De har ett brett uppdrag, men svarar bl.a. för den regionala räddnings- och säkerhetstjänsten, yttrar sig om frågor inom miljö, transporter, infrastruktur och bostäder. Länsstyrelsen fungerar som planupprättare för den regionala länsplanen för infrastruktur där både större och mindre statliga infrastrukturinvesteringar ges finansiering. De samordnar också statliga och mellankommunala intressen i planfrågor.

Vad kan byggherrar och andra entreprenörer göra?

Byggherrar och entreprenörer som verkar i kommunen genom t.ex. ledningsdragningar, fiberutbyggnad, gatu-reparationer, fastighetsutveckling, nybyggnad av bostäder och arbetsplatser har ett stort ansvar att tänka på transportlogistiken. De riktigt stora ombyggnadsområdena kräver en väl uttänkt bygglogistik med samutnyttjande av etableringsytor, allt för att minska transporter. I de färdigställda byggnaderna är det viktigt att det t.ex. finns säker cykelparkering som enkelt går att ta sig till. De hållbara resvalen ska vara enkla att göra. Även leveranstransporter till handelsområden och gallerior kan samordnas och ske på tider när det är lugnare i trafiksystemet.

Vad kan den enskilde trafikanten göra?

Enskilda trafikanter har möjlighet att göra smarta val som optimerar den egna resan likväl som andras resor. Det kan t.ex. vara att resa utanför rusningstid, åka buss och därmed dra nytta av kollektivtrafikkörfält, eller cykla och gå när det är möjligt.

2. BEGREPP

TILLGÄNGLIGHET

- Förutsättningarna att nå ett mål eller utföra ett ärende.
- Tillgängligheten i transportsystemet beskriver med vilken uppostring i tid och kostnad som detta kan uppnås.

FRAMKOMLIGHET

- Trafikantens förflyttning genom trafiksystemet.
- Vid god framkomlighet är förseningarna små eller inga och restidsvariationen begränsad för olika tillfällen och sträckor.

KAPACITET

- Hur stor mängd trafikanter eller fordon som kan passera genom ett system, stråk eller trafikplats på bestämd tid.
- Vid störd trafik och vid köbildning går kapaciteten ned.

Justering av definition ur Trafikverkets Framkomlighetsprogram, publikation 2014:140.

Begrepp som tillgänglighet, framkomlighet och kapacitet är inte helt lätta att definiera, och det finns många skilda beskrivningar av dessa begrepp.

Kort kan ändå sägas att tillgänglighet handlar om förutsättningar att nå olika målpunkter och hur nära eller långt bort dessa ligger. Framkomlighet handlar om trafikanternas förflyttning genom trafiksystemet och där god framkomlighet innebär små eller inga förseningar med liten restidsvariation. Kapacitet beskrivs i termer av hur stor mängd trafikanter eller fordon som kan passera genom ett system eller på en plats på en bestämd tid.

Begränsad framkomlighet betyder alltså att kapaciteten är låg, eftersom trafikanterna kommer igenom systemet långsamt eller med tillfälliga stopp. Tillgängligheten kan ändå vara god, men ”dyr”, d.v.s. trafikanterna får

vänta i kö vilket kostar tid, eller får betala trängselskatt för att få nyttja vägar med reducerad trafik där kapaciteten är högre. Oavsett hur dessa begrepp definieras är orsakerna bakom dem komplexa. Det kan dyka upp plötsliga proppar till följd av olyckor eller andra oförutsedda händelser, men också bero på att det finns systemfel. Allra vanligast är dock att många människor vill resa till samma plats vid samma tid.

3. MÅL

Av kommunens fyra övergripande mål är det som tydligast kopplar till *Framkomlighet i Nacka* målet om ”Attraktiva livsmiljöer i hela Nacka – framkomligheten är god”. Målet slår fast att bebyggelsen ska vara tät och varierad och naturen nära i hela Nacka.

De övriga mål som är kopplade till samhällsplanering, stadsbyggnad, livsmiljöer och trafikplanering är bl.a. uttryckta i översiktsplan *Hållbar framtid i Nacka*, i *Utvecklad strukturplan*, i *Vision för Nacka stad*, och i *Nackas miljöprogram 2016-2030*. I urval lyder dessa:

- ”Nacka ska ha ett trafiksystem där alla fordonslag är samordnade på ett hållbart sätt.”
- ”Kollektivtrafiken ska vara dimensionerad och utformad så att dess andel av resorna avsevärt ökar till 2030.”
- ”Här är det enkelt att leva och arbeta – att gå, cykla och åka kollektivt.”
- ”Ökad andel kollektivtrafik och ökad andel gång och cykel.”
- ”Väl fungerande trafiksystem.”
- ”Säker och trygg framkomlighet för alla trafikslag med prioritet för gång-, cykel- och kollektivtrafik framför biltrafik.”
- ”Begränsad klimatpåverkan genom bl.a. minskade utsläpp av växthusgaser per person från vägtrafik.”



Målen stämmer också väl överens med vad Nackas invånare vill ha. Effektiv kollektivtrafik, mötesplatser och stadsliv tillsammans med natur och gång- och cykelvägar ligger högt på önskelistan.¹ Vad gäller kollektivtrafik är så många som 8 av 10 positiva till den kommande tunnelbanan. 1 av 2 tror också att de kommer att resa mer med kollektivtrafik när tunnelbanan väl börjar gå.²

¹ Nacka kommun, 2014. Samlade synpunkter från över 5000 Nackabor i undersökning från visionsarbetet med ”Nacka bygger stad”.

² Stockholms läns landsting, 2015. *Utbyggnad av tunnelbanan 2015, Söderort & Nacka*. Genomförd av CMA Research AB.

4. NULÄGE

Geografiska förutsättningar, befintlig infrastruktur och bebyggelseutspridning formar dagens resmönster.

Idag är Nacka en relativt gles bebyggd kommun med stadsdelar som öar med vägar, grönområden och vatten runt omkring. Dessa öar ligger ofta också på höjder.

All trafik till och från kommunen går via ett fåtal väg-, spår- och sjöförbindelser. De flesta länkar går i dalgångar i öst-västlig riktning, med en del större huvudstråk mot Jarlaberg, Orminge, Kummelnäs, Boo, Älta och Saltsjöbaden i nord-sydlig riktning. Till detta kommer lokalvägnet inom och mellan bebyggelseområden.



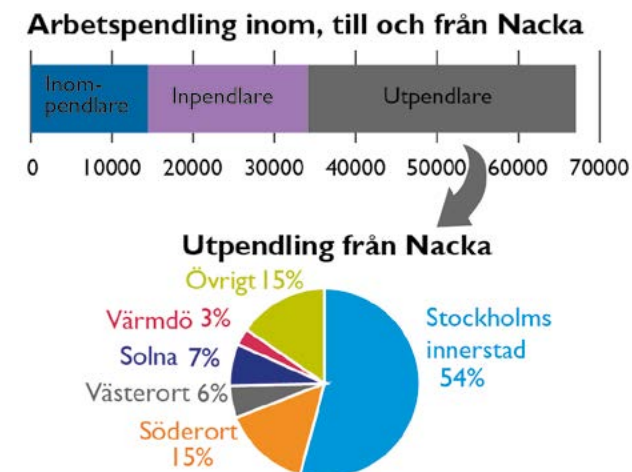
Dagens mark-, vatten- och bebyggelsestruktur, vägar för motorfordon, cykel och fotgängare, samt spår och sjövägar.

Denna struktur gäller både för vägar för bil, buss, lastbil m.m samt för gång- och cykelvägar. Den tydligaste s.k. flaskhalsen är den in och ut från Stockholm via de stora lederna Stadsgårdsleden och väg 222/Värmdöleden, samt Södra länken.

Spårtrafiken nyttjar Saltsjöbanan mellan Slussen och Saltsjöbaden/Solsidan och båttrafiken går från Värthamnen i Stockholm via Lidingö till Nacka med stopp i Nacka strand, Kvarnholmen, Finnbo och Saltsjöqvarn för vidare färd in mot Nybroplan i Stockholm.

Resanderelationer

Det stora pendlingsresandet in och ut från Nacka går till och från Stockholms innerstad. Ca 32 000 personer pendlar ut från Nacka för att arbeta, varav nästan 70 % arbetar i innerstaden eller i söderort. En liten andel fortsätter vidare till västerort och en del reser också mot Värmdö.¹



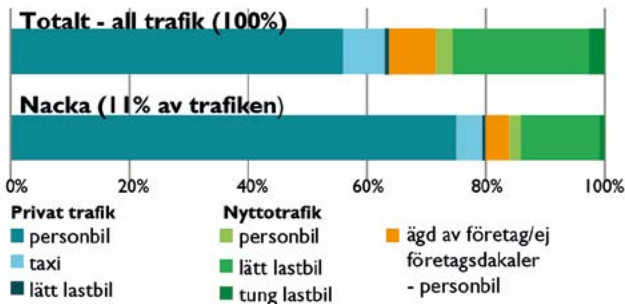
Nackabornas arbetspendling, samt lokalisering av Nackabornas arbetsplatser utanför kommunen.¹

Fördelning mellan personresande och nyttoresande

Förutom privata pendlingsresor är en del av transporterna också nyttotrafik som t.ex. utgörs av lastbilar och budbilar för transport av gods. Hur fördelningen ser ut är olika beroende på var man räknar. Vid en undersökning över resande i snittet förbi Slussen utgjorde

¹ Spolander, K., 2012. Underlag för regionalt cykelvägnät i Stockholms län. Pendlingsrelationer mellan bostäder och arbetsplatser. Tillväxt, miljö och regionplanering (SLL) och SCB, 2016.

Färdmedelsfördelning uppdelad på transporttyper (som passerar Slussen)



privat trafik drygt 60 % och nyttotrafik knappt 30 % av all trafik. Jämfört med fördelningen för all trafik ligger personbilsresandet högre för Nackas resenärer.¹

För att förbättra framkomligheten vid ombyggnaden av Slussen och ge bättre utrymme för nytto- och godstransporter behöver personbilsresandet minska i detta snitt.

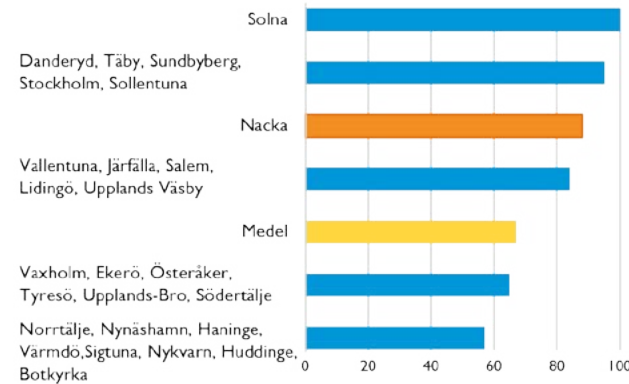
Dagens kapacitet och tillgänglighet

Dagens kapacitetsbrister är som tydligast i morgonrusningen på vardagar. En typisk måndagsmorgon kl 8 går det långsamt för biltrafiken in mot centrala Stockholm. Detta syns även i övriga delar av den inre regiondelen. Men redan vid 9.30-tiden släpper köerna och det är framkomligt igen. Andra flaskhalsar uppstår på helgerna på Järlaleden och runt Sickla när många ska till och från handelsområdet samtidigt. Detsamma gäller vid vissa skolor under vardagsmorgnar och på eftermiddagar när många föräldrar lämnar och hämtar sina barn med bil istället för att barnen själva tar sig till skolan. I övrigt är framkomligheten för bilister i Nacka god, likaså är kapaciteten det. Det gäller i stort även för fotgängare och



Rött markerar långsammare trafik.²

Närhet till kommuner i Stockholms län



Relativ tidsåtgång (med bil) för att ta sig från kommun A (exempelvis Nacka) till de övriga 25 kommunerna.³

cyklister. I vissa resanderelationer går det till och med snabbare med cykel, främst till natur- och rekreationsområden.

Vad gäller tillgänglighet har Nacka i förhållande till många övriga kommuner nära till det mesta. Det är sällan långt till grannkommuner, kulturutbud, grönområden, handelscentra och bytespunkter för mer långväga resande.

Trängselskatt

Stockholm har sedan 2007 haft trängselskatt permanent och syftet är att minska miljöbelastningen och förbättra framkomligheten för vägtrafik under högttrafiktid. Trängselskatten bidrar till att vissa resenärer istället väljer att resa på ett annat sätt, tar en annan väg eller åker vid ett annat tillfälle. Detta ger en mer pålitlig resa för de som väljer att betala skatten och fortsätter att resa i högttrafik.

Vid införandet av trängselskatten minskade trafiken över trängselskattsnittet med cirka 20 % jämfört med samma period 2005. Därefter har trafikmängderna varit relativt stabila trots att befolkningmängden har ökat i regionen.

I januari 2016 höjdes taxan och skatt infördes även på Essingeleden. Effekterna hittills har varit minskad köbildning norrut på Essingeleden och i Södra länken under framförallt morgonrusningen, även om trafikminskningarna har varit något lägre än förväntat. Den minskade trafiken har ändå inneburit att Södra länken inte behövs stängas till följd av kövarningar lika ofta som under motsvarande tid tidigare år, vilket är positivt för Nackas trafikanter. Den långvariga effekten av den utökade trängselskatten återstår att följa.

1 WSP, 2015, *Resvanor sydost med fokus på Nacka. Undersökning om resvanor via Slussen - våren 2014.*

2 Google Maps, "Typisk trafik".

3 Nacka kommun, 2015. Yttrande till Sverigeförhandlingen, nyttoanalys.

5. TRENDER

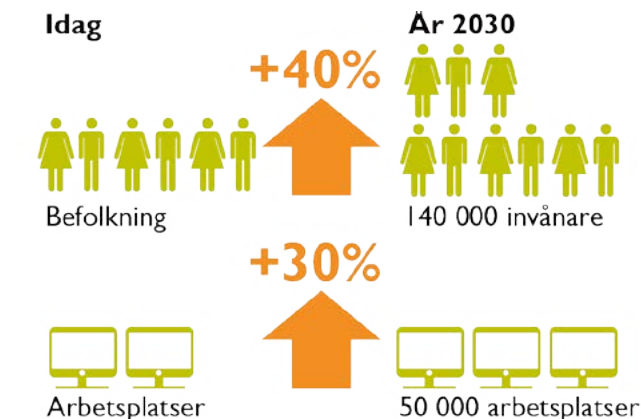
Stora megatrender som förändrar samhället är bl.a. den fortsatta urbaniseringen, den växande digitaliseringen och förskjutningen i den ekonomiska geografien. Detta förändrar även transportsystemet.

Trenden går mot att resandet i städerna koncentreras och ökar, men också att det också finns en större variation bland resenärer som alla har särskilda behov. Gruppen äldre växer särskilt. Vad gäller ekonomin blir den allt mer globaliserad och vad som händer i Kina påverkar även Sverige. De senaste 15 åren har realinkomsterna ökat med ca 2,5 % per år och de förväntas fortsätta att öka fram till år 2030. Detta påverkar resandet på så sätt att fler har råd att t.ex. ha egen bil. Vidare slår digitaliseringen igenom även på transportområdet med utveckling av gps, digitala betalsystem i kollektivtrafiken, självkörande bilar och digitala reseplanerare m.m. som förenklar det dagliga resandet. Samtidigt är globala utsläpp av växthusgaser större än någonsin. Efterfrågan på bioenergi ökar, men det gör den även på olja. På samma gång minskar bilberoendet i städerna och krav på anpassningar till miljö och klimat skärps.¹

I Stockholmsregionen märks detta med en ökad miljö- och hälsomedvetenhet med t.ex. starkt ökande cykling, men också på bil- och körkortsinnehav. Här har bilinnehavet varit relativt konstant sedan år 2000 och det finns betydligt färre bilar per invånare i Stockholms län (ca 400 bilar per 1000 invånare) än genomsnittet för riket.² Just i Nacka har dock bilinnehavet ökat mer än

1 Trafikverket, 2014. *Trender i transportsystemet - Trafikverkets omvärldsanalys*, presentation hösten 2014 och Trafikverket. *Tillståndsbeskrivning 2030. Effekter av statliga infrastrukturplaner och förhandling i Stockholms län*.

2 Stockholms stad, 2016. *Miljöbarometern - Bilinnehav*.



Utveckling av befolkning och arbetsplatser mot år 2030.⁶

befolkningen. Om länets nivå är permanent, om det är en tillfällig utplanning eller början på en minskning av bilinnehavet råder det delade meningar om. Likaså är forskningen inte helt överens om begreppet ”peak car”. Det syftar på att bilanvändningen per person eventuellt har passerat sin maxnivå och vänt neråt. Men även här tycks bensinpris³ och ekonomisk utveckling spela in. Den kraftigt ökade befolkningstillväxten innebär ändå en ökning av antalet bilar och antalet körda kilometer även om resandet per person minskar. Vid ett fortsatt konstant bilinnehav per person tillkommer drygt 10 000 bilar/år i länet.⁴

För att möta efterfrågan på ökat resande tillkommer ett ökat utbud i kollektivtrafiken. Framöver ökar det betydligt mer än antalet körfältskilometer för bil. Spårtrafiken mer än fördubblas till följd av Citybanan och utbyggnad av tunnelbanan. Potential finns även för ökat resande på vattnet.

3 Svenska Petroleum & Biodrivmedelinstitutet (SPBI), 2016 *Priser & Skatter*.

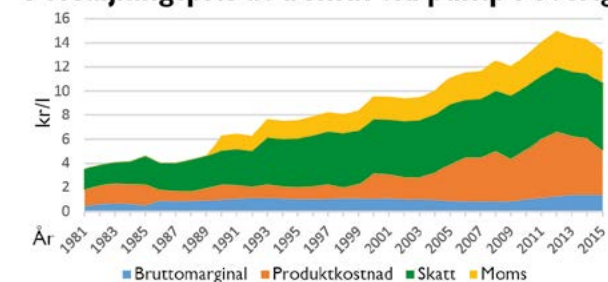
4 Trafikverket, 2015. *Tillståndsbeskrivning 2030. Effekter av statliga infrastrukturplaner och förhandling i Stockholms län*.

5 Rörby, A., SjöVägen, 2016.

6 Nacka kommun, www.nacka.se, 2016.

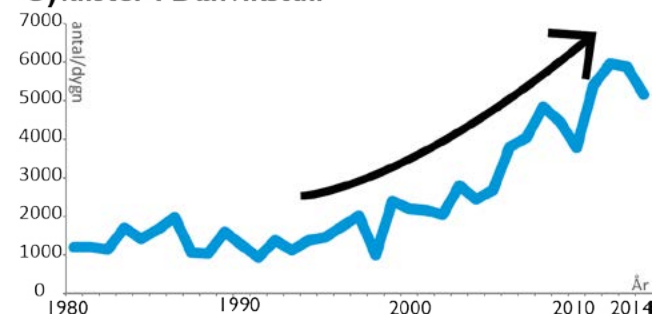
7 Stockholms stad, 2016. Statistik från Trafikkontoret.

Försäljningspris av bensin vid pump i Sverige



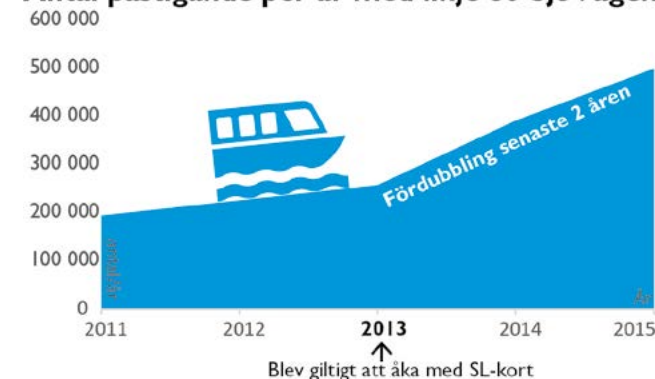
Bensinprisets utveckling.³

Cyklister i Danvikstull



Utvecklingen av antalet cyklister som passerar i Danvikstull.⁷

Antal påstigande per år med linje 80 SjöVägen



Linje 80 SjöVägens utveckling mellan år 2011-2015.⁵

6. FRAMTID

Omvärldsfaktorer förändrar vår miljö och vårt beteende, och i framtiden kommer Nackas resande troligen att se annorlunda ut än det gör idag.

Under Nackas närmaste framtid till år 2025 blir utmaningarna stora med alla tillkommande byggprojekt och den trafik som samtidigt ska fram. Det gäller även läget regionalt. Dock är vi människor anpassningsbara varför situationen till viss del kommer att vara självreglerande när människor väljer andra vägar, andra tider eller andra målpunkter för sina resor. Många större ombyggnationer pågår dessutom redan, t.ex. i Sickla, och trafiken fungerar under omständigheterna bra. Den utökade trängeskatten efter 1 januari 2016 har fått viss effekt, regionalt som till viss del på Nacka kommuns vägar, och de till årsskiftet 2015/2016 införda parkeringsavgifterna har också gynnat framkomligheten. Potentialen för minskat bilresande är stor om avgiftsnivåerna ökar ännu mer. Det gäller även trängselskatten. Den kvarvarande trängseln, som möjligen förvärras genom längre kötider, kan till en del förklaras med att trafikanter som värderar kostnaden högt åker tidigare på morgonen för att undvika skatten, och då fylls det lediga utrymmet upp av de som kan/vill betala för att åka senare, samt av den årliga trafikökningen.

Mellan år 2025 och 2035 kan vi förvänta oss en tätare stadsmiljö i Sickla, centrala Nacka och Orminge och till viss del Älta, och att vårt resande har förändrats ytterligare. Mot slutet av perioden kan de förändrade målpunkterna märkas på resandet, men den stora befolkningsökningen har troligen genererat ökade resor. En del av dessa resor är ökade transporter av gods, varor, samt resor för att utföra tjänster (trafik som inte utförs av

hushållen). Dessa kommer troligen att utgöra ca 25 % av trafiken under rusningsperioderna på för- och eftermiddagen, vilket är samma andel som idag.

Att tillföra ny kapacitet i form av ny infrastruktur tar tid, men i kollektivtrafiken har tunnelbanan färdigställt, liksom en ny bussterminal i centrala Nacka som då blir en effektiv bytespunkt. För biltrafiken kvarstår sannolikt köerna under den mest belastade tiden på dygnet och restiderna ökar. Detta trots att stora infrastrukturinvesteringar som Förbifart Stockholm har tillkommit, vilket avlastar Essingeleden som då görs mer tillgänglig för Nackaresenärer. Dock kan kollektivtrafikkörfälten göra att bussarna fortfarande har en relativt god framkomlighet på vägarna. Ombyggnaden av Slussen har kommit längre under denna period vilket också kan ge avlastning. Trimningsåtgärder i Henriksdalskorset skulle också kunna förbättra läget.

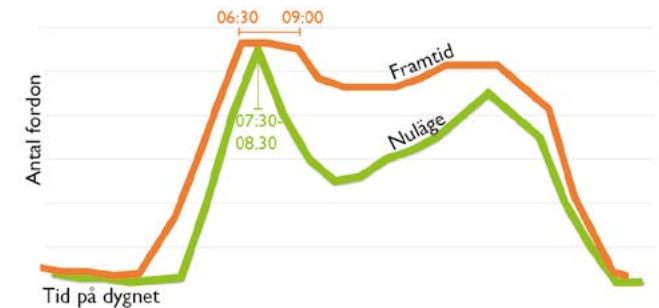
Efter år 2035 är framtiden ovisst, men utredningar och förhandling pågår om en tillkommande s.k. Östlig förbindelse för kollektivtrafik och bil. Dock blir den tillkommande kapaciteten i denna begränsad under rusningstiden eftersom resandeefterfrågan mellan södra och norra länshalvan samtidigt också ökar starkt. Utformningen av kollektivtrafiken med en stark stombusstrafik eller kapacitetsstarkt spår blir avgörande. En anpassning för resandet med bil/lastbil blir förmodligen att den s.k. maxtimmen, d.v.s. den period då trafikflödena är som högst under ett dygn, kommer att ”breda ut sig”. Från en maxtimme mellan kl. 7.30-8.30 kan det förändras till en tid mellan kl. 6.30-9.00. Det gör att det inte blir lika tydliga toppar i belastningen, utan att läget blir mer konstant över dygnet.¹

1 Davidsson, F., Movea, 2016. *Framkomlighet och kapacitet på regionens primära vägnät ur ett Nackaperspektiv*, utkast 2016-03-04.

2 Spolander, K., 2012. *Underlag för regionalt cykelvägnät i Stockholms län. Pendlingsrelationer mellan bostäder och arbetsplatser*. Tillväxt, miljö och regionplanering (SLL).

3 UN-habitat, 2012. *Urban Planning for City Leaders*. och Oslo kommune, 2015 *Oslo sykkelstrategi 2015-2025*, m.fl.

Använda kapaciteten över hela dygnet¹ Generell vardagsdygnsvariation (fordon/timme). Diagrammet visar en möjlig förändring av maxtimmen.



Förändrad in- och utpendling²

Drygt 20 000 arbetar i innerstan och söderort



Utpendling idag

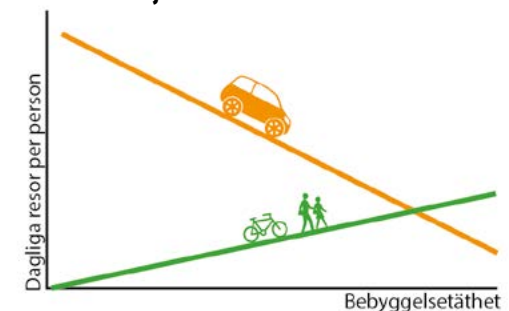
Med fler arbetsplatser i kommunen kommer fler att bo och arbeta i Nacka



Inpendling imorgon

Tät och blandad stad minskar bilresorna³

Det finns samband med ett minskat bilanvändande och tätare stadsmiljöer.



7. STRATEGI

För att åstadkomma förutsägbar framkomlighet, god tillgänglighet och kapacitet när det behövs, har Nacka kommun formulerat denna strategi.

Den allra vanligaste orsaken till framkomlighetsproblem och kapacitetsbrister i trafiksystemet är att många människor vill resa till samma plats vid samma tid. Då uppstår trängsel. Att dimensionera systemet för dessa tillfälliga toppar är kostsamt. Vidare är det utrymmeskrävande i en tät och nära stad där uppskattade kvaliteter som torg, parker, lekplatser, natur- och rekreationsområden m.m. också ska få plats.

Nacka kommuns förhållningssätt är att skapa tätare stadsmiljöer med närhet till det mesta där framkomligheten i trafiksystemet är förutsägbar och pålitlig.

Det innebär att även om trafikanterna får vänta i kö vid vissa tider, så bör den kön ta ungefär lika lång tid varje dag. Tidtabellen för kollektivtrafiken bör också vara pålitlig. Därutöver bör trafiksäkerheten och framkomligheten på gång- och cykelvägarna vara hög.

För att åstadkomma förutsägbar framkomlighet, god tillgänglighet och kapacitet när det behövs, strävar vi således tillsammans efter en tätare bebyggelsemiljö där det är nära till det mesta. De barriärer som finns överbyggs på bästa möjliga sätt. I en sådan framtid har vi närmare till våra dagliga resmål och har på så sätt möjligheten att ställa bilen. Det ger utrymme för andra transporter som t.ex. nyttotrafik med butiksleveranser, tunga transporter, budbilar, hantverkstransporter eller hemtjänst. Även ambulanstransporter, polis och brandkår får mer utrymme.

En förkortad strategi enligt den kommunala styrdokumentsstrukturen, beslutad av Kommunfullmäktige i Nacka kommun, finns att hitta på www.nacka.se.

Nacka kommuns förhållningssätt är att skapa tätare stadsmiljöer med närhet till det mesta där framkomligheten i trafiksystemet är förutsägbar och pålitlig.

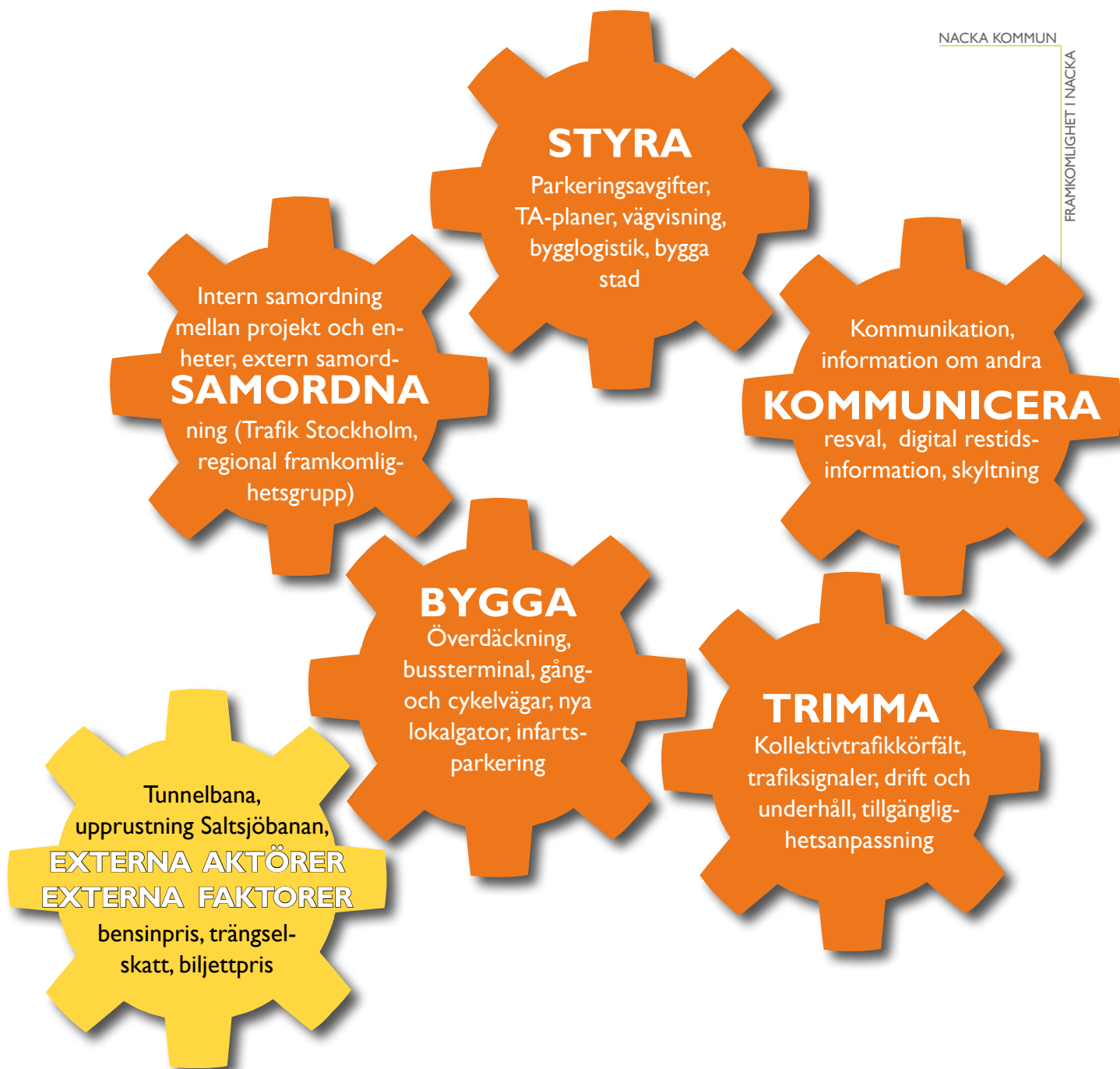
8. VERKTYG

För att kunna arbeta i enlighet med förhållningssättet om tätare stadsmiljöer med nära till det mesta och där framkomligheten är förutsägbar och pålitlig finns ett antal verktyg som kommunen kan nyttja sig av.

Kommunens verktyg delas upp i fem kategorier, STYRA, KOMMUNICERA, TRIMMA, BYGGA och SAMORDNA, här illustrerade som orangea kugghjul. Därutöver tillkommer verktyg och åtgärder som andra aktörer styr över, här illustrerat med ett gult kugghjul. Exempel på åtgärder syns i mindre text i varje kugghjul. Verktygen kan i viss mån användas ett och ett, men fungerar bäst i kombination med varandra. Oftast består inte en åtgärd av endast ett verktyg utan innehåller flera delar av de olika kugghjulen.

Dessa verktyg finns redan idag, men ska framöver användas mer effektivt och framför allt mer samordnat. De snabba omvärldsförändringarna gör utmaningen extra stor, men inte desto mindre nödvändig. Samordningen som måste ske gäller internt mellan kommunens olika enheter, med andra externa aktörer och inte minst med de som faktiskt reser.

Vilket verktyg som används när bestäms av den specifika platsen och situationen. I vilken ordning de bör användas avgörs också av tillfälle. För många trafikstörande arbeten kan t.ex. val av verktyg och åtgärd inte göras förrän ganska nära inpå byggstart. Den upphandlade entreprenören måste planera sina avspärningar i detalj och fundera på bästa möjliga omledningsvägar i samråd med kommun och markägare.





Kugghjulet EXTERNA AKTÖRER OCH EXTERNA FAKTORER symboliserar de viktiga aktörer och faktorer som Nacka kommun inte kan styra över, men som har stor påverkan på hur trafiksituationen ser ut.

Som nämnts inledningsvis finns det ett antal aktörer som genom väghållarskap, beslut om regionala infrastrukturinvesteringar, regelverk för miljö och hälsa m.m. har påverkan på Nackas vägnät och trafiksituation. Det kan handla om verktyg inom kategorin STYRA som t.ex. utbud och biljettpriser i kollektivtrafiken, hastighetsbegränsningar, skatt på drivmedel eller trängselskatt. Aktörer som lokala ledningsägare (vatten och avlopp, fiberkablar m.m.) utför också åtgärder i trafiksystemet som kan verka störande. Att styra dessa till tider då färre reser är effektivt för framkomligheten. Detsamma gäller leveranstransporter till företag och handel som verkar i Nacka. Arbetsgivares utbud av parkering till sina anställda, liksom prissättning på denna, påverkar också benägenheten hos människor att välja bil eller t.ex. åka kollektivt. Dessa faktorer utgör viktiga styrmedel med påverkan på framkomligheten och som sagt något som Nacka inte själva förfogar över.

Andra viktiga åtgärder som genomförs av

utomstående aktörer och som ryms under kategorin BYGGA och TRIMMA är de fysiska utbyggnader och förbättringar som sker i Nacka och i vår närhet. Det gäller ombyggnaden av Slussen, upprustningen av Saltsjöbanan, förlängningen av Tvärbanan till Sickla, utbyggnaden av tunnelbanan och ombyggnader av trafikplatserna längs Värmdöleden/väg 222 med kopplingar till det lokala trafiksystemet.

För att följa den allmänna trafikutvecklingen och få information om dess orsaker tas det varje månad fram en störningsrapport från trafikledningscentralen Trafik Stockholm. I exempelvis störningsrapporten från mars 2016 blir det tydligt att den utökade trängselskatten börjar få effekt.

Vid en jämförelse mellan 2015 och 2016 kan man se att antal avstängningsminuter har minskat, vilket ger po-

sitiva effekter för framkomligheten för Nackas resenärer.

Externa faktorer som påverkar trafiken är framför allt den politiska och ekonomiska utvecklingen där t.ex. råvarupriser på olja, bostadspriser och arbetsmarknad är tre styrande pusselbitar. Det i sin tur påverkar trafikanternas enskilda val av färdmedel samt målpunkter för resorna. Även övriga omvärldstrender som beskrivits tidigare påverkar utvecklingen av resor och transporter.



Trafik Stockholm

Störningsrapporten

MARS 2016

Sida: 1(2)

2016-04-04

Störningsrapporten, mars 2016

Under mars månad har trafiken varit relativt lugn. I februari månadsrapport konstaterades att köläget på Essingeleden och Södra länken var i stort sett samma som 2015, men i mars har det varit mindre köer. Detta har framförallt märkts på antalet stängningar i södra länken som varit få. En utvärdering av trafikflödena över Årstavikssnittet¹ visar på 4-5% mindre trafik i mars jämfört med mars 2015, de nya trängselskatten är sannolikt den största anledningen.



Kugghjulet STYRA innehåller de verktyg som kan användas för att på olika sätt styra trafiken. De påverkar indirekt hur och var människor väljer att resa eftersom det på något sätt finns en yttre faktor som påverkar och reglerar detta, inte minst ekonomiskt.

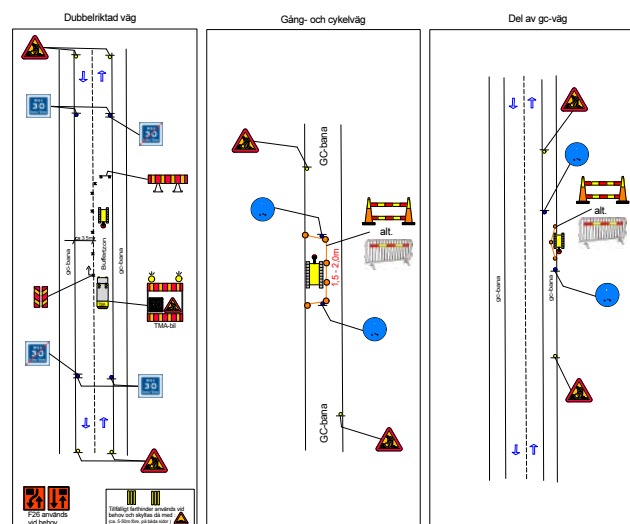
Tätare stad och bygglogistik

Det kanske mest effektiva styrmedlet för att förändra resandet och skapa mer framkomlighet är det faktum att Nacka bygger, och på flera ställen en tätare stad. Detta bidrar till att närhet mellan bostäder, handel, arbetsplatser, skola, dagis, vård, omsorg och kulturbutbud ökar. Avstånden minskar och med det behovet av resande. Det innebär att fler kan gå, cykla eller åka kollektivt och att de som behöver använda bil och åka långt lättare kan komma fram.

Samtidigt som byggandet sker krävs en effektiv hantering av alla byggtransporter. Bygglogistik är ett effektivt styrmedel som både ger en enklare och mer rationell produktion, liksom det ger potential för minskade och mer samkörda transporter till och från byggarbetsplatserna vilket i sin tur påverkar framkomligheten för övrig trafik.

Trafikanordningsplaner

En trafikanordningsplan, TA-plan, innehåller fakta om ett vägarbete och hur det ska märkas ut. Denna plan styr hur trafiken kan och får köra genom och till ett väg-, bygg- eller ledningsarbete på ett säkert och tryggt sätt och hur de som arbetar på platsen ska skyddas. Särskild omsorg ska ägnas de oskyddade trafikanterna och hänsyn ska tas till de kringboende. Säkerheten för dem som arbetar på vägen uppnås endast om trafikanterna följer anvisningarna vid vägarbetet och grundreglerna i trafikförordningen. Därför är det viktigt att vägmärken och anvisningar som varning och skydd är tydliga och korrekt placerade. Allra säkrast blir det om trafiken kan



Exempel på TA-plan.

ledas om helt och vägarbetet inte behöver beröras av förbipasserande trafik.¹

För att sätta ut, underhålla och ta bort vägmärken och skyddsanordningar vid vägarbeten krävs tillstånd av väghållaren vilka kan vara kommunen, staten genom Trafikverket eller en enskild väghållare. Alla TA-planer ska föregås av en riskbedömning.²

Anmälan om TA-plan ska vara kommunen tillhanda senast 21 dagar innan påbörjat arbete, och förutom hur arbetet ska regleras ska även start och slut anmälas, samt om det kommer att ske något uppehåll under denna tid.

Parkeringsstal, avgifter och infartsparkering

Kommunens införande av parkeringsavgifter på tidigare svårtillgängliga platser skapar framkomlighet genom att de som verkligen behöver tillgång till en plats får större möjlighet att komma fram. Boendeparkering ger utrymme för de som bor i närheten att parkera just där till ett reducerat pris och ökar både omsättningen på och tillgängligheten till parkeringsplatser i området istället för att felaktigt utnyttjas som långtidsparkering. Överskottet från intäkterna för parkeringsavgifterna kommer ett år efter införandet att användas för att utveckla en säker och framkomlig trafikmiljö.

Parkeringsstal regleras i detaljplanen (och beslutas i bygglovet) och är ett riktvärde för minsta antal nödvändiga parkeringsplatser för bostäder, verksamheter mm. Utgångsläget är att parkeringsbehovet vid nybyggnation ska lösas inom varje fastighet och att parkering på de allmänna gatorna främst ska vara till för angöring och besökare. Det är viktigt att förutsättningarna för parke-

¹ SKL, 2014. *Handbok - Arbete på väg*.

² Trafikverket, 2016. *Trafikanordningsplaner*.

ring vid bostäder och arbetsplatser anpassas eftersom det påverkar beslut om resandet och ägande av egen bil.

Platser för infartsparkering för bil och cykel är ett viktigt instrument som hjälper trafikanter att resa delar av sträckan med ett färdmedel och sedan byta till ett annat. Bor man otillgängligt och behöver bil för att nå smidigare kollektivtrafik, eller har för långt med cykel hela sträckan samt saknar dusch- och ombytesmöjligheter på ankomstplatsen, kan det vara praktiskt att t.ex. byta till buss eller spårtrafik den sista sträckan.

Vägvisning och skyltning

En korrekt vägvisning och markering i gaturummet, samt tydlig skyltning på start- och målpunkt kan hjälpa trafikanter att hitta rätt direkt och slippa onödiga omvägar. Det bidrar också till en harmonisk trafikrytm där beslut om vägval kan tas i god tid. Korrekt markerade övergångsställen eller andra reglerande markeringar i gaturummet bidrar till en säkrare miljö för alla trafikantgrupper då det är tydligt hur man som trafikant ska bete sig. Sammantaget bidrar detta också till en bättre framkomlighet.

Ändrade arbets- och skolstartstider

Om möjlighet finns kan flexibla arbets- och skolstartstider effektivt styra trafikströmmar till lägre belastade tider.

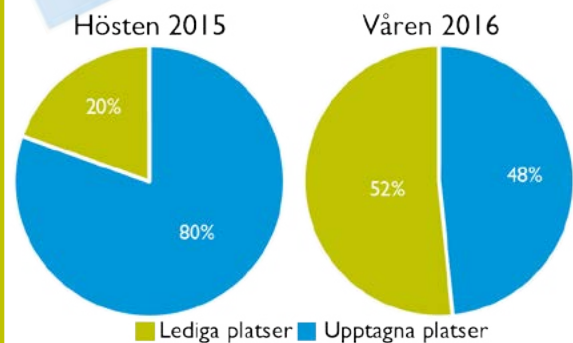
Ändrade skolstartstider i Tyresö kommun:

Ändrade skolstartstider har testats i bl.a. Tyresö med stor framgång. I takt med att befolkningen ökade såg kommunen att köerna på den stora huvudvägen Tyresövägen blev ett växande lokalt miljöproblem. Detta utreddes och man insåg att på måndagar när barnen började senare var köerna inte ett problem. Lösningen blev att ändra skoltiderna även övriga dagar. Från 2013 ändrade kommunen skolstarttiderna längs vägen så att en skola startade kl. 8.30 och en annan startade kl. 8. Trafikmätningar visade på kortare körtider för buss och personbilar efter förändringen. Även om det innebar en anpassning till nya arbetstider och fritidstider var effekten påtaglig med minskad köbildning under rusningstid eftersom trafiken kunde spridas ut över en längre period.³

³ DN, 2016. "Ändrade skolstartstider kan ge mindre biltrafik".



Den 1 december 2015 infördes parkeringsavgifter på de allmänna gatorna på västra Sicklaön.



Effekter av parkeringsavgifter i Henriksdal



Reaktioner från medborgare på parkeringsavgifter i Henriksdal från Nackas facebook.

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal är ett civilrättsligt avtal om exploatering av mark. Detta avtal används som villkor för detaljplanläggning och exploatering av ett markområde. I avtalet kan olika förutsättningar skrivas in, t.ex. villkor om samordnad och tydlig skyltning eller om samordnad bygglogistik. Det skulle kunna underlätta framkomligheten för övrig trafik som störs vid byggprojekt.

Trafikprognoser och kapacitetsanalyser

För att få veta vilka de ungefärliga effekterna blir av olika åtgärder kan olika typer av trafikprognoser genomföras. Trafikprognoser används för att bestämma de framtida fysiska effekterna (trafikvolym, luftföroreningar, trafikolyckor etc.) av olika åtgärder. De kan också ge underlag till de samhällsekonomiska kostnaderna och intäkterna. En trafikprognos beskriver den framtida utvecklingen av trafik och transporter, uttryckt i antal fordon, fordonskilometer eller personkilometer och tonkilometer. Utifrån dagens trafik beräknas den framtida trafikefterfrågan med hjälp av en prognosmodell som svarar på frågor om vart, hur ofta, vilket färdmedel och vilken väg eller linje en resenär väljer. Detta kan göras mer eller mindre avancerat och prognosen kan vara mer eller mindre välunderbyggd. För att göra en trafikprognos krävs antaganden om bl.a. den framtida infrastrukturen, fordonsens egenskaper och kostnader samt utbud av kollektiva färdmedel och taxor. Det krävs också antaganden om framtida omvärldsförutsättningar, t.ex. befolknings- och näringslivsstruktur. Flera av de indata som krävs för att göra trafikprognoser är i sig prognoser. *Det innebär att tillförlitligheten i en trafikprognos är starkt abhängig av tillförlitligheten i de data som prognosen bygger på.*⁴ Framtiden går således inte att förutse exakt, utan dessa prognoser kan snarare betraktas som ett slags möjliga scenarier. Omfattningen av prognosen eller analysen avspeglas också i tid och kostnad där de riktigt omfattande och långsiktiga prognoserna kan kosta fler miljoner.

⁴ Trafikverket, 2012. *Introduktion till samhällsekonomisk analys*, sid 23f.

Prognoserna är inte ett styrmedel som direkt påverkar framkomligheten i trafiksystemet, men de kan visa på sannolika effekter för ett utvalt område vilket i sin tur gör att de mest effektiva verktygen för att direkt styra trafiken kan väljas.

Rimlighetsstyrd resandeprognois för centrala Nacka:

*I en s.k. rimlighetsstyrd resandeprognois framtagen inom ramen för "Åtgärdsvalsstudie Samordnad trafikplanering i centrala Nacka" konstateras att den planerade vägkapaciteten år 2030 (dagens vägnät samt beslutade utbyggnader) inte kommer att vara tillräcklig för invånarna i Nacka, framför allt Sicklaön, om alla fortsätter att resa som idag under morgonens maxtimme. Det beror bl.a. på begränsningar i det befintliga vägnätet där det finns ett kapacitetstak framför allt in mot Stockholms innerstad och i Södra länken. Den reseefterfrågan som ändå finns måste tas om hand på andra sätt, vilket görs genom ett effektivt nyttjande av de verktyg som är presenterade här.*⁵

⁵ Nacka kommun, Trafikverket, landstingets trafikförvaltning, 2016. *Åtgärdsvalsstudie samordnad trafikplanering i centrala Nacka* och ÅF 2016. *PM Rimlighetsstyrd resandeprognois och ej tillgodosedd reseefterfrågan Nacka 2030* och ÅF 2016. *Åtgärdsvalsstudie Samordnad trafikplanering centrala Nacka, Bilaga 1 Trafikmodell för centrala Nacka.*

Kapacitetsanalys för Slussenterminalens ombyggnad:

*I projektet Slussens bussterminal gjordes ett antal olika prognoser och kapacitetsanalyser för att titta närmare på hur den planerade ombyggnaden kommer att påverka resenärerna. Terminalen är idag redan hårt belastad och med den tillkommande befolkningsökningen i Nacka och Värmdö ökar resandet ytterligare. Utifrån de första analyserna gjordes förändringar i terminalens utformning vilket förbättrade kapaciteten. Ett ökat antal avstigningshållplatser har tillkommit vilket möjliggör ett bättre flöde genom terminalen, som i sin tur minskar restiderna från Henriksdal där bl.a. Saltsjöbanans ersättningsbussar planeras att avgå från. Minskad restid skapar i sin tur möjlighet för bussarna att avgå i rätt tid. Trots förbättringar kommer det ändå att ta längre tid att åka med ersättningsbuss än att åka med Saltsjöbanan ända in till Slussen. Den sannolika restidsförlängningen kommer att uppgå till ca 8 minuter. Då är tiden för promenad mellan bytet från tåg till buss, väntetiden för bussen, samt den något längre promenaden från busshållplatsen i Slussen till Slussens övriga kollektivtrafik inkluderad. För resenärer på de ordinarie bussarna från Nacka och Värmdö kommer restidsförlängningen att uppgå till knappt 5 minuter.*⁶

⁶ Trafikförvaltningen/ÅF, 2016. *Rapport Kapacitetsutredning – Befintlig Slussenterminal med åtgärder.*



Kugghjulet KOMMUNICERA innehåller de verktyg som hjälper resenärer att göra kloka val genom rätt information vid rätt tillfällen.

Medborgardialog

Vad kommunens invånare och näringsliv har för behov och anspråk på trafiksystemet är viktigt att känna till och vara lyhörd inför. Genom dialog via kommunens Kontaktcenter och direkt med berörda tjänstemän inkommer synpunkter, tankar och idéer om vad som behöver förbättras och vad som redan fungerar bra. Detta fångas också in via tillfälliga eller återkommande undersökningar om alltifrån attityder till den kommande tunnelbanan, till hur enskilda resvanor ser ut.

På formella samråd och via t.ex. mässor, konferenser eller öppet hus-tillfällen kommer ytterligare värdefull information kommunen tillhanda. Detta gäller för både privatpersoner som för de verksamhetsutövare som har transporter i kommunen.

Restidsinformation

För att kunna göra kloka val inför varje resa behövs uppdaterad information om trafikläget. Sådan information sammanställs av ett flertal aktörer och finns inte sällan som app till smarta telefoner och på digitala kartor.

Hos SL kan man hitta realtidsinformation om läget i kollektivtrafiken och via stora söktjänster på internet finns både realtidsinformation samt sammanställningar över ”en typisk” trafiksituation över dygnet. Webbplatser som trafik.nu sammanställer trafikläget och visar större ombyggnationer på väg och spår.

På kommunens egen hemsida finns också information om pågående projekt, om det som redan byggs och det som planeras att byggas.

Information om hållbart resande

På samma sätt som uppdaterad realtidsinformation är viktig inför den närmast förestående resan, är välunderbyggd kunskap viktig för att på längre sikt fundera på hur man vill resa. Kan man t.ex. kombinera ett dagligt träningspass och transporten till jobb/skola genom att ta sig dit med cykel? Finns det i så fall möjlighet att parkera cykeln på en trygg och säker plats? Om man inte vill äga en bil, kan man kanske dela bil med andra genom t.ex. en bilpool? Och hur långt är det egentligen till närmaste busshållplats och vad kostar en resa jämfört med att ha en egen bil? Information likt denna kan kommunen sprida på olika sätt t.ex. genom information på kommunens hemsida, genom att skicka ut information till nyinflyttade Nackabor eller tipsa lokala tidningar om aktuella undersökningar. Redan nu får alla barn som ska börja skolan och deras föräldrar information om fördelarna med att gå eller cykla till skolan och regelbundna ”Gå

och cykla till skolan”-kampanjer anordnas för alla Nackas grundskolor. För att stimulera fler att cykla till arbetet finns ”Cykelvänlig arbetsplats”, som är en utmärkelse till alla arbetsplatser i Nacka som gör det lätt för anställda att cykla. Från och med vintern 2016/2017 finns även projektet ”Vintercyklisten”, för att få information från vintercyklisterna om hur det fungerar för dem att cykla under vintern och hur vinterunderhållet fungerar. Detta ger bra återkoppling till kommunens driftenhet i deras arbete att skapa bra förutsättningar för vintercykling.

Skyltning

En ytterligare kommunikationskanal som upplyser om det som finns här och nu, är skyltning och information direkt i gaturummet. Sådana skyltar kan visa närmaste vägen vid omledning av trafik, eller vad som ska växa fram ur en för närvarande utgrävd grop.



Bild från kommunikationskoncept för ”Nacka bygger stad”.



Kugghjulet BYGGA visar vilka verktyg och åtgärder som finns när det kommer till att förändra den fysiska miljön. Det gäller nybyggnation av anläggningar som broar, tunnlar, gator och vägar.

De närmaste åren kommer Nacka att växa och det innebär mycket nya bostäder och arbetsplatser, men också ny infrastruktur av olika slag. Detta påverkar framkomligheten, tillgängligheten och kapaciteten på så sätt att det finns fler vägar att välja och fler målpunkter att nå.

Stora nybyggnationer

Större tillkommande infrastruktur är tunnelbanan med tre nya stationer i Nacka - Sickla, Järla och Nacka C, samt ny bussterminal i centrala Nacka som planeras stå klara 2025. Redan pågående utbyggnad är förlängningen av tvärbanan från Hammarby sjöstad till Sickla som står klar 2017, liksom en ny vägbro för motorfordon, fotgängare och cyklister mellan Kvarnholmen och centrala Nacka som öppnas för trafik i juni 2016.

Kollektivtrafikåtgärderna utförs av landstingets trafikförvaltning och landstingets förvaltning för utbyggd tunnelbana, men på olika sätt med kommunal eller statlig medfinansiering.

En större kommande åtgärd som kommunen ska utföra är upphöjningen av Saltsjöbanan vid Sickla station. Denna åtgärd kommer att minska banans barriäreffekt och möjliggöra en ny koppling från Planiavägen upp mot Alphyddan. Dessutom samordnas upphöjningen med en av tunnelbanans uppgångar och bildar på så sätt en attraktiv målpunkt med möjlighet till lokaler i gatuplan.

Ytterligare förbättringar i form av stora ombyggnader blir Värmdöleden/väg 222:s överdäckning i centrala Nacka mellan Vikdalsbron och 300 meter österut. Detta möjliggör bättre lokal framkomlighet, och läker samtidigt ihop bebyggelsen i centrala Nacka. Även på denna plats förbättras kollektivtrafikbytespunkter genom samordning av en av tunnelbanans stationer och en ny bussterminal samt motorvägshållplatser. Samtidigt justeras hela trafiksystemet i centrala Nacka när trafikplats Nackas tas bort och dess funktioner flyttas till trafikplats Kvarnholmen och Skvaltån som båda byggs ut och blir fullständiga. Till detta tillkommer nya parallella lokalgator som ansluter till trafikplatserna för att på så sätt fördela lokal och regional trafik och skapar en större tydlighet och orienterbarhet för trafikanterna.

Den kanske allra största nybyggnationen som visserligen inte ligger i Nacka kommun, men som påverkar trafiken och framkomligheten för Nackas trafikanter är Stockholms stads om- och nybyggnad av Slussen. Arbete har redan startat och beräknas hålla på under en längre tid.¹ De stora förbättringarna för Nackatrafikanterna blir sannolikt främst den nya bussterminalen.

¹ Läs mer på *Projekt A-Ö Slussen*, <http://bygg.stockholm.se/Alla-projekt/Slussen/>.

Inte lika stora nybyggnationer

Samtidigt som de riktigt stora nybyggnationerna pågår byggs också många mindre infrastrukturprojekt. Det gäller bland annat gång- och cykelvägar med alltifrån felande länkar i regionala cykelstråk till kortare sträckor för säkra skolvägar, nya lokalgator, infartsparkering och busshållplatser. För att få de stora nybyggnadsprojekten att nyttjas till fullo är dessa mindre åtgärder mycket viktiga, inte minst de gång- och cykelvägar som ansluter till kollektivtrafikens nya knutpunkter. Kontinuerlig information om vad som byggs ut och när finns på www.nacka.se.



Illustration av Kvarnholmsförbindelsen mellan Kvarnholmen och Vikdalen.



Kugghjulet TRIMMA visar vilka mindre verktyg som finns för att påverka framkomligheten genom förändringar i den fysiska miljön.

Att trimma den befintliga infrastrukturen handlar om att renovera och förbättra det som redan finns. Det handlar också om att bättre utnyttja utrymme och anläggning och på det sättet få bättre effektivitet och framkomlighet för trafiken.

Större trimningsåtgärder

En större trimningsåtgärd som utförs av Trafikförvaltningen och som förbättrar stabilitet och kvalitet i trafiken är upprustning av Saltsjöbanan. Genom utbyte av signalsystem, tillkommande bullerskydd, nya perronger, tillgänglighetsanpassningar, mötesstationer m.m. förbättras den långsiktiga hållbarheten på Saltsjöbanan så att tågen i framtiden kan gå utan störningar och så småningom även lite oftare.¹

Andra större trimningsåtgärder är omisolering av broar, renovering av stödmurar och upprustning av gång- och cykeltunnlar. Detta görs kontinuerligt enligt kommunens underhållsplaner, allt för att kunna upprätthålla en hög kvalitet och säker infrastruktur för alla trafikanter.

¹ SLL, www.sll.se/saltsjobanan/

Mindre trimningsåtgärder

Mindre trimningsåtgärder fungerar som smörjmedel i trafiken. De hjälper till att få trafiken och flyta och kan förhoppningsvis göra så att proppar undviks. Det är propparna som skapar köer och gör att kapaciteten kraftigt går ner eller helt försvinner. Mindre trimningsåtgärder kan t.ex. bestå av justering av signalreglering i korsningar, tillkommande vänster- och högersvängskörfält så att trafiken kan komma iväg snabbare i alla körriktningar eller utmärkning av kollektivtrafikkörfält så att bussen får en "gräddfil" med god framkomlighet på större vägar med hög trafikbelastning.

Kollektivtrafiken kan även ges bättre framkomlighet genom att trafiksignaler i korsningar utrustas med bussprioriteringssystem. På så sätt kommer bussar fram snabbare och antalet stopp minskar. Därutöver minskar variationerna i körtiden, vilket leder till att restidens pålitlighet förbättras. Utvärderingar visar på restidsvinster på upp till 15 % för busstrafik med prioritering i trafiksignaler.¹

¹ Trafikverket, 2016. *Kollektivtrafikprioritering i trafiksignaler*. <http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/teknik/ny-teknik-i-transportsystemet/its-intelligenta-transportsystem/its-pa-vag/styrra-och-leda-trafik/kollektivtrafikprioritering-i-trafiksignaler/>



Trimning av trafiksignaler kan vara ett effektivt styrmedel.



Kugghjulet SAMORDNA illustrerar de verktyg som behövs för att få alla de tidigare verktygen att fungera så bra som möjligt.

Intern samordning

För att få alla kommunens uppgifter att fungera bra i samverkan krävs en väl utvecklad samordning dessa emellan. Nacka kommun växer snabbt i och med alla nya åtaganden om t.ex. utbyggd tunnelbana och med det tillkommande bostäder och arbetsplatser. Allteftersom utarbetas därför forum för avstämning och uppdatering om alla enheters verksamhet, så att det i den fysiska verkligheten blir så få störningar som möjligt. Inom ramen för den nytillkomna Enheten för strategisk stadsutveckling samordnas just den strategiska stadsutvecklingen med bland annat planer för när och hur den nya bebyggelsen ska tillkomma, kommande bygglogistik, samt samordning av tunnelbanans utbyggnad med den kommunala planeringen.

Extern samordning

Eftersom Nacka kommuns trafiksystem är en del av Stockholms läns trafiksystem innebär det att framkomligheten i Nacka kommun i hög utsträckning påverkas av de strategier, riktlinjer och åtgärder som beslutas i övriga länet. Det är därför väsentligt att Nacka samordnar sitt framkomlighetsarbete med andra parter som verkar i länet. Detta görs inom flera olika regionala samordningsprojekt/sammanhang där kommunen deltar, som till exempel:

- Processen för att ta fram en ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFES. Landstingets Tillväxt- och regionplaneförvaltning håller i processen.
- Regionala trafikgruppen bestående av Trafikverket, Trafikförvaltningen, Stockholms stad, Solna stad och Nacka kommun, som samordnar trafikstörande arbeten i regionen för att minimera störningar.
- Vägtrafikledningscentralen Trafik Stockholm, som hanterar trafikstörningar, övervakar trafikanläggningar och gör operativa analyser. Här deltar Trafikverket, Trafikförvaltningen, Stockholms stad, Solna stad samt Nacka kommun.
- Åtgärdsvalsstudie för förbättrad framkomlighet i stombussnätet med syfte att ta fram förslag på åtgärder som kan förbättra framkomligheten för stombussar. Trafikförvaltningen leder arbetet och deltar gör Trafikverket i samarbete med berörda kommuner.
- Regeringens förhandling Sverigeförhandlingen med syfte att möjliggöra höghastighetsjärnvägar mellan Stockholm och Göteborg samt Stockholm och Malmö liksom att öka kollektivtrafiken, förbättra tillgängligheten och öka bostadsbyggandet i bland i storstäderna, bland annat Stockholms län. Kommuner, regioner, städer och näringslivet kan vara med och påverka för-

handlingen.

- Kontinuerliga planerings- och uppföljningsmöten mellan bland annat Nacka kommun och Trafikförvaltningen. Syftet är att avhandla frågor som rör fysisk planering på kort och lång sikt, exempelvis tillfälliga omläggningar av trafiken, flytt av hållplatser, kollektivtrafikförsörjning av nya områden eller större omstruktureringar i gatunätet.
- Nationell och regional inriktnings- och åtgärdsplanering för infrastrukturåtgärder. Dessa drivs av Trafikverket respektive Länsstyrelsen i Stockholms län och Nacka kommun deltar med inspel om behov som förslag till konkreta åtgärder i kommande infrastrukturplaner.



Exempel på externa parter och samordningsprojekt.

8. HANDLINGSPLAN

De presenterade åtgärderna visar vilka verktyg kommunen har för att kunna påverka framkomligheten på ett övergripande plan. För att kunna planera i detalj krävs mer specificerade insatser. Dessa presenteras i en kontinuerligt uppdaterad handlingsplan som allteftersom de trafikstörande arbetena konkretiseras och de nytillkomna Nackaborna flyttar in, tydliggörs i tid och rum.

Handlingsplanen innehåller en nedbrytning av kugghjulens verktyg i konkreta tid- och resurssatta åtgärder. Denna plan kommer att sträcka sig 3 år framåt i tiden, allt för att vara så pålitlig och detaljerad som möjligt gällande kommande störande arbeten både vad gäller bebyggelseutbyggnader och större infrastrukturåtgärder. För att ha en ungefärlig överblick även efter de närmaste 3 åren, görs en utblick ytterligare 3 år framåt. På så sätt kan planeringen göras när all information finns tillgänglig, men det finns samtidigt utrymme att i tid anpassa en åtgärd i tid och rum så att det inte skapas onödiga krocker och framkomlighetsproblem. För att minska framkomlighetsproblemen måste det finnas ett hållbart utbud som kan fånga upp den med personbil ej tillgodosedda reseefterfrågan från nuvarande och framtida trafikanter. Det kan t.ex. gälla att öka utbyggnadstakten på cykelvägar för att erbjuda attraktiva, hållbara alternativ så tidigt som möjligt. Sådana åtgärder kan konkretiseras och presenteras i handlingsplanen allteftersom de mest störningsutsatta platserna identifieras och det blir tydligare vem som flyttar in i de nya områdena och exakt när.

Allteftersom detta konkretiseras kan också detaljerade resandeprognoser och kapacitetsanalyser göras för t.ex. specifika korsningspunkter eller för utvalda sträckor.

Samordning av trafikstörande arbeten

Kommunen har startat en intern grupp för att identifiera de kommande årens trafikstörande arbeten. Information inhämtas också från externa aktörer som t.ex. Nacka Energi och Förvaltning för utbyggd tunnelbana. Gruppen består av tjänstemän från olika enheter och uppgiften består i att klassa de planerade åtgärderna utifrån störningsgrad, samt peka ut dessa i områden på karta. Sedan börjar ett arbete med att i så stor uträckning som möjligt anpassa åtgärderna efter varandra så att framkomlighetsproblemen minimeras. Då blir det också tydligare vilka andra åtgärder från kugghjulen som behövs på just den platsen, vid den tiden, för att få en så förutsägbar och pålitlig framkomlighet i Nackas trafiksystem som möjligt.



Trafikstörande arbete kräver samordning med andra trafikstörande arbeten.

9. REFERENSLISTA

- Davidsson, Fredrik, Movea, 2016. PM *Framkomlighet och kapacitet på regionens primära vägnät ur ett Nackaperspektiv*, utkast 2016-03-04.
- DN, 2016. ”Ändrade skolstartstider kan ge mindre biltrafik”. <http://www.dn.se/sthlm/andrade-skolstartstider-kan-ge-mindre-biltrafik/>, hämtad 2016-04-06.
- Google Maps, 2016. *Typisk trafik*. <https://www.google.se/maps/@59.3068095,18.1472599,13z/data=!5m1!1e1>, hämtad 2016-03-01.
- Nacka kommun, 2014. *Vision för Nacka stad - nära och nyskapande*. http://www.nacka.se/WEB/BO_BYGGA/NACKABYGGERSTAD/VISIONEN/Sidor/default.aspx, publicerad 2014-03-03.
- Nacka kommun, 2015. *Yttrande till Sverigeförhandlingen, Nyttöanalys*, 2015-09-28.
- Nacka kommun, 2016. *Förstudie bussterminal och överdäckning i Nacka stad*, 2016-04-11.
- Nacka kommun, Trafikverket, landstingets trafikförvaltning, 2016. *Åtgärdsvalsstudie samordnad trafikplanering i centrala Nacka*, 2016-03-08.
- Oslo kommune, 2015 *Oslo sykkelstrategi 2015-2025*.
- Rörby, Anders. SjöVägen, 2016. <http://www.sjovagen.nu>.
- SKL, 2014. Handbok - Arbeta på väg.
- Spolander, Krister, 2012. *Underlag för regionalt cykelvägnät i Stockholms län. Pendlingsrelationer mellan bostäder och arbetsplatser*. Tillväxt, miljö och regionplanering (SLL).
- Stockholms läns landsting, 2015. *Utbyggnad av tunnelbanan 2015, Söderort & Nacka*. Genomförd av CMA Research AB, december 2015.
- Stockholms stad, 2016. *Miljöbarometern – Bilinnehav*. <http://miljobarometern.stockholm.se/key.asp?mo=7&dm=4&nt=3>, hämtad 2016-03-18.
- Stockholms stad, 2016. *Projekt A-Ö Slussen*, <http://bygg.stockholm.se/Alla-projekt/Slussen/>, hämtad 2016-04-26.
- Svenska Petroleum & Biodrivmedelinstitutet (SPBI), 2016 *Priser & Skatter*, hämtad 2016-04-27.
- Trafik Stockholm, 2016. *Störningsrapporten mars 2016*.
- Trafikförvaltningen/ÅF, 2016. *Rapport Kapacitetsutredning – Befintlig Slussenterminal med åtgärder*, 2016-02-18.
- Trafikverket, 2012. PM 2012:01, *Introduktion till samhällsekonomisk analys*, TRV 2012/78562.
- Trafikverket, 2014. *Trender i transportsystemet – Trafikverkets omvärldsanalys*, presentation hösten 2014.
- Trafikverket, 2015. *Rapport: Framkomlighetsprogram Trafikverkets inriktning för hur Storstockholms primära vägnät används på bästa sätt. Dialog 2015*. Publikation 2014:140.
- Trafikverket, 2015. *Tillståndsbeskrivning 2030. Effekter av statliga infrastrukturplaner och förhandling i Stockholms län*. Publikation 2016:084.
- Trafikverket, 2016. *Trafikanordningsplaner*. <http://www.trafikverket.se/taplaner>, hämtad 2016-03-17.
- Trafikverket, 2016. *Kollektivtrafikprioritering i trafiksignaler*. <http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/teknik/ny-teknik-i-transportssystemet/its-intelligenta-transportssystem/its-pa-vag/styra-och-leda-trafik/kollektivtrafikprioritering-i-trafiksignaler/>, hämtad 2016-04-26.
- UN-habitat, 2012. *Urban Planning for City Leaders*.
- WSP, 2015. *Resvanor sydost med fokus på Nacka. Undersökning om resvanor via Slussen - våren 2014*.
- ÅF, 2016. PM *Rimlighetsstyrd resandeprognoz och ej tillgodosedd reseefterfrågan Nacka 2030*, 2016-03-14.
- ÅF, 2016. *Åtgärdsvalsstudie Samordnad trafikplanering centrala Nacka, Bilaga 1 Trafikmodell för centrala Nacka*, 2016-03-08.



**Du är inte fast i trafiken
- du är en del av den.**

