

Användarhandledning till verktyg för beräkning av trafikstringstal

I denna användarhandledning beskrivs användningen av Trafikverkets trafikstringsverktyg (version 1.0) och dess tillämpningsområde. Här beskrivs allmänt om verktyget samt dess tillämpning och begränsningar. En översikt av ingående definitioner görs även. I verktyget finns även en "on-line"- hjälp om hur man kommer igång med användningen.

Denna användarhandledning har följande innehåll:

1. Allmänt om trafikstring	2
2. Verktygets tillämpning och dess begränsningar	2
3. Definitioner	5
4. Beräkningsverktyget	7
4.1 Så här arbetar verktyget	7
4.2 Grunduppgifter	9
4.2.1 Projektlista	9
4.2.2 Projektnamn	10
4.2.3 Lokalisering	10
4.2.4 Markanvändning	11
4.3. Påverkningsparametrar	12
4.3.1 Kollektivtrafik	12
4.3.2 Gång	13
4.3.3 Cykel	14
4.3.4 Bil	15
4.3.5 Mobility management	16
4.4 Resultat	17
4.4.1 Noggrannhet	19
4.4.2 Sammanställning av projektet	19
4.4.3 Nyttotrafik	22
Bilaga 1: Grunduppgifter	23
Bilaga 2: Godstrafik	24

1. Allmänt om trafikstring

Varför kunna beräkna trafikstring?

Att kunna prognostisera trafikmängder är ofta av stort intresse inte minst i planprocessen och inför exploateringar och förändring av olika verksamheter. Historiskt har beräkning av trafikstring varit synonymt med beräkning av biltrafik och ofta i syfte att kunna prognostisera trafikmängder som underlag för dimensionering av trafikanläggningar. I jämförelse har det framförallt funnits underlag rörande trafik som alstras från bostäder. I takt med en ökad medvetenhet om trafikens miljöpåverkan, har det växt fram ett behov av att beskriva hur trafikmängderna kan påverkas utifrån olika så kallade planeringsvariabler.

De källor som hittills funnits tillhanda när det gäller att ta fram trafikstringstal härrör från olika typer av undersökningar. Resvaneundersökningar, trafikräkningar och intervjustudier är exempel på sådana.

2. Verktygets tillämpning och dess begränsningar

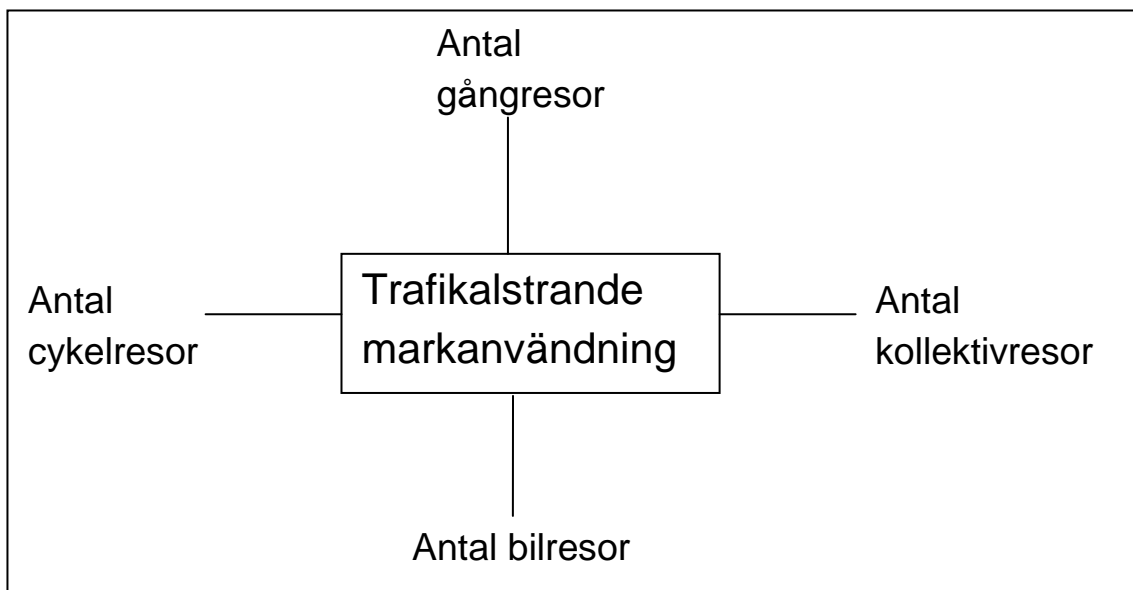
Verktyget är en kunskapssammanställning

Det verktyg som tagits fram för trafikstringsberäkning syftar bl a till att samla den kunskap som finns idag rörande trafikstring vilket i sin tur förväntas leda till ökad enhetlighet beträffande resultaten samt ökad förståelse för användning och möjlighet till påverkan av trafikstringen i planeringsskedet. De resultat som beräknas i verktyget kan ses som riktvärden, dvs. de ska alltid granskas kritiskt utifrån den specifika planeringssituationen.

Verktyget baseras på kunskap om trafikstringen som samlats in genom studier av olika slag, i första hand resvaneundersökningar. Underlagsmaterialet om de olika bebyggelsetyperna varierar både i kvalitet och i omfattning. I beräkningsverktyget illustreras graden av osäkerhet (mängden underlagsdata som beräkningarna baseras på) med olika färgskalor.

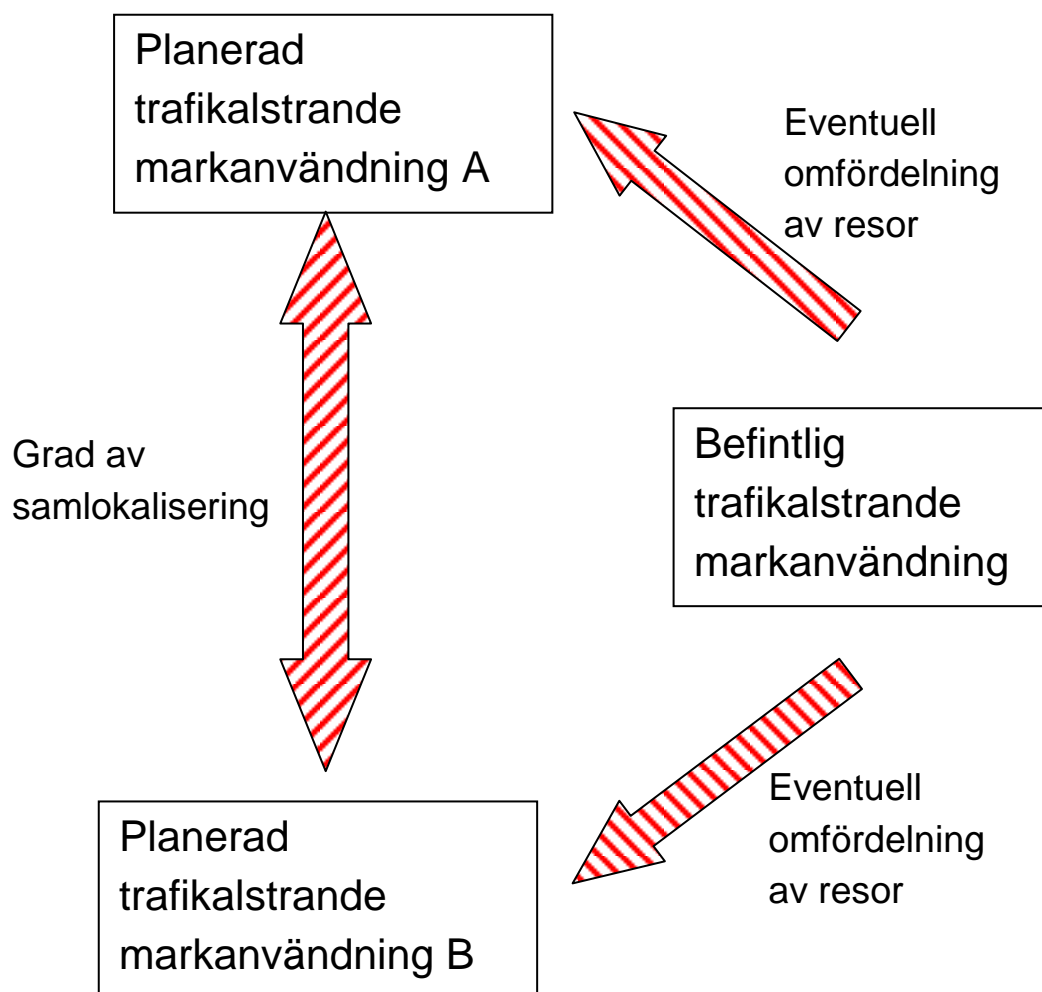
Beräkning i anslutning till aktuell markanvändning

I första hand är verktyget avsett att beräkna trafikstring i anslutning till de aktuella verksamheterna och framförallt för renodlade enstaka verksamheter, vilket illustreras i figur 1.



Figur 1: Verktöget beräknar trafikstring för renodlade enstaka verksamheter

Detta innebär att den totala trafikstringen i form av summan av samtliga markanvändningstyper beräknas. Då markanvändningen samlokaliseras med ytterligare verksamheter, finns risk för dubbelräkning av trafikmängder. Om exempelvis två butiker samlokaliseras är det sannolikt att ärenden kombineras vilket skulle ge en lägre total trafikstring jämfört med om verksamheterna inte skulle samlokaliseras. På samma sätt kan färdmedelsfördelningen påverkas. Sannolikt kommer fler att gå till fots istället för att ta bilen mellan butikerna om dessa är samlokaliserade. Trafikstringsverktyget tar i sin nuvarande utformning heller inte hänsyn till att trafiken eventuellt kan minska vid andra liknande verksamheter som är lokaliserade på annat ställe i orten. Befintlig trafik kan istället välja den "nya" målpunkten istället för den "gamla" (se figur 2).



Figur 2: Trafikstringsverktyget tar i sin nuvarande utformning inte hänsyn till (streckade pilar i figuren) graden av samlokalisering mellan start- och målpunkt eller till eventuell omfördelning av resor mellan planerad och befintlig verksamhet.

Hantering av nyttotrafik

Beräkningarna som genomförs av trafikstringsverktyget innefattar inte godstrafik, övrig nyttotrafik samt besöksresor till bostäder. I verktyget finns möjlighet att separat beräkna nyttotrafiken utifrån uppskattade värden som finns angivna i verktyget.

3. Definitioner

Nedan beskrivs och definieras den indata som används och är möjlig att ange i verktyget samt begrepp som är vanligt förekommande i planeringssammanhang och vid trafikstringsberäkningar.

Bebyggelse/markanvändning	
Brutto Total Area (BTA)	Brutto total area (BTA) är area för själva bebyggelsen. Areal avgränsas av väggarnas yttersidor i golvnivå. Består byggnaden av flera våningar adderas areorna för varje våning. Utrymmen som inte inkluderas i Brutto total area är garage, körytor, pannrum, fläktrum samt förråd i bostadsfastigheter. Utrymmen som skall inkluderas i Brutto total area är lagerlokaler och hanteringslokaler i direkt anslutning till lokalen samt eventuella trapphus. I det fall man utgår från lokalarea (LOA) kan BTA beräknas såsom $BTA=LOA/0,8$
Lokalarea (LOA)	<p>Lokalarea är bruksarea för lokaler. I bruksarea inräknas area av ytor som upptas av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inredningsheter som köksskåp, garderobsskåp o.d., friliggande rör ledningar och mindre kanaler. - Uppvärmningsanordningar som värmepannor, radiatorer, kaminer, kakelugnar, öppna spisar, fönsterapparater o.d. - Rumsskiljande väggar inom en utnyttjandeenhet intill en tjocklek av 0,3 m. <p>Däremot ingår inte ytor som upptas av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De delar av väggar och andra vertikala byggnadsdelar, t ex pelare, skorsten, kanal eller dylikt som överstiger måttet 0,3 m (d.v.s. vad som blir kvar innanför 0,15 m från respektive begränsningsyta). - Väggar mellan nyttjandeenheter eller andra sammanhörande utrymmen samt väggar mot trapphus och gemensamma delar samt till sådana väggar anslutna pelare, skorstenar, kanaler o.d. - Väggar mellan delar av en nyttjandeenhet där delarna inte har inbördes förbindelse t ex förråd i anslutning till en bostad men med dörr endast mot trapphus, vidbyggt garage till småhus o d. <p>Lokalarean motsvarar approximativt ca 80 % av Brutto total area (BTA).</p>
Exploateringsgrad (%)	Den totala Brutto total area på byggnaden i förhållande till en avgränsad markyta runtomkring (ofta fastigheten).
Detaljhandel	Handel där varor kan köpas enskilt, till skillnad från partihandel. Försäljningsstället kan exempelvis kallas butik, varuhus, stormarknad eller köpcentrum.
Stormarknad	Ofta stora dagligvarubutiker som har ett mycket brett sortiment, allt samlat under ett tak.
Samhällsservice	Exempelvis post, bank, vårdcentral, apotek och liknande verksamhet
Idrottsanläggning	Som underlag för trafikstringsberäkning används i verktyget anläggning av typ "Friskis och svettis". Vid mer/mindre besöksintensiv anläggning bör skattningen justeras manuellt.

Trafik	
Resa	En förflyttning mellan två besöksställen där individen gjort avsiktligt uppehåll för att uträtta någon typ av ärende. Besöksplatser i denna mening är t ex egen bostad, egen arbetsplats, butik, frisör, restaurang, konsert. Färdmedelsbyte räknas inte som ärende.
Beläggingsgrad	Antal personer per fordon.
Fordonsrörelse	Fordonspassage över ett visst vägsnitt.
Nyttotrafik	Nyttotrafik är trafik utöver personresor och innebär t ex serviceresor och godsleveranser.
Årsdygnstrafik (ÅDT)	Ett genomsnitt av årets alla dygns trafik. (summa av alla fordonsrörelser förbi ett snitt).
Årsvardagsdygnstrafik (ÅVDT)	Genomsnitt av trafiken på vardagar. Årsdygnstrafiken (se ovan) är ca 90 % av vardagsdygnstrafiken.
Veckomedeldygnstrafik	Veckomedeldygnstrafik är ett ospecificerat veckodygns genomsnittstrafik.

4. Beräkningsverktyget

4.1 Så här arbetar verktyget

Verktyget består av följande huvuddelar vilkas uppbyggnad och användning beskrivs i detta kapitel:

- *Projektlista*
- *Projektnamn*
- *Lokalisering*
- *Markanvändning*
- *Kollektivtrafik*
- *Gång*
- *Cykel*
- *Bil*
- *Mobility Management (MM)*
- *Resultat*

De fyra första huvuddelarna innehåller grunduppgifter om projektet. Huvuddelarna "Kollektivtrafik", "Gång", "Cykel", "Bil" och "Mobility Management" (MM) innehåller uppgifter om påverkningsparametrar. Nedan visas den huvudstruktur enligt vilket verktyget är strukturerat:



En principiell gång för hur verktyget arbetar redovisas nedan¹:

För varje markanvändningstyp

Nedanstående steg (0-7) utförs för varje markanvändningstyp. Beteckningen m-typ används för att beteckna nuvarande markanvändningstyp, tex lägenhet, detaljhandel, sjukhus mm.

0. Om inga boende/anställda/elever etc. har angivits:

Om inga grunduppgifter har angett för en aktuell markanvändningstyp hoppar programmet till nästa typ.

1. Räkna ut grundvärde:

Grundvärde av totalt antal resor beräknar genom att antal boende/anställda/elever etc. multipliceras med alstringstalet för markanvändningstypen

2. Fördela på olika färdmedel:

Det totala antalet resor fördelas på olika färdmedel genom att multiplicera grundvärdet med resandelarna för respektive trafikslag enligt:

$$\text{Resor}[m\text{-typ}][\text{bil}] := \text{Grundvärde} * \text{Andel bil}$$

$$\text{Resor}[m\text{-typ}][\text{koll}] := \text{Grundvärde} * \text{Andel koll}$$

$$\text{Resor}[m\text{-typ}][\text{cykel}] := \text{Grundvärde} * \text{Andel cykel}$$

¹ Notationen Namn[element] används för att beskriva listor med värden. För två-dimensionella listor används notationen Namn[dim1][dim2]

$\text{Resor}[m\text{-typ}][g\ddot{a}ng] := \text{Grundv\ddot{a}rde} * \text{Andel } g\ddot{a}ng$

$\text{Resor}[m\text{-typ}][annat] := \text{Grundv\ddot{a}rde} * \text{Andel } annat$

3. Kompensera för planeringsparametrar

I detta steg justeras resfördelningen på trafikslag utifrån den värdering man gjort för påverkansparametrarna nedan. Summan av antalet resor är dock konstant.

- I. Kollektivtrafik
- II. Gång
- III. Cykel
- IV. Bil
- V. Mobility Management

4. Gör kompensering för vilken H-region angiven kommun tillhör

För vart och ett av färdmedlen justeras antalet resor utifrån den H-region kommunen tillhör.

5. Gör kompensering för vilket *var-i-staden* som angivits

För vart och ett av färdmedlen justeras antalet resor utifrån var i staden man befinner sig. Summan av antalet resor är dock konstant.

Summera antal resor totalt och per färdmedel över alla markanvändningstyper

Antalet resor summeras totalt per färdmedel och för alla markanvändningstyper. Om resultat beräknas för att visas i *kortfattade resultat* görs steg 3, 4 och 5 efter att resorna för olika markanvändningstyper har summerats till en lista med resor totalt per färdmedel. Det ger ingen inverkan på resultatet, utan görs enbart för att snabba upp beräkningen.

Beräkna övriga resultat

Övriga resultat i form av uppskattat antal bilar, yta med mera beräknas utifrån det antal resor per färdmedel som räknats fram ovan.


Den indata som används i de olika stegen redovisas i tabell i bilaga 1.

4.2 Grunduppgifter

På verktygets första sidor anges grundläggande uppgifter om projektets lokalisering och markanvändning.

4.2.1 Projektlista


Genom att klicka på "Användarhandledning" kommer man in på denna handling. En hjälp att snabbt komma igång med verktyget finns under "Kom igång". En ny beräkning startas genom att klicka på "Starta nytt projekt". Längst ned på sidan, under rubriken *Projekt*, listas alla tidigare skapade och sparade projekt med uppgift om senaste uppdateringsdatum. Efter varje projekt finns tre olika åtgärder: "Ändra", "Skapa kopia" samt "Ta bort". Genom att klicka på "Ändra" kan man ändra uppgifter i en tidigare skapad beräkning. Med hjälp av "Skapa kopia" kan man skapa en ny beräkning som utgår från ett tidigare skapat projekt. Vill man ta bort en skapad beräkning klickar man på "Ta bort". Vill man skilja på aktuella projekt och äldre projekt finns möjlighet att arkivera projekt. Markera det projekt som ska arkiveras och klicka på "Arkivera". Om det finns några arkiverade projekt visas dessa under rubriken *Arkiverade projekt* längre ner på samma sida.


**TRAFIKVERKET**[→ Till Trafikverket](#)

Trafikalstringsverktyg

Detta verktyg är utformat för att underlätta skattning av trafikstring i samband med planering av nya eller befintliga områden. Trafikalstring med bil, kollektivtrafik, gång och cykel är inkluderat.

Verktyget bygger på den kunskap vi har idag kring alstring av persontransporter beroende på lokalisering och markanvändning. Utöver det, kan färdmedelsfördelningar justeras baserat på hur kommunen arbetar med kollektivtrafik, gång, cykel, bil och mobility management. Verktyget underlättar även för att inkludera nyttotrafik.


[Kom igång](#) 

[Användarhandledning](#)  (pdf)

[Starta nytt projekt](#)

Projekt:

Projektnamn	Senast ändrad	Åtgärd
<input type="checkbox"/> Testprojekt	2011-04-18	Ändra Skapa kopia Ta bort



Version: 1.0

4.2.2 Projektnamn

På sidan "Projektnamn" anger man ett namn för beräkningen. Det finns även plats för eventuella egna kommentarer. Klicka på "Nästa" längst ned på sidan för att komma vidare i verktyget till sida "Lokalisering".

4.2.3 Lokalisering

På sidan "Lokalisering" ska man, från en rullgardinsmeny, välja i vilken kommun projektet är beläget samt ange bebyggelsens läge i kommunen. Vill man gå till föregående sida klickar man på "Föregående" och genom att klicka på "Nästa" kommer man vidare i verktyget till nästa sida som heter "Markanvändning". Till höger på "Lokalisering"-sidan visas vilka uppgifter som är inmatade i verktyget. Klicka på "Uppdatera" för att uppdatera vilka fält som hittills är ifyllda. Genom att klicka på "Sammanställning av projektet" öppnas ett nytt fönster där resultat utifrån de data som har matats in visas. Denna sammanställning går att nå kontinuerligt i verktyget.

4.2.4 Markanvändning

På sidan "Markanvändning" matas uppgifter om bebyggelsen in.


För respektive typ av bostad anges BTA, antalet bostadsenheter (Lgh) samt antalet boende (Boende). Antalet bostadsenheter och boende genereras automatiskt när BTA eller antalet lägenheter fylls i. Detta antal bygger på ett genomsnitt från SCB. Antalet bostadsenheter och boende kan även fyllas in manuellt.

För respektive typ av verksamhet anges BTA samt även antalet anställda om information om dessa finns. Antalet anställda genereras automatiskt när BTA har fyllts in. För respektive typ av anläggning anges byggnadens BTA samt om information finns kan antalet besökare/verksamma/mm fyllas in manuellt.

Det är antalet boende eller verksamma som ligger till grund för beräkning av trafikstringen. I de liggande staplarna längst till höger indikeras hur stor osäkerhet som bedöms föreligga, baserat på de värden som verktyget använder som underlag för beräkningarna. Röd färg indikerar relativt sett större osäkerhet medan grön färg ger relativt mindre osäkerhet. Gul färg indikerar medelstor osäkerhet.

Till höger på sidan redovisas, under rubriken *Kortfattade resultat*, en kort sammanfattning på de resultat som de uppgifter som man hittills har matat in ger. Klicka på "Uppdatera" för att uppdatera informationen i sammanfattningsrutan. Genom att klicka på "Sammanfattning av projektet" erhålls en något mer detaljerad sammanfattning av resultaten utifrån de data som hittills har matats in. Denna sammanfattning öppnas i ett nytt fönster.

Genom att klicka på "Nästa" kommer man vidare till sidan "Kollektivtrafik".


TRAFIKVERKET
→ Till Trafikverket.se

Trafikstringsverktyg - Markanvändning - Testprojekt 2 Användarhandledning (pdf)

Projektlista
Projektnamn
Lokalisering
Markanv.
Kollektivtrafik
Gång
Cykel
Bil
MM
Resultat

Här fyller du i uppgifter för beräkning av markanvändningen i området.

Uppgifterna om yta (BTA - Brutto Total Area) genererar skattningar av antalet lägenheter, boende, anställda etc. Dessa värden kan du vid behov ändra.

Verktyget baserar sin beräkning på de värden som är märkta med asterisk (*), dvs boende, anställda, elever etc. Det går alltså bra att hoppa över att ange yta och bara ange boende, anställda, elever etc.

I kolumnen osäkerhet visar verktyget osäkerheten i de bakomliggande trafikstringstalen. Ju högre osäkerhet, desto försiktigare bör du vara när du tolkar resultaten.

Bostäder

Typ	BTA	Bostadsenheter	Boende (*)	Osäkerhet
Lägenhet	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●
Radhus/parhus	<input type="text"/>	20	50	●
Villa	<input type="text"/>	20	50	●

Verksamheter

Typ	BTA	Anställda (*)	Osäkerhet
Kontor	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●●
Småindustri/hantverkare	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●●
Större industri	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●●●
Detaljhandel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●●●
Stormarknad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●●
Närbutik	500	7	●●
Restaurang	<input type="text"/>	<input type="text"/>	●●●

Anläggningar

Typ	BTA	Antal ... (*)	Osäkerhet
Samhällsservice	<input type="text"/>	<input type="text"/> anställda	●●●
Sjukhus	<input type="text"/>	<input type="text"/> vårdplatser	●●●
Förskola	<input type="text"/>	20 elever	●●
Låg/mellanstadie	<input type="text"/>	<input type="text"/> elever	●●●
Högstadies/gymnasium	<input type="text"/>	<input type="text"/> elever	●●●
Idrottsanläggning	<input type="text"/>	<input type="text"/> besök/dag	●●●

< Föregående
Nästa >

Version: 1.0


Kortfattade resultat

Antal resor
559 resor totalt

Varav

- 264 med bil
- 12 med kollektivtrafik
- 87 med cykel
- 206 till fots
- 10 med annat

Färdmedelsfördelning



Uppdatera


Sammanställning av projektet

4.3. Påverkningsparametrar

De resultat som presenterats hittills baseras på de grunduppgifter om projektet som användaren matat in. I denna del tar vi hänsyn till påverkan på trafikstringen till följd av hur kommunen arbetar med kollektivtrafik, cykeltrafik, parkering/biltrafik samt om kommunen bedriver någon form av påverkansarbete i form av Mobility Management. Verktöget klassar det arbete som bedrivs i kommunen med hjälp av svar på ett antal frågor inom respektive område. Om kommunen arbetar mer eller mindre än dagens genomsnitt i Sverige justeras färdmedelsfördelningen. Frågorna som används omfattar inte alla aspekter inom respektive område, utan ska ses som indikatorer på hur mycket man arbetar med respektive område. I klassningen påverkar svaren på de olika frågorna lika mycket. Observera att verktöget endast inkluderar planeringsparametrar, dvs. uppgifter som är mer eller mindre kända i planeringssituationen. Exempel på andra påverkningsparametrar som inte verktöget tar hänsyn till är: kostnad för kollektivtrafiken i form av biljettpriser, människors förändrade värderingar, ekonomisk konjunktur med mera. Beräkningarna kan även utföras utan att värden matas in i denna del. Det som påverkas är färdmedelsfördelningen och inte antalet resor.

4.3.1 Kollektivtrafik

På denna sida ska man svara på ett antal frågor om kollektivtrafiken. Med hjälp av svaren kategoriseras kommunens arbete med kollektivtrafik i en av fyra klasser. Arbetar kommunen mer eller mindre med kollektivtrafik jämfört med genomsnittet i Sverige justeras den skattade färdmedelsfördelningen.


TRAFIKVERKET
→ [Till Trafikverket.se](#)

Trafikalstringsverktyg - Kollektivtrafik - Testprojekt 2

Användarhandledning (pdf)

Projektlista

Projektnamn

Lokalisering

Marknav.

Kollektivtrafik

Gång

Cykel

Bil

MM

Resultat

Programmet kan justera skattningen av trafikstringen med hänsyn till hur kommunen arbetar med kollektivtrafik.

När du fyllt i nedanstående formulär klassar programmet kollektivtrafikstandarden i en av fyra klasser. Om standarden är bättre eller sämre än genomsnittet, justerar programmet den skattade färdmedelsfördelningen. Normalt krävs relativt omfattande arbete för att färdmedelsfördelningen ska påverkas.

Med *område* menas det aktuella området för projektet. Med *tätort* menas den tätort som området ligger i. Ligger området på landsbygden, studera den tätort som är av störst relevans för området.

Frågor om lokaltrafik	God kvalitet	...	Dålig kvalitet	Inget svar	
K1. Turtäthet under högtrafik i området (sammanlagt för alla linjer)	<input type="radio"/> 10-minuterstrafik eller kortare	<input type="radio"/> 10-15-minuterstrafik	<input type="radio"/> 16-30-minuterstrafik	<input checked="" type="radio"/> 31-minuterstrafik eller längre	<input checked="" type="radio"/> Inget svar
K2. Avstånd till hållplats (genomsnitt i området)	<input type="radio"/> Mindre än 250 m	<input type="radio"/> 250-600 m	<input type="radio"/> 600-1000 m	<input type="radio"/> Mer än 1000 m	<input checked="" type="radio"/> Inget svar
K3. Är tidtabeller i tätorten taktfasta/styva (dvs är det regelbundna minuttal alla timmar)?	<input type="radio"/> Alla linjer har i princip taktfasta tidtabeller.	<input type="radio"/> Alla prioriterade linjer har taktfasta tidtabeller.	<input type="radio"/> En del linjer har taktfasta tidtabeller, i alla fall under högtrafik.	<input type="radio"/> Få eller inga linjer har taktfasta tidtabeller	<input checked="" type="radio"/> Inget svar
K4. Hur stor del av tätorten täcks av kollektivtrafiken?	<input type="radio"/> Stora delar av tätorten och alla viktiga målpunkter. Koordinerade tidtabeller underlättar tiden	<input type="radio"/> Stora delar av tätorten och alla viktiga målpunkter. Tidtabellerna är inte koordinerade.	<input type="radio"/> Endast delar av tätorten. Vissa viktiga målpunkter ligger utanför kollektivtrafikenätet.	<input type="radio"/> Stora delar av tätorten och alla viktiga målpunkter. Tidtabellerna är inte koordinerade.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar


Kortfattade resultat

Antal resor
559 resor totalt

varav

- 264 med bil
- 12 med kollektivtrafik
- 67 med cykel
- 206 till fots
- 10 med annat


Färdmedelsfördelning



[Sammanställning av projektet](#)

4.3.2 Gång

På denna sida ska man svara på ett antal frågor om gångtrafiken. Med hjälp av svaren kategoriseras kommunens arbete med gångtrafik i en av fyra klasser. Arbetar kommunen mer eller mindre med gångtrafik jämfört med genomsnittet i Sverige justeras den skattade färdmedelsfördelningen.


TRAFIKVERKET
→ [Till Trafikverket.se](#)

Trafikalstringsverktyg - Gång - Testprojekt 2

[Användarhandledning](#) (pdf)

Projektlista

Projektnamn

Lokalisering

Markanv.

Kollektivtrafik

Gång

Cykel

Bil

MM

Resultat

Programmet kan justera skattningen av trafikstringsen med hänsyn till hur kommunen arbetar med gångtrafik.

När du fyllt i nedanstående formulär klassar programmet gångtrafikstandarden i en av fyra klasser. Om standarden är bättre eller sämre än genomsnittet, så justerar programmet den skattade färdmedelsfördelningen. Normalt krävs relativt omfattande arbete för att färdmedelsfördelningen ska påverkas.

Med *område* menas det aktuella området för projektet. Med *tätort* menas den tätort som området ligger i. Ligger området på landsbygden, studera den tätort som är av störst relevans för området.

Frågor om gångtrafik						
	God kvalitet	...	Dålig kvalitet	Inget svar		
G1. Avstånd till lokalt centrum (genomsnitt i området)	<input type="radio"/> Mindre än 500 m	<input type="radio"/> 0,5-1 km	<input type="radio"/> 1-2 km	<input type="radio"/> Mer än 2 km	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	
G2. Hur är gångvägnätet utformat i tätorten?	<input type="radio"/> Gångvägnätet är sammanhängande och gent samt uppfyller gåendes önskemål om upplevelserikedom.	<input type="radio"/> Gångvägar m m kompletterar systematiskt trottoarer för att förbättra genheten.	<input type="radio"/> Trottoarer finns i princip längs alla gator/vägar.	<input type="radio"/> Gångvägnätet är inte sammanhängande. Ofta saknas infrastruktur för gående.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	
G3. Hur är standarden på gångvägnätet i tätorten?	<input type="radio"/> Hela nätet har god standard.	<input type="radio"/> Större delen har god standard. Vissa områden har dock brister.	<input type="radio"/> Vissa delar har god standard, men i större delen finns det brister.	<input type="radio"/> Det är vanligt med relativt stora brister i standarden.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	
G4. Finns problem med otrygghet för fotgängare i tätorten?	<input type="radio"/> Tryggheten är hög. Det finns i	<input type="radio"/> Tryggheten är på de flesta håll	<input type="radio"/> Tryggheten är ofta hög, men det	<input type="radio"/> Tryggheten är låg på många håll.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	


Kortfattade resultat

Antal resor
559 resor totalt

varav

- 264 med bil
- 12 med kollektivtrafik
- 67 med cykel
- 206 till fots
- 10 med annat


Färdmedelsfördelning



[Sammanställning av projektet](#)

4.3.3 Cykel

På denna sida ska man svara på ett antal frågor om cykeltrafiken. Med hjälp av svaren kategoriseras kommunens arbete med cykeltrafik i en av fyra klasser. Arbetar kommunen mer eller mindre med cykeltrafik jämfört med genomsnittet i Sverige justeras den skattade färdmedelsfördelningen.


[→ Till Trafikverket.se](#)

Trafikalstringsverktyg - Cykel - Testprojekt 2

[Användarhandledning](#) (pdf)

Projektlista

Projektnamn

Lokalisering

Marknav.

Kollektivtrafik

Gång

Cykel

Bil

MM

Resultat

Programmet kan justera skattningen av trafikstringen med hänsyn till hur kommunen arbetar med cykeltrafik.

När du fyllt i nedanstående formulär klassar programmet cykeltrafikstandarden i en av fyra klasser. Om standarden är bättre eller sämre än genomsnittet, justerar programmet den skattade färdmedelsfördelningen. Normalt krävs relativt omfattande arbete för att färdmedelsfördelningen ska påverkas.

Med *område* menas det aktuella området för projektet. Med *tätort* menas den tätort som området ligger i. Ligger området på landsbygden, studera den tätort som är av störst relevans för området.

Frågor om cykeltrafik

	God kvalitet	...	Dålig kvalitet	Inget svar	
C1. Avstånd till lokalt centrum (genomsnitt i området)	<input type="radio"/> Mindre än 1 km	<input type="radio"/> 1-3 km	<input type="radio"/> 4-5 km	<input type="radio"/> Mer än 5 km	<input checked="" type="radio"/> Inget svar
C2. Höjdskillnader vid färd till lokalt centrum	<input type="radio"/> I princip inga lutningar.	<input type="radio"/> Lite uppför/nerför men inga kraftiga lutningar.	<input type="radio"/> Lite uppför/nerför, en kraftig backe.	<input type="radio"/> Många lutningar och flera kraftiga backar.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar
C3. Hur stor del av tätorten täcks av cykelvägnät (cykelväg, cykelbana, cykelfält eller 30 km/h-gator)?	<input type="radio"/> Cykelvägnätet är sammanhängande och täcker i princip hela tätorten.	<input type="radio"/> Cykelvägnätet täcker stora delar av tätorten och alla viktiga målpunkter.	<input type="radio"/> Cykelvägnätet täcker endast delar av tätorten. Vissa viktiga målpunkter ligger utanför cykelvägnätet.	<input type="radio"/> Cykelvägnätet har relativt stora brister och är inte sammanhängande.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar
C4. Hur stor andel av korsningspunkterna mellan kommunens cykelvägnät och ...	<input type="radio"/> Mer än 60 %	<input type="radio"/> 50-60 %	<input type="radio"/> 25-50 %	<input type="radio"/> Mindre än 25 %	<input checked="" type="radio"/> Inget svar


Kortfattade resultat

Antal resor
559 resor totalt

varav

- 264 med bil
- 12 med kollektivtrafik
- 67 med cykel
- 206 till fots
- 10 med annat


Färdmedelsfördelning



[Sammanställning av projektet](#)

4.3.4 Bil

På denna sida ska man svara på ett antal frågor om biltrafiken. Med hjälp av svaren kategoriseras kommunens arbete med biltrafiken i en av fyra klasser. Arbetar kommunen mer eller mindre med att minska biltrafik jämfört med genomsnittet i Sverige justeras den skattade färdmedelsfördelningen.


TRAFIKVERKET
→ [Till Trafikverket.se](http://Till.Trafikverket.se)

Trafikalstringsverktyg - Bil - Testprojekt 2

Användarhandledning [\(pdf\)](#)

Projektlista
Projektnamn
Lokalisering
Marknrv.
Kollektivtrafik
Gång
Cykel
Bil
MM
Resultat

Programmet kan justera skattningen av trafikstringen med hänsyn till hur kommunen arbetar med biltrafik.

När du fyllt i nedanstående formulär klassar programmet biltrafikstandarden i en av fyra klasser. Om standarden är bättre eller sämre än genomsnittet, justerar programmet den skattade färdmedelsfördelningen. Normalt krävs relativt omfattande arbete för att färdmedelsfördelningen ska påverkas.

Med *område* menas det aktuella området för projektet. Med *tätort* menas den tätort som området ligger i. Ligger området på landsbygden, studera den tätort som är av störst relevans för området.

Frågor om biltrafik						
	God kvalitet	...	Dålig kvalitet	Inget svar		
B1. Hur planeras tillgången till bilparkering vid bostäder i området?	<input type="radio"/> Extra åtgärder planeras för att få underskrida minimivärdet i p-normen (ex. mark för bilpool)	<input type="radio"/> Enfamiljshus har inte biluppställningsplats på tomten. Flerfamiljshus har parkeringsavgifter som gynnar att bilen står även dagtid.	<input type="radio"/> Kommunens parkeringspolicy tillämpas.	<input type="radio"/> Parkeringstillgången ska underlätta ägandet av flera bilar per hushåll.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	
B2. Hur planeras tillgången till bilparkering vid arbetsplatser i området?	<input type="radio"/> Extra åtgärder planeras för att få underskrida minivärdet i p-normen. ELLER Endast ett maxvärde används i området.	<input type="radio"/> Områdets arbetsplatser får parkeringsplatser enligt minimivärde i p-normen.	<input type="radio"/> Områdets arbetsplatser får parkeringsplatser högre än gällande p-norm (minimivärde).	<input type="radio"/> Tillgången på p-platser ska alltid vara god vid områdets arbetsplatser.	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	
B3. Hur prioriterat är bilvägnätet i tätorten?	<input type="radio"/> Biltrafikens framkomlighet och	<input type="radio"/> Prioritet ges åt kollektivtrafik	<input type="radio"/> Biltrafiken har samma prioritet	<input type="radio"/> Biltrafiken prioriteras före	<input checked="" type="radio"/> Inget svar	

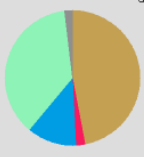
Kortfattade resultat

Antal resor
559 resor totalt

varav

- 264 med bil
- 12 med kollektivtrafik
- 67 med cykel
- 206 till fots
- 10 med annat

Färdmedelsfördelning




Uppdatera

[Sammanställning av projektet](#)

4.3.5 Mobility management

På denna sida ska man svara på ett antal frågor om Mobility Management i den aktuella kommunen. Med Mobility Management kan man förenklat säga att det är mjuka åtgärder som bidrar till att påverka resandet innan resan har startat. Med hjälp av svaren kategoriseras kommunens arbete med av Mobility Management i en av fyra klasser. Arbetar kommunen mer eller mindre med Mobility Management jämfört med genomsnittet i Sverige justeras den skattade färdmedelsfördelningen.

Genom att klicka på "Nästa" längst ned på sidan kommer man till sidan "Resultat".


TRAFIKVERKET
→ [Till Trafikverket.se](#)

Trafikalstringsverktyg - Mobility Management - Testprojekt 2 [Användarhandledning](#) (pdf)

Projektlista
Projektnamn
Lokalisering
Marknrv.
Kollektivtrafik
Gång
Cykel
Bil
MM
Resultat

Programmet kan justera skattningen av trafikstringen med hänsyn till hur kommunen arbetar med mobility management (mjuka åtgärder för att ändra resbeteende).

Formuläret här nedanför tar upp en antal typiska mobility management-åtgärder. När du fyllt i formuläret klassar programmet arbetet med mobility management i en av fyra klasser. Om standarden är bättre eller sämre än genomsnittet, justerar programmet den skattade färdmedelsfördelningen. Det krävs relativt omfattande arbete för att färdmedelsfördelningen ska påverkas.

Med *Hur arbetar kommunen med...* menas främst arbete riktad mot medborgare, företag etc.

Arbetar kommunen med Mobility Management?

M1. Arbetar kommunen med mobility management dvs. mjuka åtgärder för att ändra resbeteende?

Ja Nej

Hur arbetar kommunen med...

	Aktivt arbete	...	Inget arbete
M2. Grön resplan/mobilitetsplan	<input type="radio"/> Åtgärden ingår som en självklar del i kommunens arbete	<input type="radio"/> Kommunen arbetar systematiskt med åtgärden	<input type="radio"/> Kommunen har gjort enstaka åtgärder
M3. Kampanjer för mer miljövänligt resande	<input type="radio"/> Åtgärden ingår som en självklar del i kommunens arbete	<input type="radio"/> Kommunen arbetar systematiskt med åtgärden	<input type="radio"/> Kommunen har gjort enstaka åtgärder
M4. Samlad reseinformation för flera färdstätt	<input type="radio"/> Åtgärden ingår som en självklar del i kommunens arbete	<input type="radio"/> Kommunen arbetar systematiskt med åtgärden	<input type="radio"/> Kommunen har gjort enstaka åtgärder


Kortfattade resultat

Antal resor
559 resor totalt

varav

- 264 med bil
- 12 med kollektivtrafik
- 67 med cykel
- 206 till fots
- 10 med annat

Färdmedelsfördelning



[Sammanställning av projektet](#)

4.4 Resultat

På programmets "Resultat" -sida redovisas resultaten utav beräkningen utifrån de data som har matats in. Nedan visas en sammanställning av vilken inmatad data som påverkar antal resor respektive färdmedelsfördelningen. Viss inmatad data påverkar bara färdmedelsfördelningen medan andra även påverkar totalt antal resor som alstras. I tabell 1 nedan följer en förteckning över vilken inverkan på resultatet olika indataparametrar har. Observera att indata om Nyttotrafik inte inverkar på antal resor eller färdmedelsfördelningen, utan endast på antal fordon som presenteras i verktyget för beräkning av nyttotrafik.

Tabell 1: Förteckning över hur olika typer av indata påverkar resultatet.

Indata	Påverkar	
	Antal resor	Färdmedelsfördelning
Namn		
Kommentar		
Kommun	X	X
Var-i-staden		X
Markanvändning	X	X
Frågor om Kollektivtrafik		X
Frågor om Gång		X
Frågor om Cykel		X
Frågor om Bil		X
Frågor om Mobility Management		X
Kommentarer på resultatsidan		

Nyttotrafik


Det bör observeras att resultaten är baserade på enbart personresor, vilket ofta är den klart dominerande andelen av resandet. För att inkludera en uppskattning av nyttotrafik (för bostäder avses framför allt post, sophämtning, taxi och besöks trafik medan man för övriga verksamheter i första hand avser leveranser och distributionstrafik) finns möjlighet till detta genom att klicka på "Nyttotrafik" under rubriken *Nyttotrafik*, på "Resultat"-sidans nedre del. Ett nytt fönster öppnas där uppgifter om andelen nyttotrafik kan matas in. Mer om detta beskrivs i kapitlet 4.4.3.

Sammanställning av rapporten

Genom att klicka på "Sammanställning av projektet" längs ned på "Resultat" -sidan öppnas ett nytt fönster där resultaten av verktygets beräkning av personresor baserat på de inmatade uppgifterna redovisas mer utförligt.

Det bör observeras att de resultat som fås utav beräkningarna ska tolkas med viss försiktighet. I övre delen av sidan, i rutan "Osäkerhet", visas med hjälp av ett diagram hur stor osäkerhet som bedöms föreligga baserat på de värden som verktyget använder. Röd färg indikerar relativt sett större osäkerhet medan grön färg ger relativt mindre osäkerhet. Gul färg indikerar medelstor osäkerhet.

Exempel på "Resultat"-sida:


→ Till Trafikverket.se

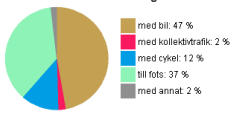
Trafikalstringsverktyg - Resultat - Testprojekt 2

Användarhandledning [\(pdf\)](#)

Projektlista
Projektnamn
Lokalisering
Markanv.
Kollektivtrafik
Gång
Cykel
Bil
MM
Resultat

Antal resor (totalt, exkl. nyttotrafik)
Bästa skattning: 559 resor / dygn

Skattad färdmedelsfördelning



Färdmedel	Andelen (%)
med bil	47 %
med kollektivtrafik	2 %
med cykel	12 %
till fots	37 %
med annat	2 %

Osäkerhet

Andelen av resorna som är baserade på trafikalsstringstal med (0 / 1000) / hög osäkerhet. Ju högre osäkerhet, desto försiktigare bör du vara när du tolkar resultaten.

Resor per färdmedel (exkl. nyttotrafik)

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Antal resor / dygn	265	12	67	205	10	559

Resor uppdelat efter markanvändning

Antal resor / dygn (exkl. nyttotrafik) fördelat per markanvändning

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Radhus/parhus	77	4	14	25	4	124
Villa	77	4	14	25	4	124
Närbutik	37	0	23	122	0	183
Förskola	74	4	16	33	1	128
Totalt	265	12	67	205	10	559

Uppskattat antal bilar
Antal bilresor, exkl. nyttotrafik: 265 bilresor
Uppskattning av antal bilar: 195 bilar (ADT), vilket motsvarar ungefär 217 Δ VDT.

Antaganden:

- 1,2 personer per bil för arbetsresor
- 1,4 personer per bil för inköps/service-resor
- 1,5 personer per bil för fritidsresor
- Bostäders resor fördelar sig enligt:
 - 35% arbetsresor
 - 23% inköps/service-resor
 - 42% fritidsresor
- Övrig markanvändning ger:
 - 34% arbetsresor
 - 27% inköps/service-resor
 - 39% fritidsresor

Uppskattat markbehov för transporter
Beräknad markanvändning avser den yta som de genererade resorna använder i samhället, alltså inte enbart i området som studeras.

Markanvändning per färdmedel

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Area (m ²)	8 404	50	720	164	-	9 337

Antaganden:

- Bil: 31,7 m² / bilresa
- Kollektivtrafik: 4,2 m² / kollektivtrafikresa
- Cykel: 10,7 m² / cykelresa
- Till fots: 0,8 m² / gångresa

Nyttotrafik
Resultaten ovan är baserade på personresor. Utöver personresor görs även en mängd nyttotransporter, t.ex. service och godsleveranser. Kunskapen om den trafik som detta alstrar är betydligt mer begränsad än kunskapen kring persontransporter. I användarhandledningen finns en sammanställning av kunskapsläget. För att schablonmässigt addera nyttotrafik till trafikalsstringsverktygets biltrafikskattning kan du använda nedanstående verktyg.

[Nyttotrafik](#)

Detta kan påverka resultaten:

Observera: Endast personresor
Resultaten innehåller endast personresor. För att inkludera nyttotrafik, måste en uppräknig göras. (ett stöd för detta nås under rubriken Nyttotrafik på resultatsidan) Observera att även om nyttotrafik-beräkning har gjorts så påverkar det inte resultaten på resultatsidan eller i sammanställningen.

Observera: Resultaten är inte justerade med avseende på kommunens arbete
Du har inte angett några uppgifter om hur kommunen arbetar med kollektivtrafik, cykel, gång, bil och mobility management. Resultaten avspeglar därför ett genomsnittligt resande för den kommuntyp och det läge i kommunen som du angett.

Observera: Förhöjd risk för dubbelräkning
Området innehåller både bostäder och annan markanvändning vilket gör att risken för dubbelräkning av resor ökar. Se användarhandledningen för ytterligare information.

Skapa sammanställning av projektet
[Sammanställning av projektet](#)

Egna kommentarer
Egna kommentarer, t.ex. resultatutvärdering och uppgifter om noggrannhet

[← Föregående](#)

Version: 1.0

4.4.1 Noggrannhet

Men hur noggranna resultat får man ut från verktyget? Det beror bland annat på hur väl områdets förutsättningar samspelar med den indata som användaren anger samt de grundvärden som verktyget använder vid beräkningarna. Man måste komma ihåg att man vanligen använder verktyget i ett tidigt skede då många förutsättningar i planeringsskedet är öppna och osäkra. Avsikten är ofta att få ett ungefärligt begrepp om vilka trafikmängder som kan bli aktuella vid en exploatering eller i en nyplaneringssituation och hur man kan påverka detta.

Viktigt är att användaren hela tiden överväger sina indata noga. Beskriver de på ett rimligt sätt den aktuella situationen? Kan markanvändningen variera på ett avgörande sätt? Testa i så fall genom att göra flera beräkningar med olika antaganden (känslighetsanalys).

Kontrollera sedan resultatet av dina beräkningar. Är resultaten rimliga? Försök jämföra med hur trafiken ser ut i liknande områden. Vilka trafikmängder har man på gatorna där? Vid renodlad bostadsbebyggelse kan man jämföra med genomsnittstalet 1,7 à 1,8 bilresor per invånare och dygn. För ett verksamhetsområde kan man räkna baklänges via parkeringsnormen som ger bra besked om arbetsresor och förhållandet mellan arbetsresor och besöksresor. Exempelvis så här:

Ett kvarter ska kompletteras med en kontorsbyggnad på 10 000 m² BTA.

- *P-normen säger 20 bilplatser per 1000 m², vilket ger $20 \cdot 10 = 200$ bilar.*
- *I genomsnitt används 80% av platserna, vilket ger $200 \cdot 0,80 = 160$ bilar, vilken var och en ger $2 \cdot 160 = 320$ fordonsrörelser.*
- *Antag att var tionde anställd gör en tjänsteresa med egen bil, vilket ger $160 \cdot 0,10 \cdot 2 =$ ca 40 fordonsrörelser.*

Kontorets personal alstrar således ca $320 + 40 = 360$ fordonsrörelser per vardagsdygn.

Till detta kommer besök:


- *P-normen säger 4 bilplatser per 1000 m², alltså inte särskilt besöksintensivt. Varje plats kanske omsätts två gånger per dag. Således $4 \cdot 2 \cdot 2 =$ ca 20 fordonsrörelser per dygn. Utöver detta kommer nyttotrafik; posten, några leveranser, några som ska serva, en sopbil. Andelen nyttotrafik av den totala trafiken kan antas till ca 5 % vilket innebär att den totala trafiken uppgår till ca $(360 + 20) / 0,95 =$ ca 400 fordonsrörelser per dygn.*

Motsvarande arbetsgång kan användas för markanvändningstyper som inte stöds av verktyget.

4.4.2 Sammanställning av projektet

Genom att klicka på "Sammanställning av projektet" på programmets "Resultat"-sida kommer man till ett nytt fönster där resultaten från de inmatade uppgifterna redovisas sammanfattningsvis. Man kan välja att visa både den indata användaren har angett och resultatet, eller bara endera av dessa. Klicka på "Uppdatera". Se exempel på dessa på följande två sidor i denna användarhandledning.

Nedan visas ett exempel på hur en sammanställning kan se ut när enbart resultat visas.


→ [Till Trafikverket.se](#)

Arvändarhandledning 62 (pdf)

☑ Visa resultat ☐ Visa indata Uppdatera

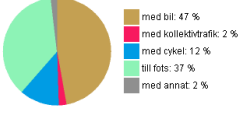
Allmänt om projektet

Projektet	
Projektnamn	Testprojekt 2
Egna kommentarer	
Senast ändrad	2011-04-18 13:48:54
Verktyget	
Version	1.0

Resultat

Antal resor (totalt, exkl. nyttotrafik)
 Bästa skattning: 559 resor / dygn

Skattad färdmedelsfördelning



- med bil: 47 %
- med kollektivtrafik: 2 %
- med cykel: 12 %
- till fots: 37 %
- med annat: 2 %

Osäkerhet

Andelen av resorna som är baserade på trafikalsstringstal med **låg färdmedel** / **hög osäkerhet**. Ju högre osäkerhet, desto försiktigare bör du vara när du tolkar resultaten.

Resor per färdmedel (exkl. nyttotrafik)						
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Antal resor / dygn	265	12	67	205	10	559

Resor uppdelat efter markanvändning

Antal resor / dygn (exkl. nyttotrafik) fördelat per markanvändning

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Radhus/parhus	77	4	14	25	4	124
Villa	77	4	14	25	4	124
Närbutik	37	0	23	122	0	183
Förskola	74	4	16	33	1	128
Totalt	265	12	67	205	10	559

Uppskattat antal bilar
 Antal bilresor, exkl. nyttotrafik: 265 bilresor
 Uppskattning av antal bilar: 195 bilar (ADT), vilket motsvarar ungefär 217 ÅvDT

Antaganden:

- 1,2 personer per bil för arbetsresor
- 1,4 personer per bil för inköp/serviceresor
- 1,5 personer per bil för fritidsresor
- Bostäders resor fördelar sig enligt:
 - 35% arbetsresor
 - 23% inköp/serviceresor
 - 42% fritidsresor
- Övrig markanvändning ger:
 - 34% arbetsresor
 - 27% inköp/serviceresor
 - 39% fritidsresor

Uppskattat markbehov för transporter
 Beräknad markanvändning avser den yta som de genererade resorna använder i samhället, alltså inte enbart i området som studeras.

Markanvändning per färdmedel						
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Area (m²)	8 404	50	720	164	-	9 337

Antaganden:

- Bil: 31,7 m² / bilresa
- Kollektivtrafik: 4,2 m² / kollektivtrafikresa
- Cykel: 10,7 m² / cykelresa
- Till fots: 0,8 m² / gångresa

Detta kan påverka resultaten:


Observera: Endast personresor
 Resultaten innehåller endast personresor. För att inkludera nyttotrafik, måste en uppräknig göras. (ett stöd för detta nås under rubriken Nyttotrafik på resultatsidan) Observera att även om nyttotrafik-beräkning har gjorts så påverkar det inte resultaten på resultatsidan eller i sammanställningen.

Observera: Resultaten är inte justerade med avseende på kommunens arbete
 Du har inte angett några uppgifter om hur kommunen arbetar med kollektivtrafik, cykel, gång, bil och mobility management. Resultaten avspeglar därför ett genomsnittligt resande för den kommuntyp och det läge i kommunen som du angett.

Observera: Förhöjd risk för dubbelräkning
 Området innehåller både bostäder och annan markanvändning vilket gör att risken för dubbelräkning av resor ökar. Se användarhandledningen för ytterligare information.

Version: 1.0

Nedan visas ett exempel på hur en indata-sida kan se ut.


TRAFIKVERKET
→ [Till Trafikverket.se](#)

Trafikstringsverktyg - Testprojekt 2

[Användarhandledning](#)

Visa resultat Visa indata

Allmänt om projektet

Projektnamn	
Projektnamn	Testprojekt 2
Egna kommentarer	
Senast ändrad	2011-04-18 13:48:54

Verktyget	
Version	1.0

Indata

Lokalisering	
Kommun	Norrtälje
Var i kommunen	I huvudortens ytterområden

Markanvändning	
Radhus/parhus	20 bostadsenheter 50 boende (automatiskt värde)
Villa	20 bostadsenheter 50 boende (automatiskt värde)
Närbutik	500 BTA 7 anställda (automatiskt värde)
Förskola	20 elever

Svar på frågor om Kollektivtrafik	
	Inga besvarade frågor

Svar på frågor om Gång	
	Inga besvarade frågor

Svar på frågor om Cykel	
	Inga besvarade frågor

Svar på frågor om Bil	
	Inga besvarade frågor

Svar på frågor om Mobility Management	
Arbetar kommunen med mobility management dvs. mjuka åtgärder för att ändra resbeteende?	Nej
Grön resplan/mobilitetsplan	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Kampanjer för mer miljövänligt resande	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Samlad reseinformation för flera färdstätt	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Utbildning om hållbart resande	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Distansarbete	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Resfria möten	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Målgruppspassade kampanjer t.ex. testresenärer, hälsoträpare	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Bättre cykelfaciliteter (ej infrastruktur)	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Bilpooler	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Sparsam körning/Eco-drivning	Kommunen arbetar inte med åtgärden
Hur länge har kommunen arbetat med mobility management?	Kortare än 2 år

Version: 1.0

4.4.3 Nyttotrafik

Genom att klicka på "Nyttotrafik" på programmets "Resultat"-sida kommer man till ett nytt fönster där man kan beräkna en uppskattning av nyttotrafik.

Programmet ger automatiskt ett förslag på andelen nyttotrafik av total trafik. Man kan även fylla i andelen nyttotrafik manuellt. Klicka på "Beräkna" för att uppdatera siffrorna. Genom att klicka på "Återställ" kan man nollställa de procentsatser som man själv har fyllt i och återskapa de av programmet föreslagna procentsatserna. Som defaultvärden används:

- Bostäder: 15 % nyttotrafik (inkl. besöks trafik) av total trafikmängd
- Industri/hantverk: 10 % nyttotrafik av total trafikmängd
- Övriga verksamheter: 5 % nyttotrafik av total trafikmängd



TRAFIKVERKET

[→ Till Trafikverket.se](#)

Trafikalstringsverktyg - Testprojekt 2

Resultaten från trafikstringsverktyget inkluderar endast personresor. Utöver personresor sker dock även en mängd nyttotransporter, t.ex. leveranser, service, gods. Kunskapen om den trafik som detta alstrar är betydligt mer begränsad än kunskapen kring persontransporter. I användarhandledningen finns en sammanställning av kunskapslägen. I verktyget nedan kan nyttotrafik adderas schablonmässigt till biltrafikskattningen från trafikstringsverktygets. De föreslagna värdena är endast en schablonmässig uppskattning och kan justeras för att anpassas till projektet.

[Användarhandledning](#) (pdf)

Nyttotrafik		
	Biltrafik per dygn utan nyttotrafik	Fordonstrafik per dygn inkl. nyttotrafik
	Andel nyttotrafik (av total trafik)	
Radhus/parhus	57 bilar / dygn	67 fordon / dygn
Villa	57 bilar / dygn	67 fordon / dygn
Närbutik	27 bilar / dygn	28 fordon / dygn
Förskola	55 bilar / dygn	58 fordon / dygn
Totalt	196 bilar / dygn	220 fordon / dygn

Beräkna

Återställ

Version: 1.0

I bilaga 2 kan man läsa ytterligare om godstrafikalstring och olika exempel kring verksameters godstransporter som kan användas som jämförelse till de egna beräkningarna. Generellt kan man konstatera att lokala undersökningar ofta är att föredra i de fall man behöver specifik kunskap om nyttotrafiken.

Bilaga 1: Grunduppgifter

I nedanstående tabell redovisas källor till de grunduppgifter som används i verktyget.

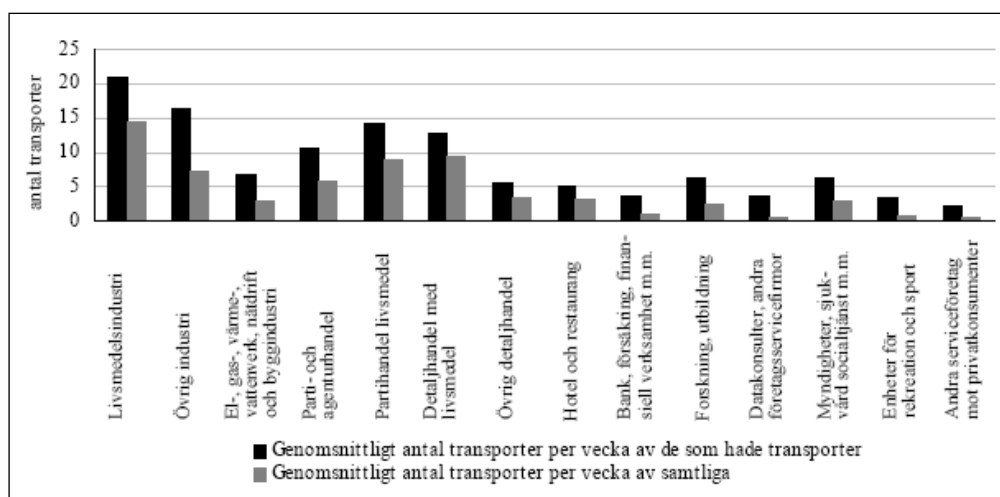
Markanvändningstyp	Källa för alstringstal	Källa för färdmedelsfördelning
Lägenhet	RES 05/06	RES 05/06, färdmedelsfördelning för boende i flerfamiljshus
Radhus/parhus	RES 05/06	RES 05/06, färdmedelsfördelning för boende i en/tvåfamiljshus
Villa	RES 05/06	RES 05/06, färdmedelsfördelning för boende i en/tvåfamiljshus
Kontor	Effektkatalogen (10 % av biltrafiken exkluderat för gods/leveranstrafik)	RES 05/06, färdmedelsfördelning som arbetsresor generellt
Småindustri/hantverkare	Effektkatalogen (10 % av biltrafiken exkluderat för gods/leveranstrafik)	Antar 80 % bil i övrigt samma förhållande som kontor
Större industri	Lars Nilsson, Ramböll	Fallstudie, större industrier i Södertälje
Detaljhandel	Parkeringslexikon	RES 05/06, antar färdmedelsfördelning för "inköp dagligvaror" och "inköp övrigt"
Stormarknad	Effektkatalogen (10 % av biltrafiken exkluderat för gods/leveranstrafik)	RES 05/06, antar färdmedelsfördelning som "inköp dagligvaror"
Närbutik	Effektkatalogen (10 % av biltrafiken exkluderat för gods/leveranstrafik)	RES 05/06, antar färdmedelsfördelning som "inköp dagligvaror" för resor < 1 km
Restaurang	Parkeringslexikon	RES 05/06, antar färdmedelsfördelning som "restaurang/café"
Samhällsservice	Parkeringslexikon	RES 05/06, färdmedelsfördelning som "post/bank"
Sjukhus	RVU Syd 2007	RVU Syd 2007
Skolor		
Förskola	Logik+socialstyrelsen	RES 05/06, 1/4 av resorna antas vara arbetsresor, resten ett hämta/lämna barn
Låg/mellan	Genomsnitt av förskola och högstadium/gymnasium	Genomsnitt av förskola och högstadium/gymnasium
Hög/gymn.	RVU Syd 2007	RES, 1/10 av resorna antas vara arbetsresor, resten utbildning
Idrottsanläggning	Uppgifter från Friskis och Svettis	RES 05/06, färdmedelsfördelning som "Motion och friluftsliv, t ex idrott, promenad etc" men där gång satts till 15 % (kommer från RVU Syd, och är andelen gångresor i kategorin "motion")

Bilaga 2: Godstrafik

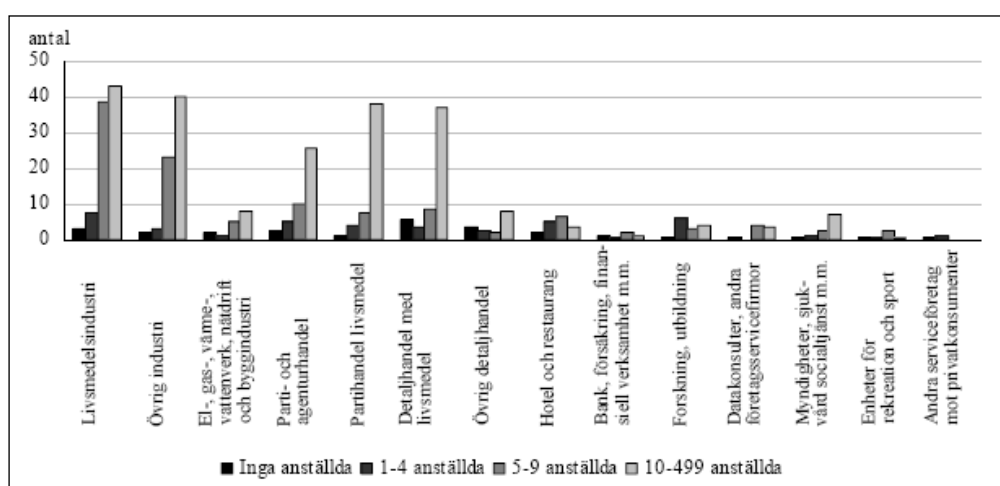
Syftet med denna bilaga är att utgöra en översiktlig kunskapssammanställning av godstrafikalstring samt ge exempel på dess storleksordning för olika verksamheter. Allmänt kan sägas att kunskapen om tal för godstrafikalstring är begränsad och dess variation mellan olika verksamheter är stor. Behov av fortsatt forskning är därför stor. Nedan ges exempel både från litteratur samt från olika studerade verksamheter.

Stadens godstransporter

Både från bostadsområden och från områden med olika typer av verksamhet genereras godstransporter. I litteraturen finns mycket lite dokumenterat om olika verksamheters trafikgenerering. Mona Petterson vid Chalmers tekniska högskola har skrivit och publicerat *Stadens godstransporter – En metod för beräkning av näringslivets* (2003). En rapport som angriper problemet och gör en grundlig empirisk undersökning av hur mycket trafik som olika verksamheter genererar.



Figur 1 Genomsnittligt antal transporter per vecka efter bransch.



Figur 2 Genomsnittligt antal transporter per anställda och vecka efter bransch.

Undersökningen visar att antalet anställda har störst betydelse för hur många godstransporter som genereras från en verksamhet. Givetvis har även typen av verksamhet stor betydelse. Undersökningen visar att kommunstorleken har mindre betydelse för trafikgenereringen.

Undersökningen har dock inte tittat på inkomstnivåer och konsumentköpkraft. Det vill säga betydelsen av en verksamhets omsättning kan ha betydelse för antalet godstransporter.

PROSAM

Enligt PROSAM (1989) utgörs andelen tung trafik som är en del av nyttotrafiken för olika bebyggelse typer av nedanstående andelar:

- Bostäder andel 1 %
- Industri andel 17 %
- Handel andel 3 %
- Kontor andel 0,5 %

Allmänt kan sägas att ovanstående tal inte kan användas generellt utan måste kompletteras med lokala studier. Vissa studier gör gällande att resvaneundersökningar tenderar att underskatta den totala trafikmängden sannolikt eftersom nyttotrafiken inte kommer med i denna typ av undersökning.

Exempel på alstringstal för godstransporter

Nedan ger vi några exempel på verksamheter med olika godstrafikalstring. Som framgår i de olika exemplen saknas ofta källor samt beskrivning av hur alstringstalen är framräknade och under vilka villkor de gäller.

Exempel hotell 300 rum

Ca 25 fordon rörelser per dygn tung trafik. 280 taxi samt 14 bussar per dag.

Exempel medelstor industri/lager

2,4 fordon rörelser per dygn och 1000 kvm BTA (trafikutredning Norvik, Sweco 2006)

Detaljhandel

2,0 fordon rörelser per dygn och 1000 kvm BTA (beräkningar Entré Malmö)

Logistikcentrum

20 fordon rörelser per dygn och hektar tomtyta (*Logistikcentrum Hisingsleden FB Engineering 2006*)

Restaurang

8,0 fordon rörelser per dygn och 1000 kvm BTA (beräkningar Entré Malmö)