

Trafiklösning för Stockholmsregionen

Underlagsmaterial

- **Utmaningar för Stockholmsregionen** sid 2
- **Överenskommelsens konsekvenser** sid 7
- **Hur kan trafiksystemet klimatanpassas** sid 16

Utmaningar för Stockholmsregionen

Att möjliggöra tillväxt

Befolkningen fortsätter att öka mycket snabbt i länet. Enbart de senaste 15 åren har befolkningen ökat med drygt 250 000 personer motsvarande ett Malmö (eller ett Bergen eller mer än de 6 nordostkommunerna tillsammans). Fram till 2030 beräknas befolkningen öka med 300 000-500 000 människor vilket motsvarar ett Göteborg (eller ett Liverpool eller motsvarande de 8 Södertörnskommunerna tillsammans) på ca 25 år (enligt program till ny RUFSS).

Resandet ökar i takt med att befolkning, ekonomi och sysselsättning växer. Enligt RUFSS scenario hög tillväxt förväntas en ökning på 35% till 2030 (mest bil- och kollektivtrafikresor). Lokal och regional kollektivtrafik ökar i takt med befolkningsökningen medan vägtrafiken ökar betydligt snabbare. Ett skäl till detta är att tillväxten av resande är högre i kranskommunerna där bebyggelsen är glesare och kollektivtrafikandelen är lägre. Även godsflödena kommer att öka kraftigt.

Den mest angelägna uppgiften ur tillväxtskympunkt är att klara kapaciteten under högtrafiktid. Då är infrastrukturen mycket hårt utnyttjad, vilket gör att varje driftstörning får stora konsekvenser. Det innebär att drift och underhåll, trimningsåtgärder, kollektivtrafikens driftsäkerhet samt färdmedelsval är angelägna områden att fokusera utöver infrastrukturens kapacitet. Trafiksystemets sårbarhet måste minska.

Att möjliggöra långsiktig hållbar pendling i en allt vidare region

Transportsystemet påverkas inte enbart av den ekonomiska utvecklingen det är också en drivkraft för tillväxt. Flera samverkande faktorer, möjligheter till specialisering, matchning på arbetsmarknaden, mångfalden och marknadens storlek bidrar till en högre tillväxt. För den enskilda ökar det möjligheten att fritt välja bostadsort samtidigt som den närliggande arbetsmarknaden vidgas.

Den funktionella regionen har vuxit i flera steg under 1900-talet, med tunnelbanans, pendeltågens och regionalstågens utveckling. Idag omfattar den funktionella bostads- och arbetsmarknadsregionen hela Stockholms län, större delen av Uppsala län och norra delen av Södermanland. Inom en snar framtid förväntas Västerås, Eskilstuna och Nyköping komma att definitionsmässigt ingå i den funktionella Stockholmsregionen (detta är redan förhållandet sett till gruppen högutbildade män). Även om regionen blir allt vidare så är pendlingen inom Stockholms län fortfarande mer än 10 ggr så stor som pendlandet över länsgränsen mot Stockholm.

Pendlingsresandet ställer stora krav på transportsystemet. Den höga pressen på transportsystemen leder till betydande störningar vilket belastar de som pendlar. Parallellt sker även en mer spridd utveckling av boendet vilket leder till ökat bilresande och minskade kollektivtrafikandelar. För att motverka detta och möjliggöra en mer hållbar

regionförstoring krävs omfattande investeringar i spårsystemen och en koncentrerad bebyggelseutveckling längs dessa.

Att bygga ikapp samtidigt som behoven fortsätter att växa

Bostadsbyggandet har inte hållit jämna steg med befolkningsutvecklingen i länet. Svårigheterna att få tag på en lämplig bostad påverkar intagningen till högskolor och försvårar rekryteringen av personal i näringsliv och kommuner. Bostadsbristen drabbar särskilt unga som inte är etablerade på bostadsmarknaden.

Efter en djup nedgång under andra halvan av 90-talet planeras och byggs det nu alltmer bostäder i länet. Kommunerna förutser ett fortsatt högt bostadsbyggande under de kommande åren. Byggtakten behöver öka ytterligare för att möta efterfrågan från Stockholmsregionens växande befolkning. Erfarenheten har också visat att planering och byggande ofta tar längre tid än vad som förutsetts.

Svårigheterna att bygga ut transportsystemet är ofta ett hinder i bostadsbyggandet. Behoven gäller såväl nya länkar som mindre åtgärder såsom ombyggnad av trafikplatser och nya stationer. I praktiken finns det betydande svårigheter i samordning av planeringsprocesser och i genomförande av projekten. Detta skulle kunna förbättras om statliga finansiella planer blir mer flexibla och om kommuner och exploitörer har bättre framförhållning. Allt förutsätter i sin tur närmare och mer effektivt samarbete och samverkan mellan olika aktörer.

Att öka den fysiska tillgängligheten i ett läge där energipriser och miljö- och klimatkraven ökar

Det kortsiktiga nationella målet är att till 2010 stabilisera transportsektorns bidrag till koldioxidutsläppen till 1990 års nivå. Till 2020 bör enligt de senaste vetenskapliga rapporterna de globala utsläppen minska med 20-30% och till 2050 med 70-90 %. Transportsektorn svarar idag för ca 30% av de nationella utsläppen. Utsläppen av koldioxid per invånare i Stockholm är ungefär hälften så stort som för övriga landet. Men sammantaget är den omfattande vägtrafiken i Stockholm en betydande utsläpsskälla och för närvarande ökar utsläppen av koldioxid.

Reduktion av trafikens utsläpp av koldioxid och andra miljöstörande ämnen som kvävedioxid väntas till stor del kunna ske genom ny teknik. Enligt en studie från RTK utgör bättre teknik och en effektivare användning av infrastrukturen över 90 % av den samlade potentialen för minskade CO₂-utsläpp, varav teknik i fordon står för 60% (detta sett i ett 30-årsperspektiv). På kort och medellång sikt är styrning mot mer energieffektiva fordon den mest effektiva åtgärden för uppfyllande av klimatmålen.

Bränslekostnaderna kan väntas öka till följd av stor efterfrågan och begränsad tillgång men också på grund av att beskattningen på koldioxidutsläpp skärps över tiden. Studier visar att elasticiteten är låg vad gäller förändring av bilanvändning vid höjda bränslepriser. Effekten på bilanvändningen dämpas också av att höjda bränslepriser är ett verksamt incitament för introduktion av mer energieffektiva fordon. Sammantaget innebär det att sett över tiden

kan bränslekostnaderna öka betydligt samtidigt som vägtrafikarbetet i den växande regionen fortsätter att öka om än i något begränsad takt.

I Stockholm överskrider miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid och partiklar längs de mest trafikerade gatorna och trafiklederna. På motsvarande sätt överskrider även bullernormerna i en mängd miljöer. Länsstyrelsen har tagit fram åtgärdsprogram med syfte att minska emissionerna till godtagbara nivåer. För att klara normerna behöver ett flertal åtgärder genomföras, trängselavgiften, effektiv kollektivtrafik, förbättrade fordon och minskad användning av dubbdäck är några av dessa.

Det föreligger en konflikt i arbetet att skapa ett miljömässigt anpassat transportsystem och samtidigt låta staden växa ekonomiskt och fysiskt. Tillstånd, godkännande eller dispens får inte meddelas för ny verksamhet som medverkar till att en miljö kvalitetsnorm överträds. Om miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid och partiklar tillämpas strikt, riskerar ny bebyggelse att lokaliseras till lägen med gles bebyggelse och jämförelsevis sämre tillgänglighet med kollektivtrafik, vilket i sin tur riskerar att öka den totala mängden koldioxidutsläpp i regionen ytterligare. För flygtrafiken ligger konflikten i att möta efterfrågan samtidigt som utsläppstak för koldioxid och kvävedioxid införs.

I den växande regionen spelar en effektiv kollektivtrafik en stor roll för att olika typer av miljömål ska kunna uppnås. För att de samlade miljöeffekterna från trafiken ska minska får inte kollektivtrafiken tappa marknadsandelar. Om detta ska vara möjligt måste bedömning av vilka åtgärder som ska genomföras ske utifrån en system- och helhetssyn.

Stimulera täthet och flerkärnig utveckling

Täthet och flerkärnighet är en central del i den regionala strategin för markanvändningen i RUF 2001. Genom att komplettera den centrala regionkärnan med nya regionala kärnor samtidigt som regioncentrum i sig förtätas är avsikten att en vidare utspridning av bebyggelsen ska undvikas och en mer yt- och energieffektiv region åstadkommas. För att detta ska lyckas är det viktigt att de yttre kärnorna drar till sig en koncentrerad bebyggelse som möjliggör spårbunden kollektivtrafik. Spåranläggningarna är i sin tur viktiga för att motivera hög täthet i bebyggelsen.

De utpekade regionala kärnorna ligger i halvcentrala lägen med ett stort omland för arbetskraftsrekrytering, förutsättningar för energieffektiv stadsbygd och utbyggd kollektivtrafik. Den radiella transportstrukturen kan utnyttjas men behöver kompletteras med trafikförbindelser i tvärläng för att minska belastningen på regioncentrum och öka tillgängligheten mellan stråken.

Förbättrade tvärförbindelser som underlättar resor till och från arbetsplatstäta områden i ytterområdena har också betydelse för att boende i utsatta förortsområden ska kunna ta del av den växande regionala arbetsmarknaden. Enligt erfarenhet arbetar dessa i mindre grad i centrala regionkärnan vilken är lätt att nå med tunnelbana och pendeltåg.

Effektiva landtransporter till Arlanda

Arlanda har stor betydelse för näringslivet som internationell "gateway" såväl nationellt som regionalt. Betydelsen ökar med antalet destinationer som kan nå utan mellanlandning, såsom direktlinjer. Möjligheten att attrahera många direktlinjer är bl.a. beroende på flygplatsens regionala marknad. Goda marktransporter kan alltså öka Arlandas utbud och därmed Sveriges internationella konkurrenskraft. Samtidigt utgör flygplatsen en av regionens största arbetsplatskoncentrationer.

Koncessionsnämnden för miljöskydd har angett ett tak för utsläpp av koldioxid och kväveoxider från flygtrafik, marktransporter och all verksamhet på Arlanda. Marktransporter står för en stor del av utsläppen. Arlanda flygplats har begärt omprövning.

Idag saknar många av regiondelarna i länet och stora delar av Mälardalen förbindelser med kollektivtrafik till Arlanda. Tågförbindelserna och busstrafiken behöver utvecklas. Vägnetet behöver byggas ut, speciellt i tvärled men även den dåliga kapaciteten över Saltsjö/Mälarsnittet påverkar i hög grad tillgängligheten till Arlanda. Järnvägskapaciteten är hårt ansträngd, särskilt innan Citybanan är utbyggd och tillåter endast begränsad ökning av tågtrafiken. De villkor som finansieringslösningen av Arlandabanan medför anses verka hämmande på utvecklingen av tågtrafiken.

Förbättra tillgängligheten för funktionshindrade

Enligt riksdagens mål ska kollektivtrafiken vara fullt tillgänglig för personer med funktionshinder till 2010. Med nuvarande budgetramar kommer inte all kollektivtrafik i regionen kunna handikappanpassas till år 2010. Prioriterade insatser planeras i det mest trafikerade nätet vilket motsvarar 80% av resandet.

Mer jämställt transportsystem

Män och kvinnor utnyttjar transportsystemen på skilda sätt. Skillnader som kvarstår även när socioekonomiska faktorer i övrigt är lika. För att nå ett jämställt transportsystem bör kunskapen om medborgarnas resande, behov och värderingar öka. För att kunna göra prioriteringar utifrån ett jämställdhetsperspektiv behöver transportsektorn införliva ett ökat individperspektiv och i ökad grad utgå från individens värden och drivkrafter.

Trafiken måste bli säkrare

Antalet svårt skadade i Stockholmstrafiken har fördubblats på 10 år. De vanligaste orsakerna till dödsfall är framförallt hastighetsöverträdelser, alkohol och droger samt otillräcklig bältesanvändning. Ökningen är större på vägar i tätort och på vägar med lägre hastighetsbegränsning än 90 km/h. Insatserna för att minska de allvarliga olyckorna bör intensifieras, riktade insatser för säkrare vägar och ökad hastighetsövervakning måste kombineras med fortsatt arbete för säkrare fordon och ökat säkerhetsmedvetande.

Godstransportsystemet behöver omstruktureras

Stora miljöbetingade krav på förändringar kommer att ställas på transportsektorn eftersom den har en dominerande ställning som utsläppskälla. Den tunga trafiken står för

en stor del av störningarna. Samtidigt måste regionen kunna erbjuda effektiva och konkurrenskraftiga logistiktjänster. Ökad andel gods till sjöss och på järnväg är önskvärt och ett viktigt medel för att minska trafikens miljöpåverkan men också för att minska trängseln på vägnätet.

Åtgärder krävs för att underlätta omlastning mellan tåg, lastbil och sjöfart, för att minska transportbehovet, för att möjliggöra rationella transportupplägg och för att minska störningarna från distributionstrafiken.

Överenskommelsens konsekvenser

Utgångspunkter för analysen

I denna PM sammanfattas de effekter som väntas bli följden av de trafikinvesteringar och andra åtgärder som ingår i överenskommelsen om en samlad trafiklösning för Stockholmsregionen. Konsekvensanalysen inkluderar inte de föreslagna trimningsåtgärderna, inte heller de åtgärder som diskuterats i miljöåtagandet. Konsekvensanalysen baseras på modellanalyser av trafiksituationen i högtrafik som utförts av konsult under oktober 2007 på preliminära antaganden om åtgärderna i överenskommelsen.

De beskrivna effekterna avser såväl person- som godstrafik i Stockholms län. Prognoserna för den framtida trafiken baseras dock främst på persontrafikens behov eftersom denna kräver störst kapacitet. Den betydelse som en samlad trafiklösning för Stockholm har för Östra Mellansverige, Mälardalen och Sverige som helhet berörs endast översiktligt.

Analyserna utgår från samma förutsättningar i fråga om bl.a. ekonomisk utveckling och utveckling av befolkning och sysselsättning samt trafiknäten och deras användning som använts i den regionala utvecklingsplaneringen i Stockholms län.¹ De investeringar och övriga åtgärder som ingår i överenskommelsen om en samlad trafiklösning för Stockholmsregionen har redovisats i huvudtexten. Totalt handlar det om över 60 olika åtgärder i form av nya spår-, väg- och kollektivtrafikanläggningar. Den samlade effekten av dessa åtgärder har analyserats med en trafikprognosmodell som är speciellt anpassad till Stockholmsregionens förutsättningar.²

Överenskommelsen är omfattande och har en lång tidshorisont. Alla delar av överenskommelsen kommer inte att finnas på plats förrän omkring år 2030. Det är alltså först vid denna tidpunkt som hela effekten av den överenskomna trafiklösningen kommer att realiseras. Följaktligen måste även den fullständiga konsekvensanalysen ha denna tidshorisont. För att ge en uppfattning om hur olika effekter och konsekvenser av den samlade trafiklösningen successivt kan väntas göra sig gällande i Stockholmsregionen har även effekterna i det genomförandeläge som kan förutses för år 2015/2020 analyserats.³ Det innebär att

¹ Regional utvecklingsplan för Stockholm (RUFSS 2001). Trafiknäten utgörs av dagens trafiknät och redan påbörjade eller beslutade investeringar. Trafiknäternas användning styrs bl.a. av antaganden om trängselavgifter. Att omvärldsförutsättningarna fram till år 2030 har hämtats från den regionala utvecklingsplaneringen medför att efterfrågan på resor är i stort sett given. Det är alltså RUFSS som bestämmer markanvändningen och efterfrågan på resor och inte de tillgänglighetsförändringar som trafiklösningen ger.

² T/RIM – Transport/Residence Integrated Model. T/RIM-modellen har för detta ändamål i viss utsträckning anpassats för att när det gäller färdmedelsvalet mera likna den persontransportmodell som trafikverken och SIKAs utvecklat (SAMPERS).

³ Trafiksystemets beräknade utformning år 2020 samt prognoser för befolkning, bebyggelse och ekonomi för år 2015. Skillnaderna i tidshorisont beror på att 2020 bedömts vara en lämplig ”mellanstation” för att belysa en utvecklingsfas av den samlade trafiklösningen samtidigt som det varit önskvärt att utnyttja befintliga scenarier för regionens utveckling (2015).

sammanlagt fem scenarier med skilda egenskaper i fråga om trafiknät och regionstruktur har konstruerats och analyserats:

- Nuläget (NU) – regional markanvändning år 2000, befintligt trafiknät år 2007 samt trängselskatt enligt Stockholmsförsöket.
- Jämförelsealternativ 1 (JA1) – regional markanvändning år 2015 enligt alternativet med snabb ekonomisk tillväxt, befintligt trafiknät år 2007 samt påbörjade investeringar inklusive Norra Länken och Citybanan, trängselskatt enligt Stockholmsförsöket.
- Utredningsalternativ 1 (UA1) – som i JA1 men med trafiknät 2020.
- Jämförelsealternativ 2 (JA2) – regional markanvändning 2030 enligt alternativet med snabb ekonomisk tillväxt, trafiknät 2020 (dvs. som i UA1), trängselskatt enligt Stockholmsförsöket.
- Utredningsalternativ 2 (UA2) – som i JA2 men med trafiknät 2030 och trängselskatt även på Essingeleden samt Östlig förbindelse med finansierande avgift.

Hur påverkas individer och samhälle?

Dagens samhälle har i stor utsträckning formats av de förutsättningar som transporterna ger. De flesta individer och hushåll är för sin försörjning, sitt vardagsliv och sin rekreation helt beroende av transporter i olika former. På motsvarande sätt förutsätter nästan all modern företagsamhet en omfattande transportverksamhet. Den nytta som transportsystemet ger kan främst mätas i ökad tillgänglighet. Tillgänglighetsvinsterna stannar dock inte inom transportsystemet utan sprids vidare till andra samhällssektorer i form av t.ex. nya aktivitets- och bebyggelsemönster, ändrad organisation av privat och offentlig service och specialisering inom produktionen.

Förbättringar i transportsystemet kommer därför på längre sikt inte främst att yttra sig i kortare pendlingsstider eller lägre transportutgifter utan i bättre boendemiljö, mer varierad arbetsmarknad, ökat utbud av varor och tjänster, etc. Transporterna fungerar med andra ord som tillväxtmotor och som bärare av ekonomisk utveckling och välbefinnande. Men transporterna har också andra verkningar. Trafiken är en av de största farorna för liv och hälsa och förbrukar också naturresurser i form av energi, råvaror och livsrum i en takt som inte är långsiktigt hållbar. Det finns också ett alltmer akut behov av att bryta den växande klimatpåverkan som trafikens koldioxidutsläpp ger.

Överenskommelsen om en samlad trafiklösning för Stockholm innebär en ansenlig satsning på att utveckla transportsystemet under en följd av år. Många av de begränsningar som finns i dagens trafiksystem kommer att minska eller försvinna och därmed ge nya möjligheter för individerna och samhället att utvecklas. Samtidigt kan utbyggnaderna skapa nya störningar från och påfrestningar på trafiksystemet. Eftersom transporterna griper in på många olika sätt i varje företags och hushålls vardag kommer alla, både i Stockholmsregionen och i övriga landet, att beröras av trafiklösningen i större eller mindre grad.

Trafiken växer med regionen

En naturlig referenspunkt är hur transportsystemet ser ut och fungerar idag. Under rusningstid⁴ en vanlig vardag görs drygt 436 000 resor per timme inom länet. Av dessa resor

⁴ Det som i modellsammanhang kallas maxtimmen under ett vardagsmedeldygn. De uppgifter som redovisas i detta kapitel avser denna period om inget annat anges i texten.

sker 42 procent med kollektivtrafik och 39 procent med bil. Bilarna svarar däremot för över 95 procent av trafiken mätt i fordonskilometer.

År 2030 beräknas det totala antalet resor under rusningstid uppgå till ca 586 000, dvs. en ökning med ca 150 000 resor eller knappt 35 procent jämfört med 2000, vilket är något mer än befolkningens ökning. Denna ökning beror i liten utsträckning av förändringar i trafiksystemet.

Förutsägelser av färdmedelsval beror av många faktorer. Vanligtvis förutsätts att välfärdstillväxten även i framtiden leder till en ökning av användningen av privatbil⁵ och att priset på bl.a. bränsle är stabilt. Befolkningstillväxten och den ekonomiska tillväxten i Stockholmsregionen fram till år 2030 kommer i sig att medföra att vägtrafiken ökar med upp mot 77 procent och resandet med kollektivtrafiken med 30 procent. Vägtrafiken ökar på bekostnad av gång- och cykeltrafiken men också på bekostnad av kollektivtrafiken. Andelen resor i högtrafik som sker med bil ökar till nästan 50 procent medan kollektivtrafikens andel blir drygt 37 procent.

Denna utveckling motsvarar vad vi har haft de senaste 30 åren och kan betraktas som en inte osannolik men möjligen något hög trafikprognos. Prognosen är förvånansvärt robust för variationer i omvärldsförutsättningar. En fördubbling av världsmarknadspriset på drivmedel leder till ca 40 procent högre pris för konsumenten i pumpen, vilket i sin tur minskar vägtrafiken med ca 12 procent⁶. Fördubblat oljepris skulle alltså innebära att vägtrafiken i Stockholmsregionen ändå ökar med 60 procent fram till 2030. Å andra sidan leder högre bränslepris till en snabbare utveckling av bränslesnåla fordon eller elfordon, vilka har en väsentligt lägre driftskostnad. Sannolikt får inte effekten av högre bränslepris inte ett långsiktigt genomslag på trafikvolymerna. För att trängsel och köer i trafiksystemet med säkerhet ska kunna hanteras används därför den traditionella, något högre, prognosen.

Denna översiktliga beskrivning av hur Stockholmsregionens transport- och trafikmönster kan komma att förändra sig ger anledning till många reflexioner. En är att anspråken på trafiksystemet i regionen ökar kraftigt om en växande befolkning ska kunna erbjudas goda livsbetingelser och utkomstmöjligheter. En annan kan vara att påfrestningarna på systemet och dess omgivning i form av ökad trafik kan komma att växa i ännu högre grad. Detta medför att den redan svåra uppgiften att göra trafiken mer förenlig med högt ställda krav på miljön och hushållningen med naturresurserna inte blir mindre utmanande.

Åtgärderna ökar reshastigheten och lindrar trängseln

Överenskommelsen och dess infrastruktur, kollektivtrafik och trängselavgifter får påtagliga effekter på transportkvaliteten, vilket bl.a. yttrar sig i att reshastigheten går upp, reslängderna ökar och restiderna blir kortare. Den genomsnittliga reshastigheten med bil blir omkring 33 km/tim år 2030, vilket är i stort sett oförändrat jämfört med idag. För kollektivtrafiken blir det däremot en påtaglig förbättring från dagens knappa 22 kilometer/timme till över 26 km/timme år 2030.⁷ Överenskommelsen innebär alltså att biltrafiksystemet kan utvecklas i takt med regionens tillväxt samtidigt som den ger utrymme för en avsevärd standardhöjning i kollektivtrafiksystemet.

⁵ Prognosmodellen baseras på en resvaneundersökning från 1986.

⁶ Givet priselasticitet för körsträcka -0,3 enligt rapporten Minskning av koldioxidutsläpp med höjt bensinpris, Statens institut för kommunikationsanalys 2007-07-30.

⁷ Avser total restid inklusive gångtid, väntetid och bytestid.

Ett mått för att beskriva den samlade överenskommelsens betydelse för trafikflödet och trängseln på väg är andelen körfält i regionen där färdhastigheten sätts ner till följd av köbildning. När färdhastigheten sätts ned med mer än 1/3 brukar man tala om att det uppstår en flaskhals i vägsystemet. Även om andelen väg som omfattas av kraftig köbildning kan synas liten får trafikstörningarna återverkningar i större delar av systemet genom att all trafik som passerar flaskhalsarna berörs.

I nuläget skattas ca 0,1 procent av körfälten i länet, med drygt 25 000 fordonspassager, som flaskhalsar i högtrafik. Om inga andra trafikinvesteringar genomförs än de som ingår i jämförelsealternativet 2020 (JA1) växer andelen till ca 0,4 procent år 2020. Det motsvarar ca 147 000 fordonspassager. Med den samlade trafiklösningen 2020 (UA1) sjunker andelen till ca 0,3 procent, motsvarande 121 000 fordonspassager. Det betyder att trängseln år 2020 har ökat ganska markant i förhållande till dagens situation och att utbyggnaderna av vägtrafiksystemet inte förmår kompensera fullt ut för kapacitetsbrister som uppstår genom den väntade trafikökningen. Situationen blir dock påtagligt bättre än om inga åtgärder genomförs.⁸

Till år 2030 ökar trängseln ytterligare. När den del av åtgärderna i den samlade trafiklösningen som beräknas bli genomförda mellan åren 2020 och 2030 finns på plats (UA2) utgör ca 0,5 procent av körfältslängden flaskhalsar som passerar av ca 189 000 fordon. Om dessa åtgärder inte skulle genomföras (JA2) ökar andelen körfält med en hastighetsnedsättning på mer än 1/3 till närmare 1 procent, vilket innebär att omkring 360 000 fordonspassager berörs. Utan åtgärderna i denna etapp skulle alltså trängseln mätt på detta sätt bli dubbelt så stor.

Slutsatsen av modellanalyserna i denna del är alltså att den samlade trafiklösningen, trots sin omfattning, inte är tillräcklig för att undvika att trafikstörningarna på väg ökar. Trängseln blir ungefär fem gånger så stor samtidigt som flaskhalsarna förskjuts utåt från regioncentrum. Utan den samlade trafiklösningen skulle dock framkomlighetsproblemen öka tiofaldigt i förhållande till dagsläget. Samtidigt har tidigare konstaterats att för länet som helhet kan reshastigheten med bil hållas i stort sett oförändrad. Detta förklaras av att den tilltagande trängseln på de mest belastade vägarna uppvägs av att en utbyggnad också sker av mindre belastade vägar till högre hastighetsstandard.⁹

Av olika skäl kan ökningen av trängseln i vägnätet relativt idag vara överskattad. Det beror för det första på att jämförelsen sker mot ett jämförelsealternativ med 2000 års trafik på 2007 års vägnät, som alltså har mer vägkapacitet och mindre trafik som verkligen har varit fallet. För det andra ingår i överenskommelsen även så kallade trimningsåtgärder, som kommer att ha betydelse för att lösa upp flaskhalsar. Dessa åtgärders effekter har inte modellerats, vilket medför att modellanalyserna överskattar trängseln.

De investeringar och övriga åtgärder som genomförs fram till år 2030 medför en gradvis överflyttning av resor från bil till kollektivtrafik i regionens centrala delar samtidigt som biltrafiken växer i länet utanför regioncentrum. Trafiktillväxten i innerstaden hålls tillbaka något jämfört med om trafiklösningen inte skulle genomföras.

⁸ Det bör påpekas att modellanalyserna inte innefattar en mängd mindre och inte närmare specificerade trafikutbyggnader (korsningar, cirkulationsplatser, etc.) och s.k. trimningsåtgärder som ingår i den samlade trafiklösningen. Dessa kan mycket väl tänkas ha viss påverkan på den faktiska trängselsituationen.

⁹ Genomsnittet för skyltad hastigheten ökar från 72 km/timme i nuläget till 73 km/timme år 2030.

Trafiklösningen medför att det kollektiva resandet ökar med ca 8 procent. Samtidigt som medelreshastigheten i kollektivtrafikfordonen förbättras med över 21 procent kan platsbeläggningen på tåg och bussar hållas i stort sett oförändrad fram till år 2030. Trycket lättar också på de mest belastade delarna av tunnelbane- och pendeltågsnäten vid genomförandet av samtliga föreslagna infrastrukturåtgärder.

Förbättringarna av kollektivtrafiken har sin tyngdpunkt under det inledande utbyggnadsskedet fram till år 2020, medan biltrafiksystemet utvecklas starkast under perioden därefter. Detta medför att den samlade trafiklösningen inledningsvis inte riktigt förmår hålla jämna steg kapacitetsmässigt med den ökande biltrafiken men att denna eftersläpning kan hämtas hem till år 2030. För kollektivtrafikens del sker däremot en fortlöpande förbättring av transportkvaliteten över hela perioden.

Tillgängligheten ökar och skapar nya tillväxtmöjligheter

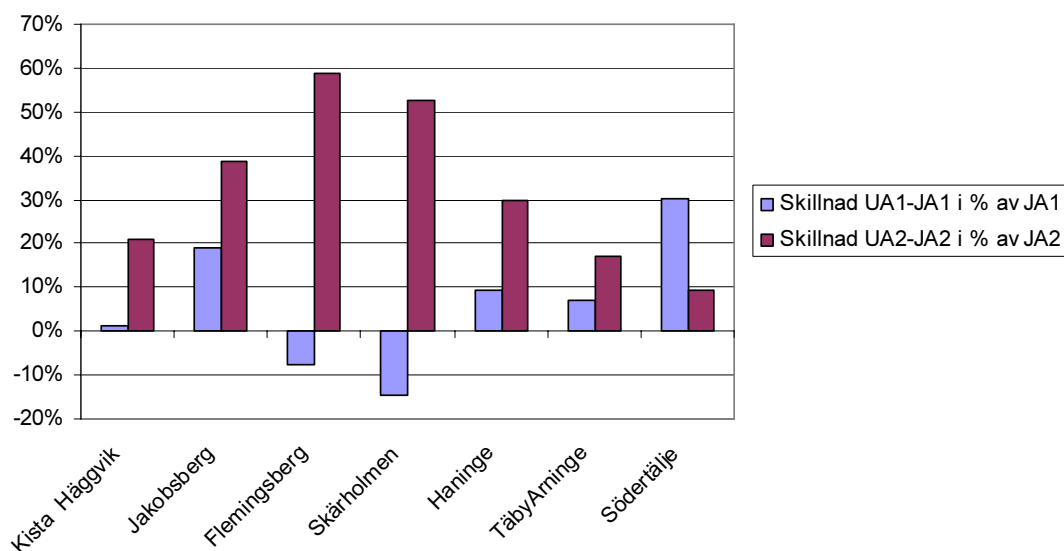
Redan av effekterna på resmönstren och trafikflödena framgår att trafiklösningen har en positiv påverkan på tillgängligheten inom regionen. Det gäller särskilt den tillgänglighet som kollektivtrafiken kan erbjuda. De totala tillgänglighetsvinster som följer av den samlade trafiklösningen kan också översättas till ett samhällsekonomiskt värde. Tillgänglighetsvinsten kan skattas till ett nuvärde i 2007 års prisnivå på omkring 36 miljarder kr för investeringarna i fram till 2020 och ytterligare lika mycket för de som färdigställs till år 2030.

Ett mera gripbart mått på tillgänglighetsförändringarna är hur stor del av regionens utbud av service, tjänster och arbetsplatser som kan nå inom vissa tidsintervall. Figurerna nedan anger den relativa förändringen av utbudet av arbetsplatser¹⁰ som kan nå inom 45 minuter med bil respektive kollektivtrafik i maxtimmen i olika scenarier från regionens utpekade yttre regionala kärnor.

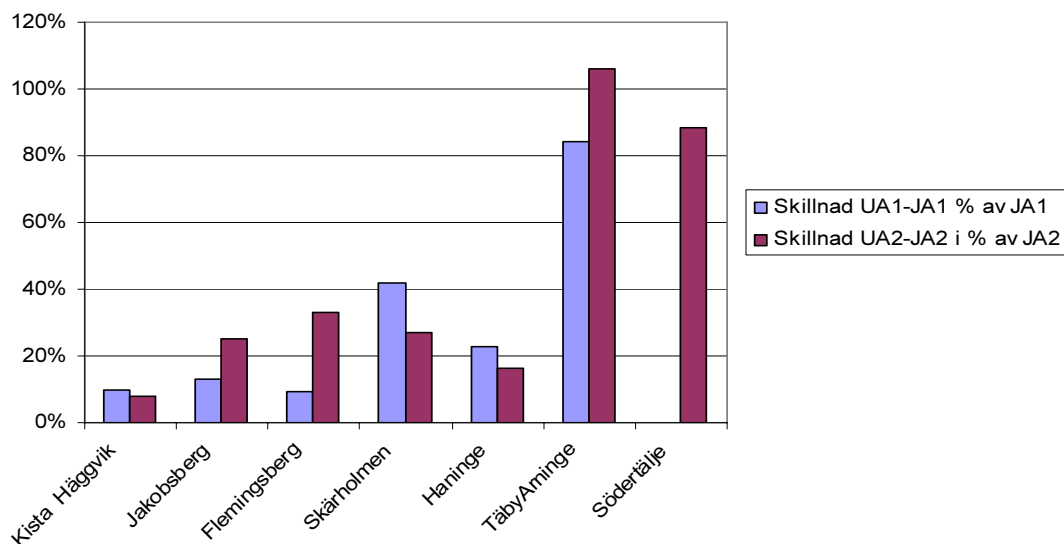
När det gäller tillgänglighet med bil blir effekterna särskilt stora i de områden som berörs mest av Förbifart Stockholm och Östlig förbindelse. Allra störst blir effekten i vissa områden på Mälardalen och i Nacka. För kollektivtrafiken är effekterna störst längs pendeltågsstråken eller i anslutning till nya tunnelbanelinjer och spårvägar. Under tiden 2020-2030 är det t.ex. områdena längs Roslagspilen samt ett mindre område i anslutning till en ny station vid Vega norr om Handen som får störst tillväxt av arbetsplatsutbudet inom 45 minuter.

¹⁰ Definierat som dagbefolkning.

Figur 1. Relativ förändring av antal arbetsplatser (dagbefolkning) som nås inom 45 minuter med bil. Blå stapel avser genomförandet av överenskommelsen till 2020 och röd stapel genomförandet till 2030. Förändringen avser procent gentemot ett jämförelsealternativ samma år men utan åtgärderna i överenskommelsen.



Figur 2. Relativ förändring av antal arbetsplatser (dagbefolkning) som nås inom 45 minuter med kollektivtrafik. Blå stapel avser genomförandet av överenskommelsen till 2020 och röd stapel genomförandet till 2030. Förändringen avser procent gentemot ett jämförelsealternativ samma år men utan åtgärderna i överenskommelsen.



Effekterna varierar med utbyggnadsfas, ort, sektor och trafikslag. I genomsnitt är tillgänglighetsökningarna dock betydande och medför att ett större arbetsplatsutbud blir lätt åtkomligt. Totalt sett framstår effekterna också som någorlunda jämt utspridda i regionen.

Trafiklösningen bör också värderas ur ett storregionalt perspektiv, exempelvis har Citybanan, Mäljarbanan och Ostkustbanan stor betydelse för bl.a. regionalstågstrafiken. Investeringarna skapar förutsättningar för arbetspendling till och från orter utanför Stockholms län vilket stärker tillväxt i kringliggande regioner. En väl fördelad tillväxt avlastar behovet av utbyggnad av bostäder, service och infrastruktur i Stockholmsregionen samtidigt som dessa växande pendlingsflöden måste beredas plats i trafiksystemet i Stockholm. De modellanalyser som genomförts är i princip begränsade till Stockholms län och tar bara i begränsad utsträckning hänsyn till flöden över länsgränserna. Idag sker 5 procent av arbetsresorna över länsgränsen. Mot slutet av perioden kommer sannolikt denna andel att öka.

Hur trafiken ordnas i Stockholmsregionen får också omfattande konsekvenser för landet som helhet. Då regionen redan idag inrymmer en femtedel av landets befolkning och svarar för en tredjedel av förädlingsvärdet i den svenska ekonomin, får varje förändring som sker i Stockholm återverkningar som sträcker sig långt utanför regionen. Om transporterna fungerar väl i Stockholm betyder det – enbart genom regionens storlek – att en stor del av transportsystemet i Sverige också gör det. Som landets största och tätaste region kan Stockholm också bli en flaskhals i det nationella transportsystemet. Att transporttiderna, trängseln och miljöstörningarna kan begränsas i Stockholm är därför ett nationellt intresse och något som ger fördelar i alla delar av Sverige.

Godstransportförsörjningen

Yrkestrafiken behandlas i modellanalyserna endast på ett mycket schablonartat sätt för att återspegla hur den påverkar trafikbelastningen i vägnätet. Det betyder bl.a. att analyserna inte ger någon nämnvärd information om hur efterfrågan på godstransporter påverkas eller hur godstransportförsörjningen i övrigt förändras. Att de åtgärder som ingår i överenskommelsen kan få direkta och indirekta effekter på godstransporterna är dock uppenbart.

De åtgärder som ingår i överenskommelsen kommer att få direkta och indirekta effekter på godstransporterna i Stockholmsregionen. En direkt effekt är att tillgängligheten för distributionstrafiken förändras på ungefär samma sätt som tillgängligheten för övrig biltrafik. Transporttiderna kortas och färre fordon behövs för att utföra distributionstransporter i regionen. Investeringarna i förbifarter och tvärleder innebär att den tunga lastbilstrafiken kan avledas från regionens centrum och ge förutsättningar för omlokalisering av olika typer av godsterminaler. En indirekt effekt kan vara att spårutbyggnader för pendeltågstrafiken skapar ökat utrymme för godstransporter på järnväg.

Trafiksäkerhet

Den samlade trafiklösningen ger små effekter på olyckstalen år 2030. Lokalt förbättras naturligtvis trafiksäkerheten kraftigt när investeringar i vägnätet sker. Som följd av att trafikarbetet växer genom utbyggnaden av trafiksystemet ökar dock de totala olyckskostnaderna i maxtimmen marginellt (0,03 %). Dödsolyckorna ligger kvar på oförändrad nivå medan de svåra olyckorna minskar något och de lindriga olyckorna ökar.

Regionens sociala sammanhållning

Enligt det transportpolitiska delmålet om ett jämställt transportsystem ska kvinnors och mäns behov och värderingar ska tillmätas lika värde vid utformningen av systemet. Dagens resmönster och kända skillnader i preferenser mellan kvinnor och män kan dock ge viss ledning i bedömningen av hur trafiklösningen förhåller sig från jämställdhetssynpunkt. Kvinnor utnyttjar kollektivtrafik i högre grad än män och förefaller också att värdera miljö och trafiksäkerhet högre. Att den samlade trafiklösningen innehåller omfattande

kollektivtrafikåtgärder som medför att transportkvaliteten i kollektivtrafiksystemet kan förbättras avsevärt fram till 2030 skulle alltså kunna tolkas som att kvinnor gynnas av förslaget i högre grad än män. Med premissen att transportsystemet tidigare utvecklats på ett sätt som gynnar män mer än kvinnor, skulle den samlade trafiklösningen därmed kunna ses som ett steg mot ett mer jämställt transportsystem. Trafiklösningens mätbara effekter på miljön och trafiksäkerheten är små och den skulle alltså i detta avseende kunna beskrivas som neutral från jämställdhetsynpunkt.

En viktig aspekt är hur trafikmiljön för utsatta grupper som funktionshindrade, barn och äldre påverkas av den samlade trafiklösningen. Denna aspekt är emellertid svår att belysa i ett skede när det mer handlar om principlösningar än färdigutformade projekt. Investeringar i moderna terminaler och informationssystem samt nya kollektivtrafikfordon borde dock kunna innebära väsentliga förbättringar för dessa trafikantgrupper.

Infrastrukturåtgärderna har liten påverkan på klimat och miljö

Miljömålen Frisk luft och God bebyggd miljö ska enligt miljöpolitiken vara uppfyllda 2020 – 2025. Vid uppföljningen av miljömålen har det bedömts vara mycket svåra att uppnå dem i Stockholmsregionen. Den tidigare trenden mot förbättrad luft sägs ha avstannat, om än tillfälligt. I de centrala delarna är det vissa tider för höga halter av bland annat partiklar och kvävedioxid. För buller är trenden att antalet som störs av buller i sin bostad ökar.

Trafiklösningens infrastrukturåtgärder kan i begränsad utsträckning påverka dessa miljöeffekter. Även om stora investeringar genomförs är det bara en mindre del av infrastrukturen som berörs.

Åtgärderna i överenskommelsen innebär inte att utsläppen av partiklar och kvävedioxid minskar. Däremot kommer de stora trafikflödena att flyttas utåt och de centrala delarna av regionen att avlastas, vilket torde minska hälsoeffekterna på befolkningen eftersom det viktigaste är att minska de höga halterna vid vägarna. Som ett exempel kan nämnas att partikelutsläppen från avgaser blir drygt 8 procent större utanför tätortsområdena år 2030 medan de däremot minskar med 3 procent i innerstaden. Det är dock nödvändigt att ytterligare åtgärder vidtas för att minska utsläppen från vägtrafiken. Exempelvis måste dubbfria vinterdäck användas i högre utsträckning för att minska partikelalstringen och nya fordon uppfylla långtgående avgaskrav.

Även för trafikbuller innebär omfördelningen av trafikmängderna att bostadsområdena avlastas från buller. Effekten har beräknats vara en förbättring knappt 2 procent i länet som helhet och drygt 4 procent i innerstaden. Det kommer dock inte att räcka för att målen ska kunna nås. Krav på mindre bullrande fordon är nödvändiga för att trafikbullret ska kunna minska väsentligt.

Trafiksystemets utbyggnad har också miljökonsekvenser som inte kan belysas särskilt väl genom den typ av modellanalyser som här redovisats. Det gäller t.ex. risk för intrång i natur- och kulturmiljöer och barriäreffekter som kan uppkomma genom väg- och spåranläggningarna. Effekterna i dessa avseenden hänger dock i stor utsträckning samman med trafiklösningarnas detaljutformning, vilka kan vara svåra att bedöma i tidiga utredningsskedet. Betydande delar av nytt vägnät tunnelförläggs, men där detta inte sker måste vägarna utformas efter de förutsättningar som omgivningen ger. Ändå kommer intrångseffekter att uppkomma t.ex. längs vissa delar av Södertörnsleden och Akallalänken. I

förhållande till den tillkommande infrastrukturens omfattning så bedöms dock dessa intrång vara begränsade.

I perspektivet fram till år 2030 är det i första hand trafikens klimatpåverkan som bedöms komma att kvarstå som ett dominerande samhällsproblem.¹¹ Sveriges och andra industriländers utsläpp av klimatgaser behöver sänkas med 60–80 procent fram till 2050, och med 30 procent till år 2020 enligt EU-kommissionens bedömning.¹²

Åtgärderna inom infrastruktur, kollektivtrafikering och trängselavgifter leder till att koldioxidutsläppen blir knappt 170 tusen ton lägre i rusningstrafiken 2030 jämfört med om trafiklösningen inte genomförs. Detta är en förändring på marginalen som i förhållande till de totala utsläppen från Stockholmstrafiken uppgår till drygt 1 procent. Samtidigt skulle utsläppen av koldioxid öka med 78 procent fram till 2030 givet att bilparken har samma egenskaper som idag samt att länets befolkning och ekonomi växer enligt prognoserna.

Slutsatsen är att åtgärder inom infrastruktur, kollektivtrafik och avgifter har en relativt begränsad effekt på koldioxidutsläppen. För att drastiskt minska utsläppen och möta de långsiktiga målen krävs *även* kraftfulla åtgärder av annat slag.

¹¹ För en redovisning av övriga miljö- och hälsoeffekter, se bilaga x.

¹² De Facto 2007.



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Avdelningen för regional utveckling
Peter Huledal
08-785 51 98

PM

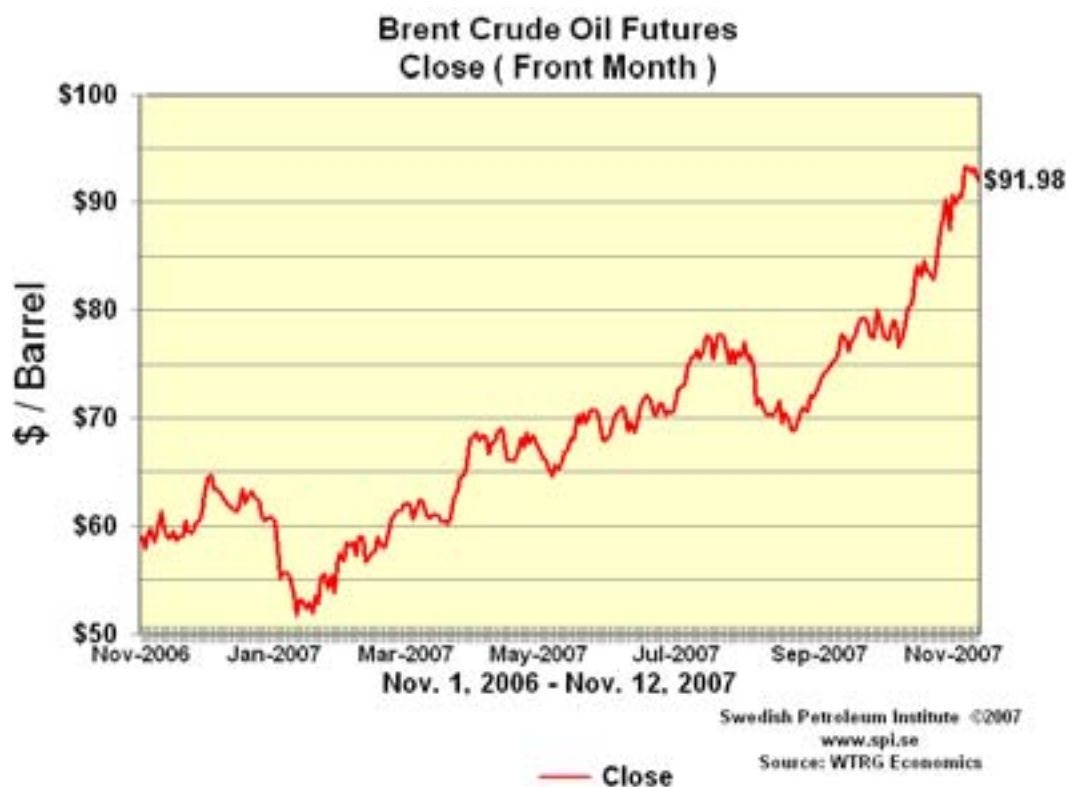
Datum
2007-11-26

Beteckning

Hur kan trafiksystemet klimatanpassas?

För att nå långtgående utsläppsmål för koldioxiden på ett kostnadseffektivt sätt måste minskningar av utsläppen ske inom alla områden. Vägverkets klimatstrategi omfattar fem åtgärdsområden: samhället, väghållningen, fordonsanvändningen, fordonen och drivmedlena. I denna PM förutsätts att effekter av byggande och drift av infrastrukturen hanteras i särskild ordning.

Utgångsläget är att utsläppen av koldioxid från vägtrafiken i Stockholmsregionen beräknas öka med 78 procent fram till 2030, givet samma bilpark som idag, tillväxt av ekonomi och befolkning enligt RUF2001 och att infrastrukturinvesteringar, ny kollektivtrafik och trängselavgifter enligt överenskommelsen genomförs. Detta avser också ett reellt oförändrat bensin- och dieselpris. Sannolikt kommer dock bränslet att bli dyrare jämfört med vad som antagits i prognosen. Under 2007 har produktionen av olja i världen varit mindre än 2006, trots ett högre pris. Detta tyder på att den begränsade tillgången kommer att vara styrande för priset framöver.



Vid ett fördubblat råvarupris så kommer förändrad bilanvändning och minskade körsträckor (för fossilbränsle drivna fordon) att leda till minskade utsläpp med ca 16 procent¹³.

Behoven av resor och transporter kan lösas på olika sätt och de behöver inte alltid leda till ökad belastning av trafiksystemet. Transporteffektiva lösningar i hela samhället kommer sannolikt att bli viktiga för att bibehålla ekonomisk tillväxt vid ökade bränslepriser. Det är redan idag intressant att stödja hushåll och verksamheter att effektivisera sina resor och transporter samt bättre utnyttja kollektivtrafik, gång och cykeltrafik för att minska efterfrågan av transporter. Åtgärderna handlar om marknadskommunikation, information, stöd för planering, anpassade IT-lösningar, samordnat utnyttjande eller anpassningar av befintlig kollektivtrafik eller infrastruktur. Sådana insatser innebär vinster för trafikanterna i form av minskad uppoffring för resor och transporter samt för samhället genom att trängsel och resurs-åtgång minskar. Samtidigt minskar miljöpåverkan. Potentialen att minska trafikarbetet genom effektivisering har beräknats till 5 procent på tio års sikt till en kostnad på 64 miljoner kr per år¹⁴. Genom den minskade trängseln ger dessa åtgärder en nytta som är 8 gånger större än kostnaden.

Det finns ytterligare möjligheter till effektivisering genom bättre samhällsplanering och en förbättrad och billigare kollektivtrafik. Åtgärderna i överenskommelsen omfattar förbättringar

¹³ Baserat på svenska och utländska studier har Statens institut för kommunikationsanalys, SIKÅ, beräknat att om bränslepriset stiger med 10 procent så minskar personbilarnas förbrukning längre sikt med 8 procent, varav 3 procent kan hänföras till minskad körning, 1 procent till ändrad körstil och 4 procent till byte av bil. På kort sikt är förändringarna mindre.

¹⁴ Effekter av Mobility Management åtgärder - en analys för Stockholm baserad på internationell litteratur, WSP Analys & Strategi, september 2007

av kollektivtrafiken. Erfarenheten vad gäller billigare kollektivtrafik är att den ökar kollektivtrafikresandet, men att det inte leder till motsvarande minskning av biltrafiken¹⁵.

Om fossila bränslen ersätts med biologiskt producerade bränslen minskar utsläppen av koldioxid. Idag tillverkas dessa drivmedel av råvaror till livsmedel. På sikt måste bibränslena tillverkas av cellulosa för att de ska bli konkurrenskraftiga och väsentligt minska utsläppen. Tillgången på bibränslen kommer trots detta att vara begränsad. De beräknas kunna ersätta ca 10 procent av dagens bränsleförbrukning och skulle alltså kunna tillföras genom låginblandning i bensen och diesel. Det kommer dock att finnas klimateffekter av bränsleproduktionen så hela denna potential kan inte tillgodoräknas.

Det finns en betydande potential att minska drivmedelsåtgången genom att effektivisera bilarna. Svenska bilar som nyregistrerades år 2006 släppte ut 189 gram CO₂ per kilometer. EU-kommissionen har föreslagit ett genomsnitt på 130 gram för nyregistrerade bilar år 2012. Om man lyckas driva igenom detta krav så att nybilsförsäljningen åtminstone från 2015 har ett medel på 130 g/km kommer den fossildrivna bilparken år 2030 att ge 30 procent mindre utsläpp.

Sannolikt kommer elfordon och s.k. plug-in hybrider att marknadsföras före 2020. Dessa fordon har ett batteri som kan laddas från ett vanligt el-uttag. Batteritekniken måste utvecklas mer men troligt är att fordon som tillåter upp till 40 km körning på en laddning kan innebära avgörande genombrott för dessa fordon. I Stockholmsregionen utförs över 70 procent av trafikarbetet av bilar som har kortare körsträcka än 40 km. Även om hälften av dessa resor inte kan utnyttjas för el-drift så återstår 35 procent av trafikarbetet som potentiellt möjligt att på halvlång sikt drivas med el. Eldriften har kostnadsmässiga fördelar och det finns därför ett kraftigt incitament för denna utveckling, särskilt när priset på bensen och diesel ökar. Elkraften kommer i Sverige till stor del från icke fossildrivna källor. Genom att driva fordon på el i stället för kemiska bränslen effektiviseras energianvändningen kraftigt genom att förlusterna i alla led minimeras.

Vilken rimlig effekt på utsläppen av koldioxid kan då dessa åtgärder få i Stockholmsregionen till år 2030? Ett räkneexempel har konstruerats utifrån följande antaganden:

- högre bränslepris, effektivisering och förändrad bilanvändning leder till 15 procent mindre trafikarbete,
- 30 procent av trafikarbetet kan utföras med el-motorer,
- fordonen med förbränningsmotor blir 30 procent effektivare samt
- 5 procent av utsläppen från förbränningsmotorerna kan bli fossilfria genom bibränslen.

Dessa andelar kan inte summeras och alla åtgärderna verkar inte på hela fordonsparken. Exemplet visar att år 2030 kan dessa åtgärder leda till en nivå på koldioxidutsläppen som är 30 procent lägre jämfört med nivån 2007, se diagram på nästa sida. Jämfört med om inget sker till år 2030 innebär detta en minskning av utsläppsnivån med 60 procent.

En viktig roll i detta scenario har de offentliga aktörerna och politikerna genom sin möjlighet att skapa incitament för att utveckla mer bränslesnåla fordon och alternativa tekniker. Delar av bilindustrin har höga ambitioner och en teknisk utveckling sker kontinuerligt som skapar effektivitetsvinster. Dessvärre är utvecklingen i Sverige sedan 1990 ett exempel på hur denna

¹⁵ Enligt Sampers-modellen leder 10 procent lägre taxor till 0,2 procent färre bilresor.

potential kan användas för att i stället utveckla större fordon och motorer utan att förbrukningen av bränsle reduceras. Utan klimateffektiva fordon kan inte scenariot bli verklighet.

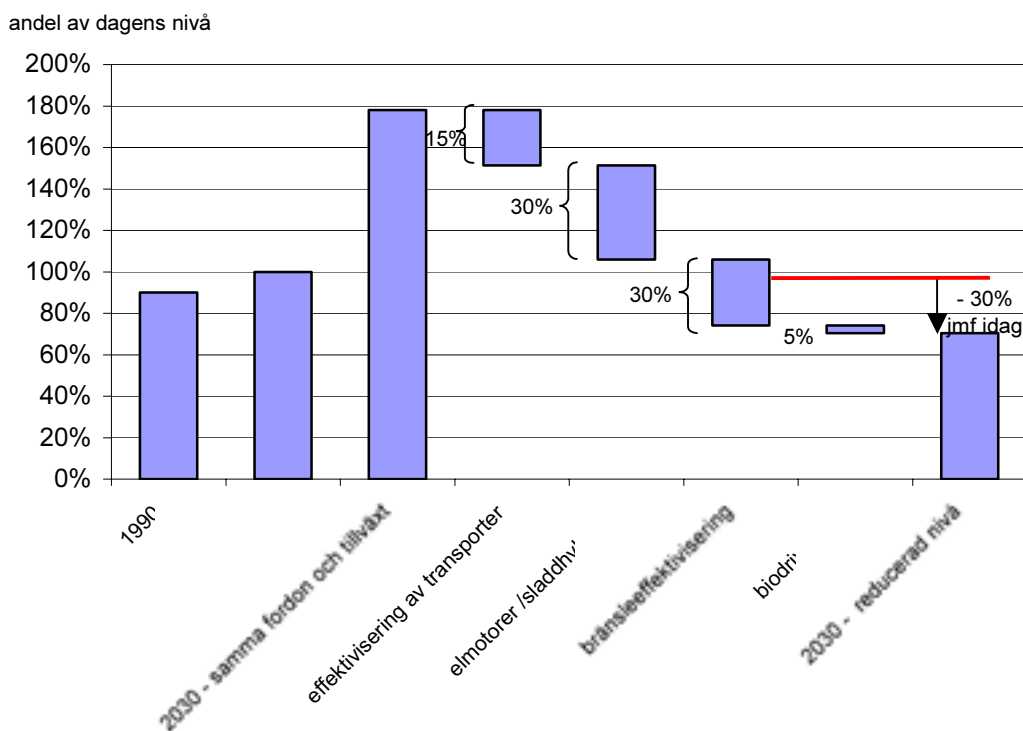


Diagram 2. Räkneexempel på framtida koldioxidutsläpp från vägtrafiken. Den regionala referensnivån 1990 är dock osäker – kommer att kollas upp.

Ovan analyseras potentialen att minska koldioxidutsläppen för personbilar och andra lätta fordon. De större lastbilarna har en mindre potential att minska utsläppen i fordonen eftersom de redan har fokuserat på att ta fram effektivare motorer och tagit tillvara dessa möjligheter. Långtgående åtgärder måste ändå ske för att minska utsläppen även från dessa transporter. Man bör särskilt se till möjligheterna att effektivisera distributionssystemen genom att i ökad utsträckning använda andra transportslag, terminaler och samlastning.

De åtgärder som ligger i överenskommelsen hindrar inte ett scenario enligt ovan. Kommer då överenskommelsens åtgärder att vara efterfrågade även om scenariot blir verklighet? Transportarbetet år 2030 beräknas växa med nästan 77 procent för vägtransporter och 30 procent för kollektivtrafikresor även om åtgärderna i överenskommelsen inte genomförs och med över 80 respektive 44 procent vid ett genomförande av infrastruktur och trafikeringsåtgärderna samt trängselavgifterna.

Utfallet är förvånansvärt robust för variationer i omvärldsförutsättningar. På grund av höga skattesatser innebär en fördubbling av världsmarknadspriset på drivmedel ca 40 procent högre pris för konsumenten i pumpen, vilket i sin tur minskar vägtrafiken med ca 12 procent¹⁶. Fördubblat råoljepris skulle alltså innebära att vägtrafiken i Stockholmsregionen ändå ökar med 60 procent fram till 2030. Kollektivtrafiken kommer då att öka mer än de 44 procent som

¹⁶ Givet priselasticitet för körsträcka -0,3 enligt rapporten Minskning av koldioxidutsläpp med höjt bensinpris, Statens institut för kommunikationsanalys 2007-07-30.

antagits i prognosen. Överenskommelsens huvudsakliga innehåll är dock fortfarande efterfrågat vid en sådan utveckling och inriktningen att kraftfullt bygga ut infrastrukturen för såväl väg- som kollektivtrafiken är giltig. De justeringar som kan vara aktuella kan ske allt eftersom det finns information om hur priserna och ny teknik för fordon och bränslen kommer att utvecklas.

En inte osannolik utveckling är att ett högre bränslepris leder till en snabbare utveckling av bränslesnåla fordon eller elfordon, vilka har en väsentligt lägre driftskostnad. När andelen sådana fordon ökar är det troligt att effekten av högre bränslepris inte får så stor påverkan på utvecklingen av vägtrafiken.