



Vägledning - Trafikutvecklingstal Väg

Trafikutvecklingstalen är ett medelvärde för ett större geografiskt område framtaget från Trafikverkets aktuella Basprognoser. Beroende på vad de ska användas till och hur de används kan justeringar av talen behöva göras.

Det kan finnas behov av att bedöma om vald trafikutveckling är rimlig genom att titta i närområdet på hur utvecklingen varit historiskt, vilken exploatering som förväntas, genomfartstrafik m.m.

Vald trafikutveckling för en analys ska alltid motiveras – även om trafikutvecklingstalen används. Motiveringen skall bifogas varje analys.

Inledning

Den framtida trafikutvecklingen används i många olika typer av analyser. Trafikutvecklingstal tas fram som ett medelvärde av trafikutvecklingen för de statliga vägarna samt större kommunala gator och vägar, för ett län i de flesta fall. Idag används dessa tal ofta slentrianmässigt utan att beakta förändringar som inte var kända när arbetet med Basprognoserna påbörjades, inte heller hur trafikutvecklingen varierar mellan olika delar i länet eller mellan olika vägar. Vägledningen är avsedd att vara ett stöd för hur man bör tänka kring trafikutvecklingen för olika typer analyser, och hur man vid behov kan justera denna.

Vägledningen anger inte hur trafikanalyserna ska göras, eller exakt hur trafikutveckling ska hanteras i olika verktyg, utan ger istället exempel vad man kan beakta i samband med analyser. I slutet av dokumentet ges några exempel, där trafikutvecklingstal inte använts och där sådana har använts. Vägledningen vänder sig till de som arbetar med översiktlig planering, samhällsekonomiska kalkyler, åtgärdsvalsstudier, vägutformning, dimensionering, etc.

Trafikutvecklingstalen bygger på Trafikverkets Basprognoser

Genomsnittliga trafikutvecklingstal för trafikarbetet avseende personbilar och lastbilar tas fram för prognosområden som omfattar ett län, i vissa fall delar av län. De baseras på Trafikverkets aktuella Basprognoser som tagits fram med de nationella prognosverktygen Sampers och Samgods. Basprognoserna baseras i sin tur på antaganden/prognoser om utveckling av befolkning, ekonomi, infrastruktur, lagar och styrmedel samt teknik och ärver därmed osäkerheter i dessa prognoser.

Dessa bedömningar och prognoser hämtas i sin tur från många olika källor som t.ex. EU, regering, riksdag och andra myndigheter. Trafikverkets Basprognoser utgår i grunden från beslutad och aviserad politik.

För- och nackdelar med trafikutvecklingstal

Fördelen med trafikutvecklingstal, som utgörs av en genomsnittlig utveckling på en i sammanhanget relativt grov geografisk nivå, är att de är enkla att använda. I de fall det bedöms att utvecklingstalen inte är lämpliga att använda är det i de flesta fall ändå rimligt att använda trafikutvecklingstalen som referens. Basprognosernas grundläggande förutsättningar ska enligt gällande riktlinjer utgöra utgångspunkt för alla analyser som görs av eller åt Trafikverket. Hur detaljerad prognos över trafikutvecklingen som behövs i den enskilda analysen beror på i vilket syfte analysen görs, men blir också en följd av vilken kunskap och tillgång till data som finns tillgänglig för det berörda analysområdet.

Eftersom, framförallt, befolknings- och arbetsplatsutveckling varierar inom de aktuella prognosområdena som talen tas fram för, kommer trafikutvecklingen på länknivå också variera. Det är något som inte framgår av trafikutvecklingstalen, vilket kan ses som en nackdel.

Användning av trafikutvecklingstalen eller annan metod ska alltid motiveras

Trafikutvecklingstalen är ett medelvärde för ett större geografiskt område framtaget utifrån Trafikverkets aktuella Basprognoser¹. Det kan därför vara värdefullt att titta på om de förutsättningar som använts lokalt i Basprognoserna är aktuella och rimliga. Basprognosernas förutsättningar och resultat för det aktuella analysområdet kan behöva granskas. Infrastrukturen eller indata för analysområdet kan i vissa fall ha förändrats sedan Basprognoserna togs fram, detta på ett sätt som gör att utvecklingstalen baserade på prognoserna inte längre är rättvisande.

Val av trafikutveckling för en analys ska alltid motiveras – även om trafikutvecklingstalen används. Motiveringen ska bifogas analysen.

Vägledning

Vid användning av trafikutvecklingstalen är det viktigt att beakta lokala förhållanden då talen avser ett genomsnitt för ett större område. Trafikutvecklingen för en väg eller ett större analysområde kan till exempel bero på vilken funktion vägen har samt hur den förhåller sig geografiskt till befolkning/arbetsplatser. Även inom ett analysområde kan trafikutvecklingen på vägar/länkar variera, vilket bör beaktas.

Vid analyser för större geografiska områden där utvecklingen inte bedöms avvika väsentligt från det berörda prognosområdets är det rimligt att använda utvecklingstalet ifråga. Vid mer detaljerade analyser eller analyser av geografiskt mindre omfattande områden är det viktigt att försäkra sig om

¹ Basprognoserna består av en prognos för aktuellt basår (nuläge) samt en prognos för två framtida prognosår (ca 20-25 resp. 40-45 år från basåret).

att talen kan förväntas motsvara den trafikutveckling som sker i prognosområdet i stort, dvs som ges av de framtagna trafikutvecklingstalen. Om inte behöver en justering göras.

När det tas fram prognoser för olika vägar inom ett analysområde bör man fundera över vilken funktion vägen har och vad det är som påverkar trafikutvecklingen på den idag. Oavsett om man väljer att använda sig av trafikutvecklingstalen eller gör en justering behöver det finnas ett rimligt antagande bakom samt stödjande underlag. Att utgå från det aktuella trafikutvecklingstalet och göra justeringar utifrån nyare eller mer detaljerade kunskaper om förutsättningarna för nuläget och framtiden kan ofta vara ett bra tillvägagångssätt för att landa i en rimlig trafikutvecklingsfaktor.

De flesta prognosförutsättningar är förknippade med tämligen stora osäkerheter. Därför bör det poängteras att Basprognosernas resultat för de framtida åren ska ses som vilken resande- och transportutveckling som kan förväntas ske, givet att de förutsättningar som antagits inträffar.

Trafikutvecklingstalen beskriver den förväntade trafikförändringen baserat på de förutsättningar som gällde när Basprognoserna togs fram för basår respektive prognosår. Förändringar kan ha skett efter det att Basprognoserna togs fram, vilket påverkar basår eller prognosår när det gäller vägnät och/eller innehåll i berört analysområde avseende boende, handel, industrier m.m. Dessa förändringar bör beaktas om de bedöms påverka trafikutvecklingen i den aktuella analysen. Andra mer övergripande förändringar som körkostnader, ekonomisk utveckling och liknande bör normalt inte ändras vid enskilda analyser. Framför allt vid samhällsekonomiska analyser bör den typen av övergripande förändringar inte beaktas, eftersom det då påverkar jämförbarheten mellan olika objektanalyser.

Att tänka på under analysarbetet:

- Den historiska trafikutvecklingen beskriver inte hur trafikutvecklingen kommer bli framgent men kan fungera som stöd.
- Utvecklingen av befolkning och sysselsatta för de områden som påverkar den analyserade åtgärden bör beaktas liksom eventuella planerade nyexploateringar som är beslutade, t. ex. beslutade detaljplaner. Långsiktiga planer och mål bör hanteras med försiktighet.
- Vägar i direkt anslutning till större exploateringar påverkas i högre grad av dessa
- Vägar som har begränsad eller ingen genomfartstrafik följer i större grad den lokala utvecklingen av befolkning och arbetsplatser.
- Långväga trafik använder sig i större utsträckning av de större vägarna och kan i högre grad antas följa en mer generell trafikutveckling.
- Ändras tidsupplösningen från dygn till timme behöver kapaciteten i systemet beaktas mer detaljerat då trafiken kan komma spridas ut över en längre tidsperiod eller kan påverka ruttval. Detta är särskilt viktigt vid vägnät med hög trängsel och där det finns begränsande flaskhalsar.
- Undersök om det finns andra planerade åtgärder som kan medföra ändrade ruttval som påverkar aktuell åtgärd.
- Man kan också behöva ta reda på om det finns åtgärder inom andra trafikslag som kan påverka trafikutvecklingen.
- Kontrollera de trafikmätningar som används som underlag, var mätpunkterna ligger och hur aktuella de är.

Om man beräknar effekter av en åtgärd (i frånvaro av omfattande trängsel) kommer den felaktiga prognosen orsaka över- eller underskattning av effekterna i relation till felet i prognosen.

I vissa analysfall finns mer eller mindre skarpa gränsvärden. Det kan vara gränsvärden för buller där prognostiserad trafik kan vara avgörande för om man hamnar över eller under ett gränsvärde. När man har trängsel i det berörda analysområdet är gränsen inte lika skarp men nära kapacitetsgränsen förändrar sig effekterna mycket snabbare än förändringen av trafikflödet, och en felaktig prognos får större betydelse.

Andra källor för att bedöma sannolik trafikutveckling kan användas varav några redovisas nedan.

Använda mer detaljerade resultat från Sampers

Ett alternativ till att använda de framtagna utvecklingstalen är att analysera/studera trafikutvecklingen för den aktuella vägen eller området mer detaljerat direkt i Sampers. Om den prognostiserade trafiken för basåret skiljer sig mycket från uppmätt trafik kan det vara en indikation på problem i modellen som felaktiga ruttval eller bristfällig skaftning². Ett sätt att minska inverkan av sådana problem är att i stället använda kvoten mellan den modellerade trafiken för framtida prognosår respektive basår och tillämpa den på uppmätt trafik.

Fördel:

Man tar större hänsyn till de lokala befolknings- och sysselsättningsförändringar som finns i basprognoserna.

Nackdel:

Behöver justeringar göras av andra indata än enbart vägnätet, kan det bli komplicerat. I enstaka fall kan det också i Sampers uppstå kast mellan olika ruttval som inte beror på den aktuella åtgärden, utan beror av hur jämviktskriterierna i modellen fungerar.

Historisk utveckling

Om en väg har haft en stark trafikutveckling historiskt kan det indikera att den ligger i en tillväxtregion och att sannolikheten därmed ökar att trafikutvecklingen kommer fortsätta att vara stark (samt omvänt).

Fördel:

Man tar större hänsyn till förväntade skillnader i tillväxt (befolkning/ekonomi) i olika delar av en region/län.

Nackdel:

Det är inte självklart att en historisk utveckling kommer fortsätta. Det finns områden som har kraftig tillväxt en period för att sedan stanna av. Det kan bero på utvecklingen för enskilda större företag eller en kommuns utbyggnadsstrategier. Förändringar i infrastrukturen i närområdet kan ha omfördelat trafik vilket kan ses som en engångshändelse och inte som en del i en trend. Vidare sker trafikökning ofta stegvis och det kan spela stor roll vilka år man tittar tillbaka på.

Andra prognoser

Ibland kan det finnas andra, mer lokala, mer detaljerade eller nyare, prognoser i området. Till exempel har en del större städer egna prognosmodeller.

² De länkar som ansluter vägnätet till befolkningstyngdpunkter (s.k. centroider) i modellen

Fördel:

Lokala prognoser har ofta en finare geografisk upplösning och är ofta bättre kvalitetssäkrade på länknivå.

Nackdel:

Underliggande antaganden om till exempel ekonomi, befolkning och teknik kan avvika från Basprognosernas övergripande förutsättningar. Prognoserna ifråga kan exempelvis vara målstyrda (befolkning, färdmedelsandelar m m) utan tydligt fattade politiska beslut för att nå dit, vilket avviker från de riktlinjer som gäller för Trafikverkets prognoser och dess användning.

Exploatering

En vanligt förekommande typ av lokal prognos är att man gör en prognos för en specifik exploatering. Då kan man försöka beräkna hur mycket trafik det nya området alstrar, vilket bland annat kan göras genom användning av nyckeltal eller Trafikverkets trafikstringsverktyg. Den bedömda nyalstringen kan dock behöva kompletteras med en annan prognos för befintlig trafik. Det är då viktigt att vara observant på risken för dubbelräkning av trafikutvecklingen.

Fördel:

Även om aktuella trafikutvecklingstal inte är relevanta behöver inte en fullskalig och resurskrävande trafikmodell byggas upp eller justeras för en enskild exploatering.

Nackdel:

I tidiga planeringsskeden när man inte riktigt vet vad ett område kommer att innehålla för typ av exploatering är osäkerheten stor.

Exempel

Nedan visas några exempel på hur man kan tänka kring trafikutveckling och hur valet av metod kan motiveras.

Mötesseparering

Lv 000 mellan A-stad och B-stad är 9 m bred, 80 km/h, saknar mötesseparering och har 3000 f/d i ÅDT. Mötesseparering i befintlig sträckning skall analyseras. Förutom pendling mellan A och B förekommer en del mer långväga trafik på vägen. Både A och B har de senaste åren vuxit något i befolkningens mängd och den utvecklingen kan antas fortsätta. Inga stora infrastrukturprojekt som kan antas ha en betydande påverkan på flödet planeras i närområdet.

De länsvisa trafikutvecklingstalen bedöms representera en rimlig utveckling för framtiden och kan därmed tillämpas.

Breddning och förbättrad linjeföring

Lv 0000 mellan C-by och D-by är 5 m bred, 70 km/h, har dålig linjeföring, saknar mötesseparering och har 700 f/d i ÅDT. För att förbättra trafiksäkerheten skall en breddning och viss förbättring av linjeföringen analyseras. Det är mest trafik mellan C-by och D-by samt till mål däremellan på vägen.

Både C-by och D-by är mindre samhällen utan någon betydande befolkningstillväxt vilket kan antas gälla även framöver. Inga infrastrukturprojekt som kan antas ha en betydande påverkan på flödet planeras i närområdet.

Den historiska trafikutvecklingen visar inte på någon ökning av trafiken på vägen. Inga kända större exploateringar, nedläggningar eller infrastrukturåtgärder har identifierats i närområdet de senaste 20

åren. Som konstaterats har trafikutvecklingen under den här tiden varit begränsad och nolltillväxt kan därmed tillämpas.

Kollektivtrafikåtgärder

Lv 000 som går från E-stad ska byggas om för att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken. För att kunna analysera effekten av de föreslagna åtgärderna behöver man dels ta fram hur många bussar som kommer gå där men även hur den övriga trafiken kommer utvecklas. Då Lv 000 enbart leder till E-stad bedöms trafikutvecklingen enbart påverkas av E-stads utveckling. Både den historiska utvecklingen av trafiken och antal boende/arbetsplatser har ökat kraftigt de senaste 15 åren. Trafikutvecklingstalet för länet ligger högre än vad den historiska trafikutvecklingen varit. Befolknings- och arbetsplatsutvecklingen förväntas enligt aktuella basprognoser bli markant lägre än vad den varit historiskt.

Då prognosen för antal boende och antal arbetsplatser bedöms vara lägre än den historiska utvecklingen bedöms trafikutvecklingen på Lv 000 vara lägre än både den historiska trafikutvecklingen och trafikutvecklingstalet för länet. Trafiken bedöms öka linjärt med boende- och arbetsplatsutveckling enligt aktuella basprognoser.

Handel

En länsväg med ÅDT 10 000 är både en viktig väg för regionala/nationella transporter men även som matargata till ett medelstort externt köpcentrum, som är under utveckling. Genomfartstrafiken på länsvägen, som förbinder två städer, ökar årligen och bedöms även fortsatt öka i samma utsträckning till följd av befolkningstillväxt i de båda städerna. Trafikutvecklingen av det externa handelsområdet kan sägas bero av exploaterings storlek och verksamhetens art. Trafikutvecklingen för länsvägen har legat på ungefär samma nivå som trafikutvecklingstalen för länet som helhet.

Trafikutvecklingstalen på länsnivå kan anses användbara, jämte uppgifter om historisk utveckling och exploaterings storlek. Observera att det kan finnas risk för dubbelräkning av trafikutvecklingen när nyalstrad trafik på exploatering adderas till den ökande genomfartstrafiken på länsvägen.

Förbifart

Riksväg 00 går i dag genom X-stad och är 8,7 km lång genom staden. Konflikten är stor mellan framkomligheten för genomfartstrafiken och trafiksäkerheten, tryggheten och miljön för de boende. Därför planerar Trafikverket en ny sträckning söder om X-stad med en väglängd på 7,2 km. Det blir en mötesfri väg med mitträcke. Högsta tillåtna hastighet kommer att ligga mellan 80 och 100 km/h. Tre alternativa sträckningar har tagits fram i en vägplan; Röd, Blå och Grön. De tre alternativen är likvärdiga ur bullersynpunkt men kommunen förordar alt. Grön eftersom det ger minst intrång i jordbruksmark.

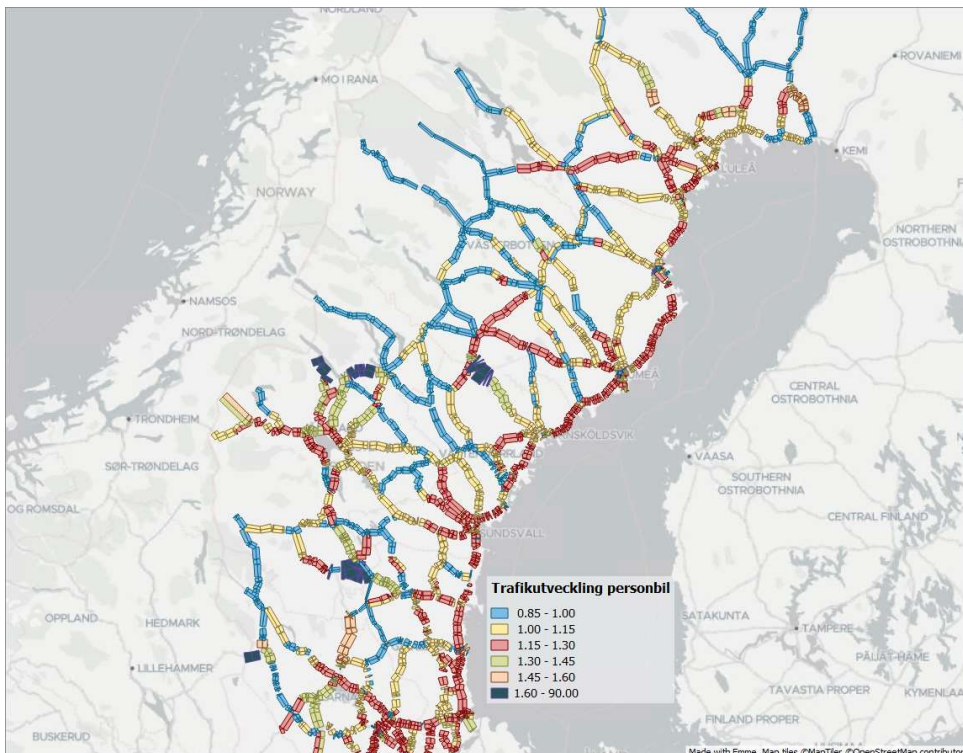
Mellan den planerade förbifartens västra del och nuvarande bebyggelse planeras även ett framtida bostadsområde, vilket finns med i en detaljplan som nyligen varit ute på samråd. Det nya bostadsområdet ska trafikförsörjas genom att en lokalgata förlängs samt genom en trafikplats på förbifarten. Den västra delen av förbifarten förväntas ha ett ÅDT på 3 200, varav ca 2 800 personbilar. Om vi använder oss av länets trafikuppräkningsstal 1,29 för prognosår 1 skulle det innebära ca. 3 600 personbilar år 2040. Eftersom det planerade bostadsområdet delvis skulle trafikförsörjas av förbifarten finns det dock anledning att se över prognosticerad trafikmängd år 2040. Trafikanalytikerns bedömning är att trafikuppräkningsstalet 1,29 är för lågt.

Bilaga

Nedanstående karta har tagits fram i syfte att illustrera hur trafikutvecklingen i Trafikverkets Basprognoser 2023 varierar för olika vägar i regionerna mellan basåret 2017 och prognosår 1 (2040). Kartan visar trafikutvecklingen för personbilar på Europavägar, riksvägar och primära länsvägar (dvs vägar med vägnummer under 500).

Trafikutvecklingen på kartan nedan visas med en geografisk omfattning som motsvarar en av de regionala modellerna i Sampers. Trafikutvecklingstalen däremot redovisas oftast på länsnivå (medeltal). Kartan visar tydligt att utvecklingen varierar mellan olika vägar och olika delar inom modellområdet. Kartan indikerar alltså att det finns avvikelser mellan trafikutvecklingstalen och trafikutvecklingen på enskilda vägvägsnitt. Generellt kan sägas att utvecklingen på de större vägarna har bättre överensstämmelse med utvecklingstalen medan det finns mer avvikelser för de mindre vägarna. I allmänhet: Ju mindre vägar desto risk för större avvikelser.

Observera: Kartan är avsedd att vara en illustration och ska inte användas för att bedöma trafikutvecklingen på visade länkar.



Trafikutvecklingen i Dalarnas, Gävleborgs, Jämtlands, Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län