

Toredammen Trafikflöden

2019-03-18 Andreas Almroth & Sara Malm

Detta PM togs ursprungligen fram 2018-12-14 men har i efterhand kompletterats för att svara på de frågor som Trafikverket lyfte kring trafiksituationen i sitt yttrande.

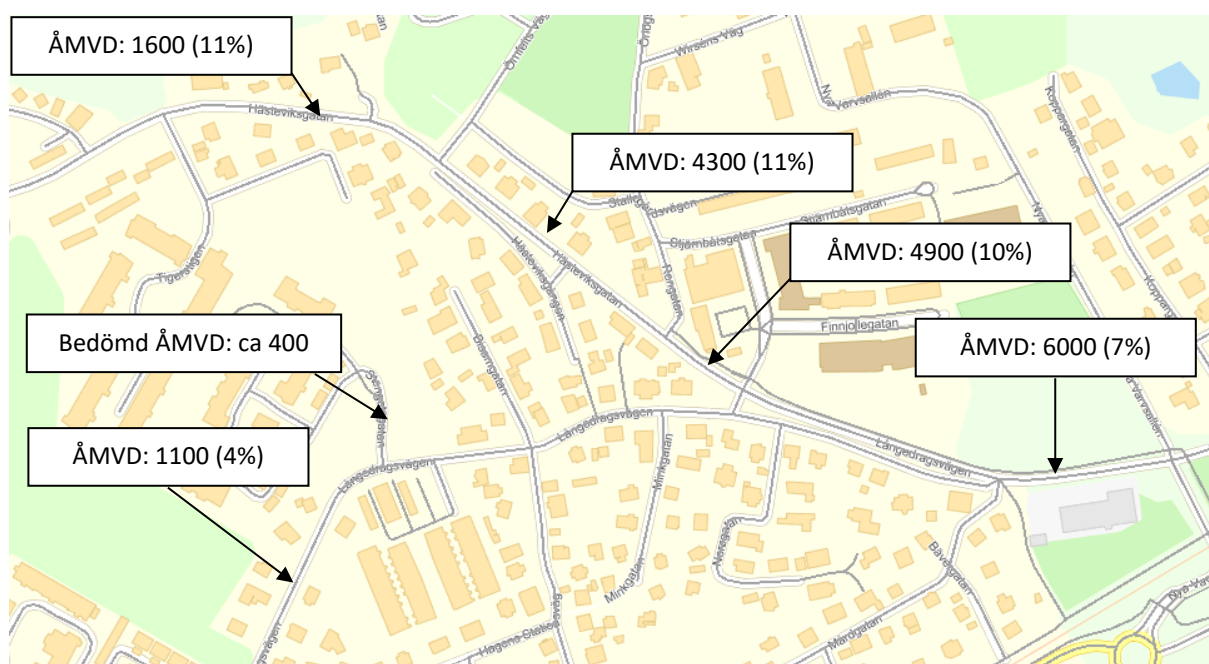
Det ursprungliga PM togs fram i syfte att utgöra underlag för miljöbedömningar enligt stadens gällande riktlinje för detta¹.

I analysen används stadens enkla alstringsverktyg Resekalkyl² som utgår från generella alstringstal för olika verksamheter och bostäder, samt dagens färdmedelsfördelning för hela området (gamla stadsdelsnämnden Älvsborg). Detta gör att beräkningen är grov och endast bör ses som en indikation. Ingen hänsyn tas till lokala förutsättningar och de mobilitetsåtgärder som planeras att genomföras i planen.

Dagens biltrafik

Bilden nedan redovisar mätningar genomförda 2017. Årsmedelvardagsdygnstrafik (ÅMVD) anger medelvärdet av dygnstrafikflödena i respektive gatusnitt för alla helgfria vardagar under året. Inom parantes anges andelen tung trafik.

Då ingen trafikmätning gjorts på Stengets gatan har antagits att trafikflödet idag är ca 400 fordon/dygn (ca 100 parkeringsplatser).



¹ <https://resekalkyl.tkgbg.se/statistik/resekalkyl> (datum för beräkning: 2018-12-11)

² Riktlinje för trafikmängder i planeringsarbete inom trafikkontoret (<http://th.tkgbg.se/sv-se/1start.aspx>)

Framtida flöden för miljöbedömning

Trafikflödena har beräknats för två scenarier; ett för 200 lägenheter och ett för 240 lägenheter. I båda alternativen räknas med en förskola på 1 400 BTA, bestående av sex avdelningar. Utöver den aktuella planen så tillkommer även trafik från näraliggande planer som omfattar ca 65-85 bostäder.

Scenario 1: 200 lägenheter

Inom fastigheten Älvsborg 312:3 planeras att byggas bostäder samt eventuellt en förskola enligt tabell:

		Antal	Yta m ² BTA
Bostäder	Planerad byggnation	200 lägenheter	-
Verksamheter	Förskola	6 avdelningar	1 400

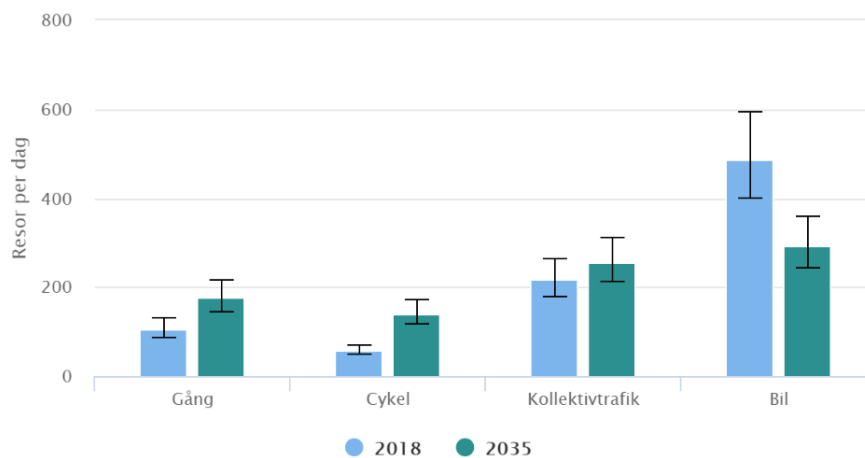
För att beräkna alstring av exploateringen har Trafikkontorets verktyg resekalkyl använts.

Bostäderna alstrar ca 870 resor per dag fördelat på olika färdslag enligt nedan:

Nuläge					Strategi				
	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil		Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Bostad	107	58	218	489	Bostad	178	141	257	295

Totalt antal delresor per dag: 870 (720–1100)

Klicka och dra för att zooma in



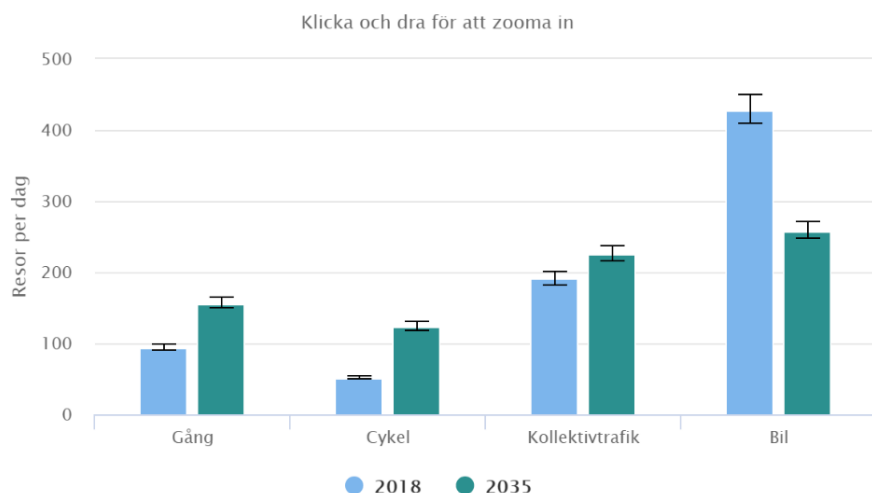
Genererad: 2018-12-10, version: Release-20180205-1

Beläggingsgraden i fordonen antas i genomsnitt vara 1,2. Detta ger att bostäderna alstrar ca 410 fordonsrörelser ($489/1,2=408$).

Förskolan alstrar totalt ca 760 resor per dag fördelat på olika färdslag enligt nedan:

Nuläge					Strategi				
	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil		Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Förskola	94	51	191	428	Förskola	156	124	225	258

Totalt antal delresor per dag: 760 (730–810)



Genererad: 2018-12-10, version: Release-20180205-1

En stor del av de resor som förskolan alstrar alstras lokalt av de tillkommande och befintliga bostäderna som ligger i närområdet och är således redan medräknade i den trafik som bostäderna alstrar. Här antas ca 50% av bilresorna som alstras komma utifrån området och därmed påverka flödet på omkringliggande vägar.

Beläggingsgraden i fordonen för hämtning och lämning till förskola är minst 1,5 i genomsnitt, men för att ta hänsyn till att vissa skjutsar flera barn samtidigt och annan samåkning används en beläggingsgrad på 1,75. Detta ger att förskolan alstrar ca 120 fordonsrörelser $((428 \cdot 0,5) / 1,75 = 122)$.

Övrig exploatering

I närområdet planeras det även annan exploatering som bidrar till biltrafik på det lokala vägnätet:

- Bostäder vid Örnfelts väg: 60-80 lägenheter. Ett antal villatomter tillskapas dessutom genom att några befintliga villatomter kan delas. Antagen, ej utbyggt. I den här beräkningen antas den högre siffran, dvs. 80 lägenheter.
- Väster om Billingegatan: 4 villor. Pågående detaljplan.

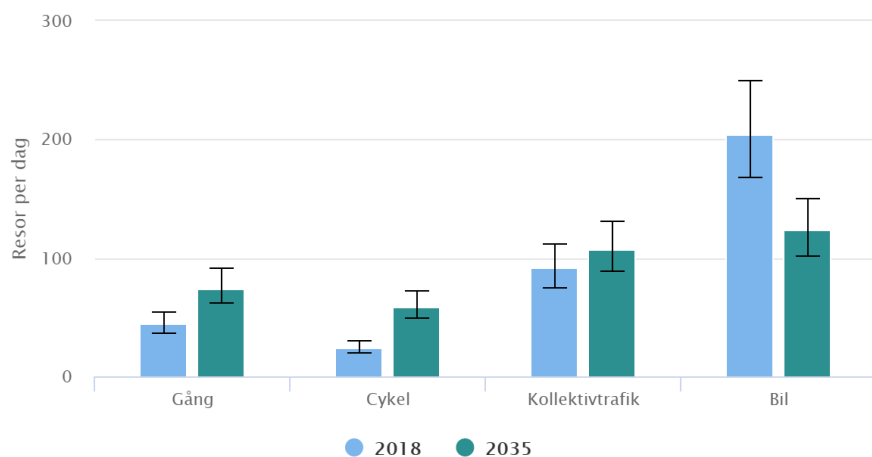
Denna exploatering alstrar totalt sett ca 370 resor per dag fördelat på olika färdslag enligt nedan:

Nuläge	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Bostad	45	24	91	204

Strategi	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Bostad	74	59	108	123

Totalt antal delresor per dag: 370 (300–450)

Klicka och dra för att zooma in

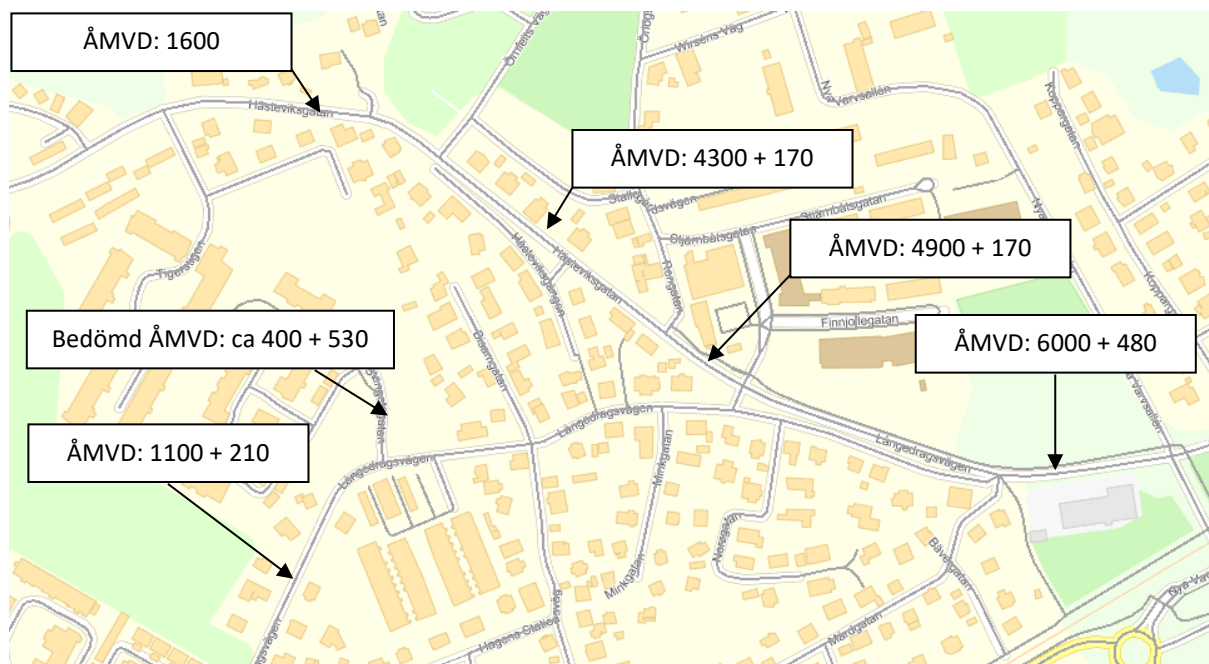


Genererad: 2018-12-11, version: Release-20180205-1

Belägningsgraden i fordonen antas i genomsnitt vara 1,2. Detta ger att bostäderna alstrar ca 170 fordon rörelser ($204/1,2=170$).

Fördelning i vägnätet

Hur den tillkommande trafiken fördelar sig i vägnätet har hämtats från Trafikkontorets prognosmodell Visum, vilket ger följande fördelning:



Scenario 2: 240 lägenheter

Inom fastigheten Älvsborg 312:3 planeras att byggas bostäder samt eventuellt en förskola enligt tabell:

		Antal	Yta m ² BTA
Bostäder	Planerad byggnation	240 lägenheter	-
Verksamheter	Förskola	6 avdelningar	1 400

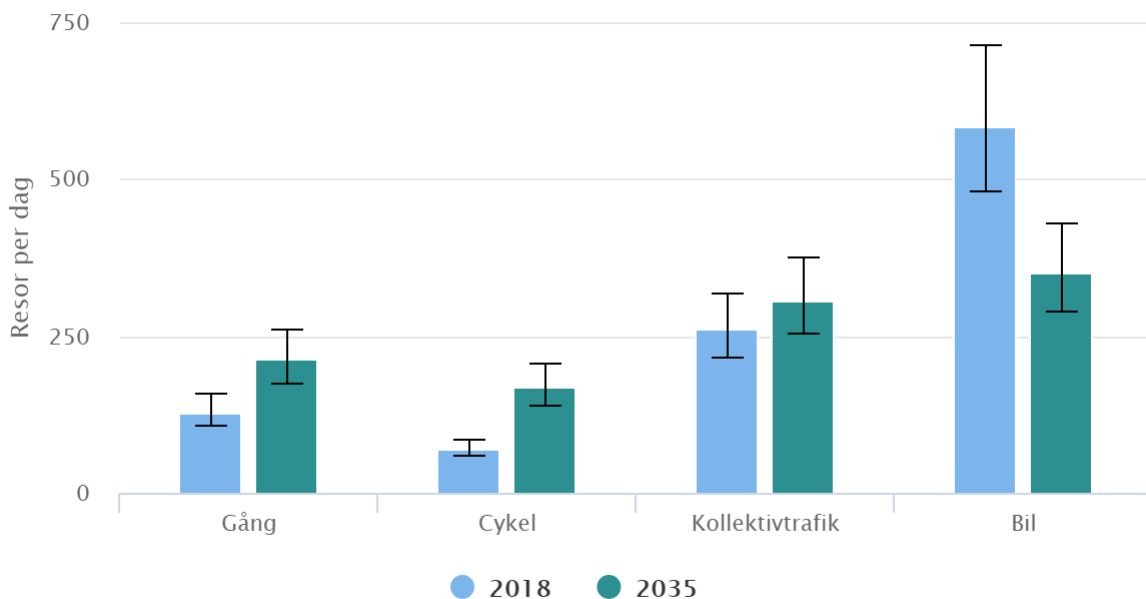
För att beräkna alstring av exploateringen har Trafikkontorets verktyg resekalkyl använts. Då det endast är bostäderna som skiljer sig mellan detta scenario och scenario 1 är det endast detta som redovisas här.

Bostäderna alstrar ca 1000 resor fördelat på olika färdslag enligt nedan:

Nuläge					Strategi				
	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil		Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Bostad	128	70	261	584	Bostad	213	169	308	353

Totalt antal delresor per dag: 1000 (860–1300)

Klicka och dra för att zooma in

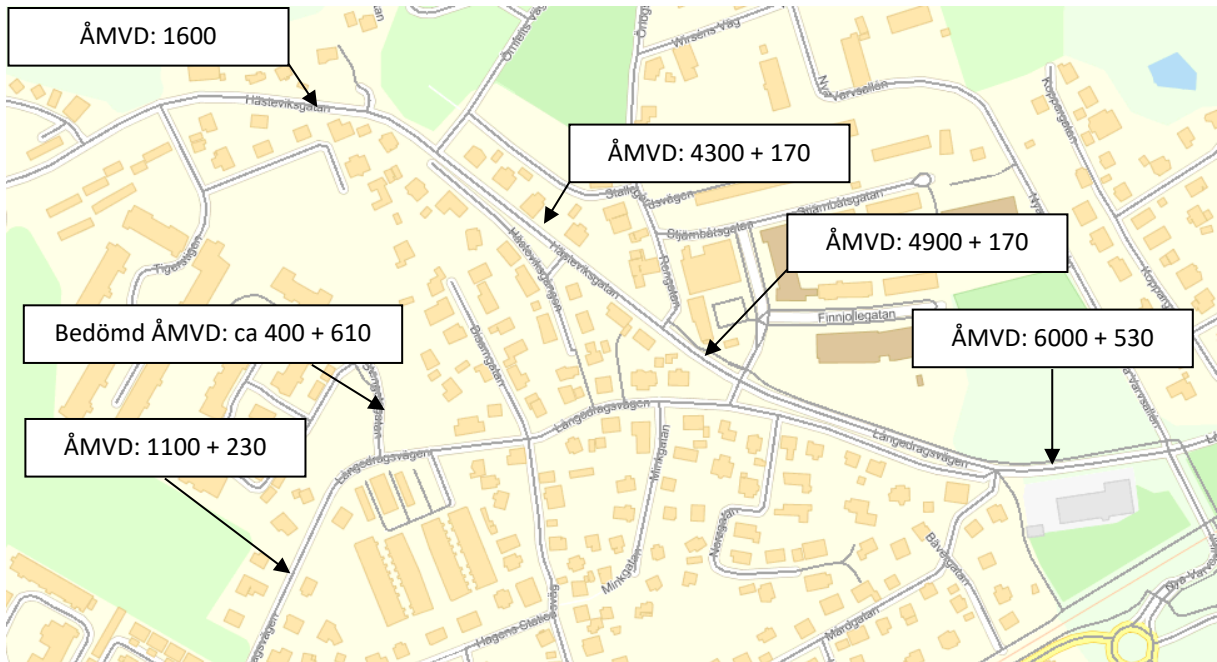


Genererad: 2018-12-10, version: Release-20180205-1

Beläggingsgraden i fordonen antas i genomsnitt vara 1,2. Detta ger att bostäderna alstrar ca 490 fordonsrörelser ($584/1,2=487$).

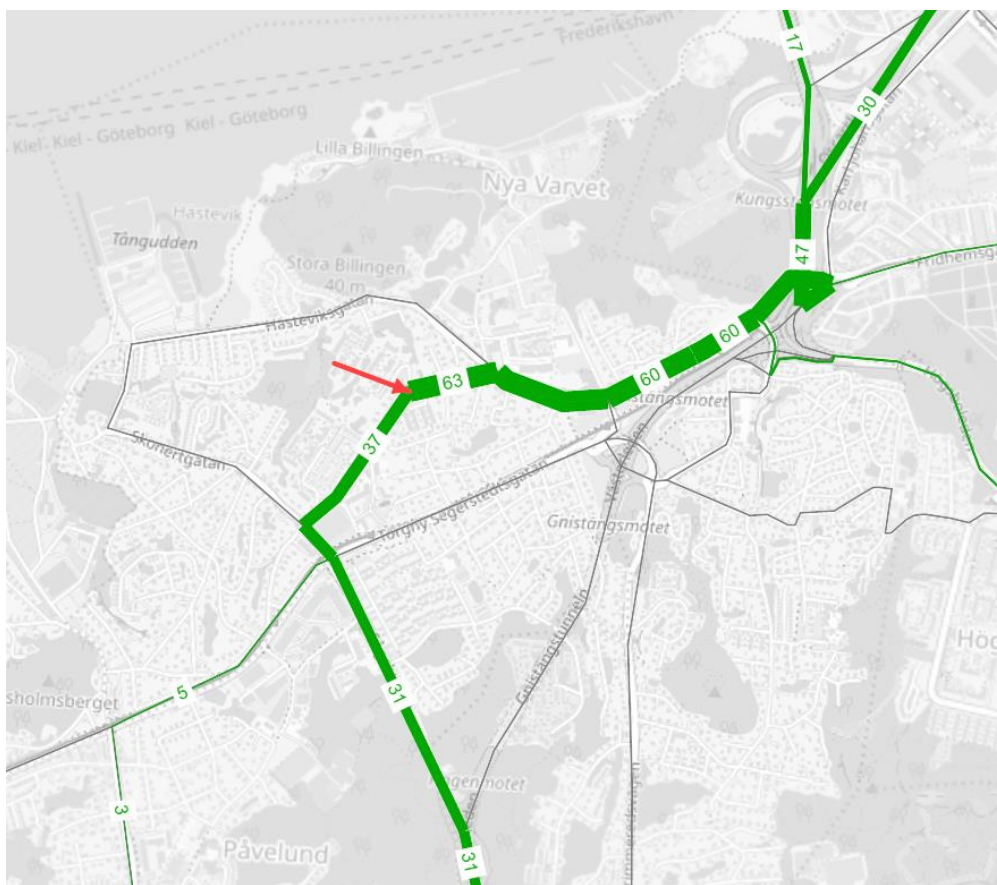
Fördelning i vägnätet

Hur den tillkommande trafiken fördelar sig i vägnätet har hämtats från Trafikkontorets prognosmodell Visum, vilket ger följande fördelning:



Påverkan på det statliga vägnätet

Hur den tillkommande trafiken fördelar sig i vägnätet har hämtats från Trafikkontorets prognosmodell Visum. Nedanstående figur visar hur trafiken från den aktuella planen procentuellt fördelar sig i vägnätet.



I analysen har ett antagande om att all tillkommande trafik från planen belastar Långedragsvägen i planens södra del. Detta antagande har gjorts utifrån de uppgifter om den framtida parkeringssituationen i området som fanns tillgängliga när analysen togs fram.

Modellresultaten visar att södergående trafik nyttjar Hagenmotet för att komma ut på det statliga vägnätet och att trafik som har målpunkter österut och norrut nyttjar Kungstensmotet. Det ska dock sägas att ruttvalet för den senare nämnda trafiken är känslig och det finns risk att denna i viss mån även nyttjar Gnistängsmotet.

I den aktuella planen alstrar bostäderna enligt scenario 2 ca 490 fordonsrörelser och förskolan beräknas alstra ca 120 fordonsrörelser. Förskolans bilresor bedöms vara lokala och belastar således inte det statliga vägnätet.

Detta ger att Hagenmotet belastas med ca 150 fordon per ÅMVD ($490 \cdot 31\% = 152$), vilket motsvarar ca 15-20 fordon under maxtimmen. Kungstensmotet och Gnistängsmotet belastas tillsammans med ca 300 fordon per ÅMVD ($490 \cdot 60\%$), vilket motsvarar ca 30-40 fordon under maxtimmen. Hur denna trafik fördelas mellan de två moten beror till stor del på rådande trafiksituation och kan variera från dag till dag.

Slutsatser

Analysen som redovisas ovan bygger som nämndes i det inledande stycket på grova nyckeltal för alstring och färdmedelsfördelning i området som motsvarar den gamla stadsdelsnämnden Älvsborg. Talen utgår från dagens färdmedelsfördelning och inte den färdmedelsfördelning som Göteborg stad har som mål för området. Enligt trafikstrategin ska färdmedelsandelen för bil i Älvsborg minska från 56% till 39% fram till år 2035. Ovan analys utgår från att bilresande står för 56% av resorna och analysen ska således ses som en högt satt indikation på hur mycket biltrafik som den aktuella detaljplanen alstrar och hur denna fördelar sig i vägnätet.

Hade analysen istället utgått från trafikstrategins mål för färdmedelsandelen för bil hade de ca 490 fordonsrörelserna minskat till ca 300 fordonsrörelser. För tillkommande bebyggelse inom områden där färdmedelsandelen för bil ska minska till 2035 är det dessutom önskvärt att färdmedelsandelen för bil understiger trafikstrategins mål för området i syfte att väga upp för bilägande bland befintlig bebyggelse.

I ovanstående analys har de lokala förutsättningarna såsom utbud av och tillgänglighet till god kollektivtrafik och hur infrastrukturen för cykel och fotgängare ser ut inte tagits hänsyn till. Analysen har inte heller tagit hänsyn till de mobilitetsåtgärder som planeras att genomföras inom planen för att få de som flyttar in i de nya lägenheterna att i större utsträckning resa på ett mer hållbart sätt. Allt detta påverkar självklart färdmedelsfördelningen i stor utsträckning, och är faktorer som skulle kunna minska antalet fordonsrörelser i relation till de ca 490 som utgår från de grova nyckeltalen för Älvsborg.

Ser en till området Älvsborg i stort så består det i stor utsträckning av småhus som har ett högt bilinnehav, men om en ser till det aktuella basområdet som enbart består av flerfamiljshus så har det ett betydligt lägre bilinnehav jämfört med omgivningen. De tillkommande lägenheterna kommer få ett lägre P-tal jämfört med den befintliga bebyggelsen, vilket bedöms bidra till att hålla nere bilinnehavet för de tillkommande lägenheterna ytterligare.

Hur och om antalet parkeringar påverkar alstringen beror väldigt mycket även på andra faktorer än just antalet parkeringar. Dels så beror det även på hur beläggingsgraden på de befintliga parkeringarna ser ut, hur de regleras, om de samnyttjas och hur prissättningen kommer att se ut. Detta är information som inte finns tillgänglig i dagsläget så för att närmare svara på denna fråga så behöver mer detaljerade analyser genomföras.

Utifrån ovanstående resonemang så bedöms analysen redovisa överskattade siffror gällande alstringen av biltrafik.