

PM

Trafikfördelning efter utbyggnad av väg 168

Väg 168 Ekelöv - Kareby, Kungälv kommun, Västra Götalands Län

2013-02-22

Uppdragsnummer: 13 01 08



Objektdata

Vägnr:	168
Objektnamn:	Vägplan väg 168 sträckan Ekelöv-Kareby
Objektnr:	13 01 08
Kommun:	Kungälv
Län:	Västra Götaland

Dokumentdata

Titel:	PM Trafikfördelning efter utbyggnad av väg 168, Ekelöv - Kareby
Dokumentslag:	PM
Utgivningsdatum:	2013-02-22
Utgivare:	Trafikverket Region Väst
Kontaktperson:	Lydia Lehtonen
Konsult:	Norconsult AB, tfn 031-50 70 00
Kontaktpersoner:	Maria Young, Kurt Lundberg, Anders Axenborg.

Innehåll

Sammanfattning	3
1. Bakgrund och förutsättningar	5
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Förutsättningar för trafikprognos.....	6
Beräkningsprogram.....	6
Indata	6
Metodik.....	6
Nya bebyggelseplaner och uppräkningsstal.....	6
2. Nuvarande förhållanden	8
3. Framtida förhållanden	10
3.1 Framtida trafik i dagens vägnät	10
3.2 Framtida trafik i nytt trafiknät.....	11
3.3 Förändringar jämfört med dagens trafikmängder.....	12
3.5 Prognos trafikflöden	14
4. Slutsatser	14

Sammanfattning

I samband med studier av förutsättningarna för en ny sträckning av väg 168 mellan Ekelöv och Kareby har analyser gjorts på hur trafiken kan komma att fördela sig i det nya vägnätet.

Ett av syftena med en ny sträckning av väg 168 är att avlasta befintlig väg 168 vid Ytterby. Det är därför av stor vikt att det nya trafiknätet i området verkligen kan förväntas för med sig att trafikanterna utnyttjar den nya vägen. . Det är också viktigt att veta vilka trafikmängder som kan förväntas använda den nya vägen så att vägen, korsningarna, trafikplatsen, ev bullerskyddsåtgärder med mera dimensioneras efter rätt antal fordon.

För att få en tydligare bild av hur trafiken kan komma att fördela sig i det framtida vägnätet har en modell av trafiknätet i området, dels idag och dels i framtiden, byggts upp i dataprogrammet Visum. I denna modell studeras hur trafiken kan förväntas fördelas i trafiknätet.

En ny vägsträckning av väg 168 mellan Ekelöv och Kareby kan förväntas användas av ca 7 000 fordon per dygn år 2030 samtidigt som ungefär lika många fordon som idag, d.v.s. ca 19 000 fordon per dygn, använder nuvarande väg 168 mellan Ytterby och E6. Om väg 168 år 2030 har samma sträckning som idag kan man förvänta sig att trafikmängden mellan Ytterby och E6 ökar kraftigt till ca 25 000 fordon per dygn.

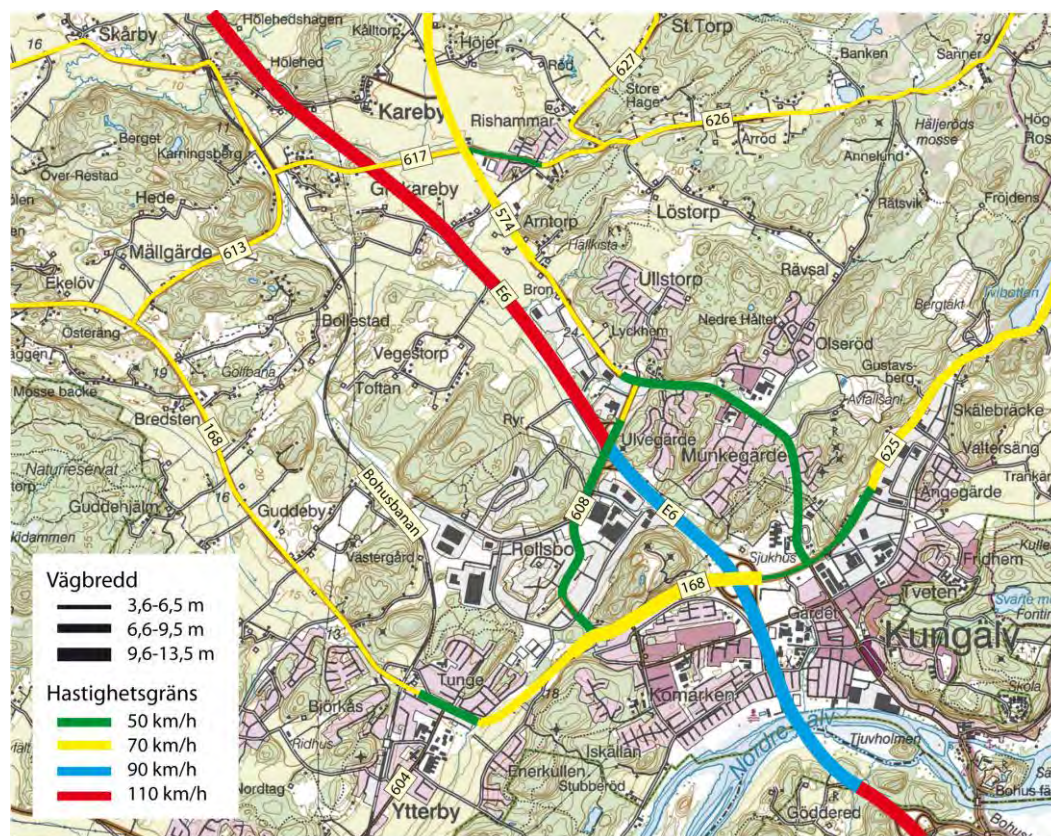
1. Bakgrund och förutsättningar

1.1 Bakgrund

I samband med studier av förutsättningarna för en ny sträckning av väg 168 mellan Ekelöv och Kareby har analyser gjorts på hur trafiken kan komma att fördela sig i det nya vägnätet.

Ett av syftena med en ny sträckning av väg 168 är att avlasta befintlig väg 168 vid Ytterby. Det är därför av stor vikt att det nya trafiknätet i området verkligen förmedlar att trafikanterna utnyttjar den nya vägen. Det är också viktigt att veta vilka trafikmängder som kan förväntas använda den nya vägen så att vägen, korsningarna, trafikplatsen, ev bullerskyddsåtgärder med mera dimensioneras efter rätt antal fordon.

För att få en tydligare bild av hur trafiken kan komma att fördela sig i det framtida vägnätet har en översiktlig trafikstudie av området gjorts. En modell av trafiknätet i området, dels idag och dels i framtiden, har byggts upp i dataprogrammet Visum. I denna modell studeras hur trafiken kan fördelas i trafiknätet. Resultatet från dessa studier sammanfattas i detta PM.



Figur 1. Dagens trafiknät med vägbredder och hastighetsgränser.

1.2 Föresättningar för trafikprognos

Beräkningsprogram

Beräkningar med trafikprognoser har gjorts med hjälp av programmet Visum (version 12.5).

Indata

Som grund för beräkningarna har följande indata legat:

1. Trafikmätningar från Trafikverket (TIKK)
2. Trafikmätningar från Kungälv kommun
3. Hastighetsbegränsningar enligt NVDB
4. Vägbredd, korsningar och signaler från inventering (Norconsult)
5. Översiktskarta med befintliga vägar
6. Inventering av antalet bostadshus och verksamheter i beräkningsområdet (Norconsult)
7. Nybyggnadsplaner enligt Kungälv kommun
8. Uppräkningstal från Trafikverkets nationella plan för transportsystemet 2014-2025

Metodik

Som inledning har ett nuläge beräknats och kalibrerats utifrån kända trafikmätningar och inventeringen av bostadshus och verksamheter. När OD-matris skapats och beräkningarna gett resultat som stämmer överens med trafikmätningarna gjordes uppräkning av trafikmätningar till år 2030 utifrån kända nybyggnadsplaner samt uppräkningstal från Trafikverkets nationella plan för transportsystemet. Därefter beräknades prognostiserad trafik för framtida situation med och utan ny väg samt för ett nuläge med ny väg.

Nya bebyggelseplaner och uppräkningstal

Marstrand mm

I områden ut mot Marstrand planeras omkring 1000 nya bostäder att byggas. Det har bedömts att denna nya bebyggelse ger upphov till en ökning av dagens trafik på väg 168 med ca 3000 fordon/dygn. Det har förutsatts att många av resorna från den nya bebyggelsen görs i dess omgivning och därmed inte belastar väg 168 vid utredningsområdet.

Sparråsområdet och väg 604

I Sparråsområdet planeras ca 900 nya bostäder. I och med att en ny förbindelse, Sparråsvägen, planeras byggas mellan väg 168 och 604, bedöms det inte bli någon trafikökning på väg 604 utan hela trafikökningen på ca 4500 fordon/dygn antas belasta Sparråsvägen och väg 168.

Rishammar/Kareby

I Rishammar planeras ca 100 nya bostäder och dessa antas ge upphov till en trafikökning på väg 626 med 500 fordon/dygn

E6

Trafiken på E6an har räknats upp med uppräkningsstal från Trafikverkets nationella plan för transportsystemet. I den bedöms trafiken öka med 1.5% per år till år 2030 (totalt förväntas trafiken på E6an ökas med 30-35% från 2011 till 2030).

Övriga vägar med externa målpunkter (med okända bebyggelseplaner)

Dessa bedöms inte ha samma snabba trafiktillväxt som E6an utan trafiken har antagits öka med ca 15-20% från 2011 till år 2030.

Bostäder inom utredningsområdet

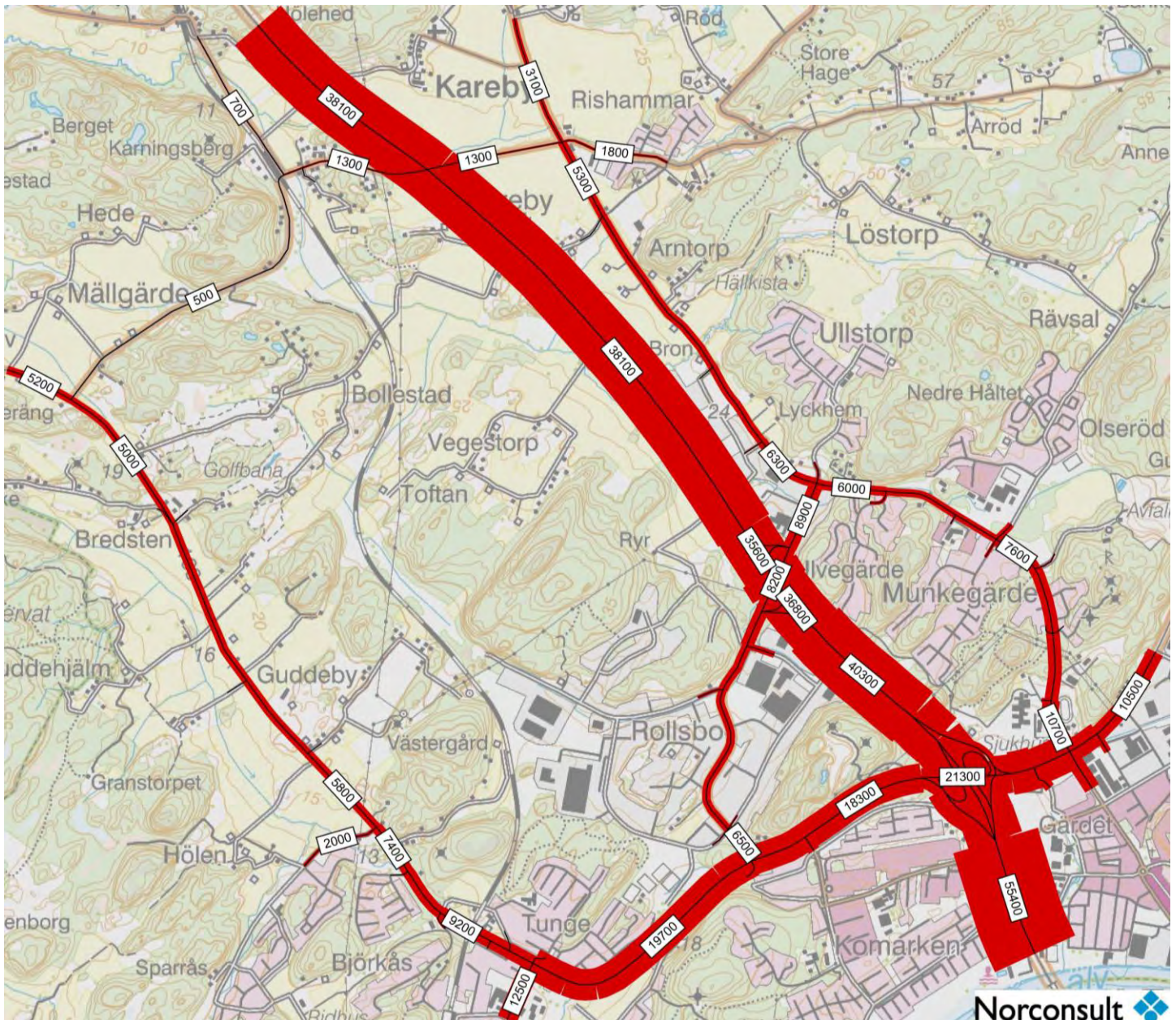
Det finns inga planerade nya bostadsområden inom utredningsområdet

Trafik mellan Kode och Marstrand

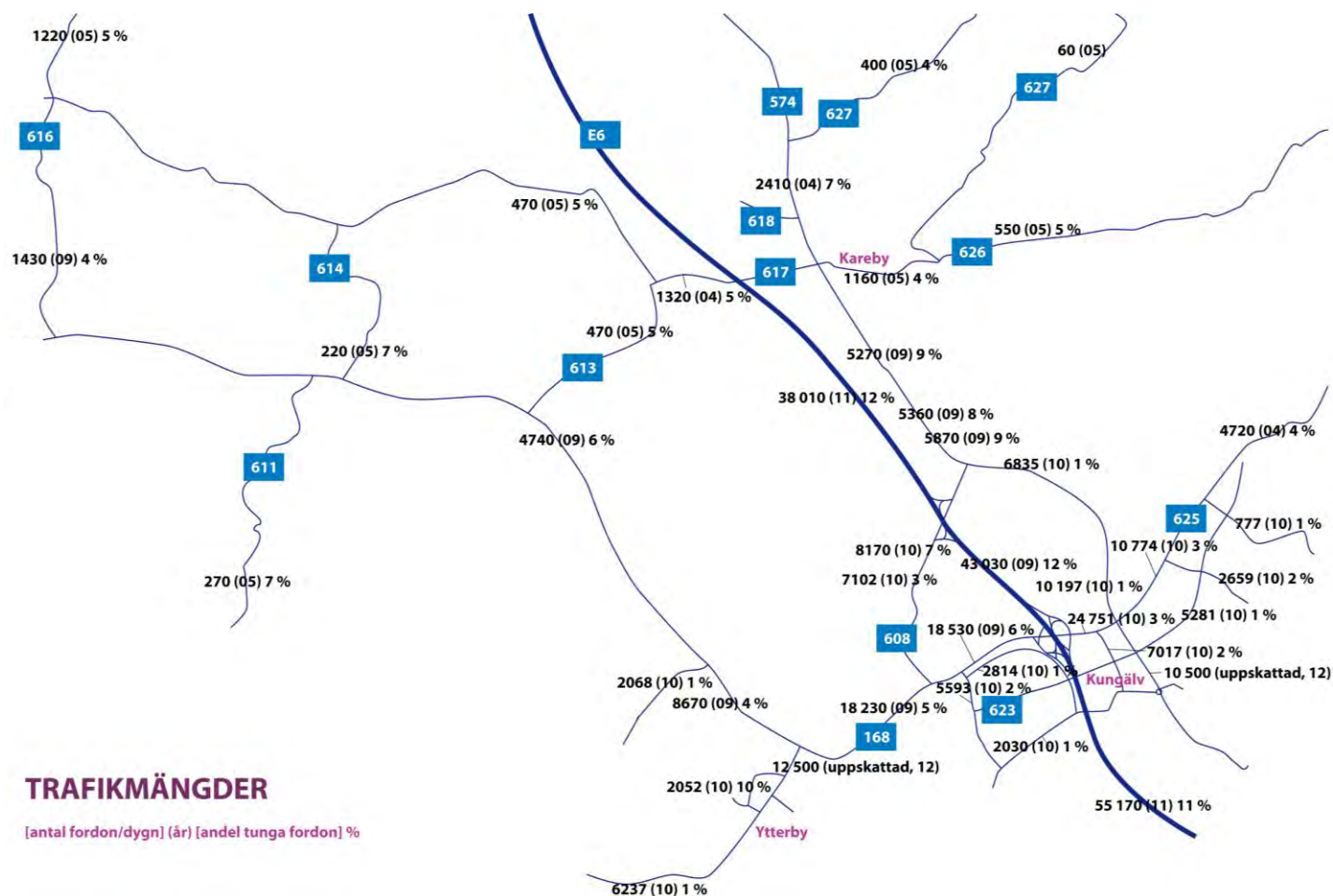
Väg 616 kopplar samman Kode, som ligger längs E6 norr om Kareby, och Vävra, som ligger längs väg 168 mellan Ekelöv och Tjuvkil. Denna väg används idag bland annat av trafikanter på väg mellan E6 norr och Marstrand. I och med utbyggnad av den nya trafikplatsen och kopplingen mellan väg 168 och E6an antas därför att ca 500 fordon som idag trafikerar väg 616 istället väljer att köra den planerade nya vägen.

2. Nuvarande förhållanden

Som inledning har ett nuläge beräknats och kalibrerats utifrån kända trafikmätningar och inventeringen av bostadshus och verksamheter. Trafikmängderna i nulägesmodellen stämmer efter kalibrering relativt bra överens med verkliga räknade trafikmängder. I figur 2 nedan visas de trafikmängder som används i nulägesmodellen. I figur 3 visas uppgifter från genomförda räkningar av trafikmängder i området.



Figur 2. I den framtagna datamodellen som beskriver nuläget i trafiksystemet fördelas trafikmängderna i vägnät enligt denna figur. Siffrorna anger antal fordon per dygn.



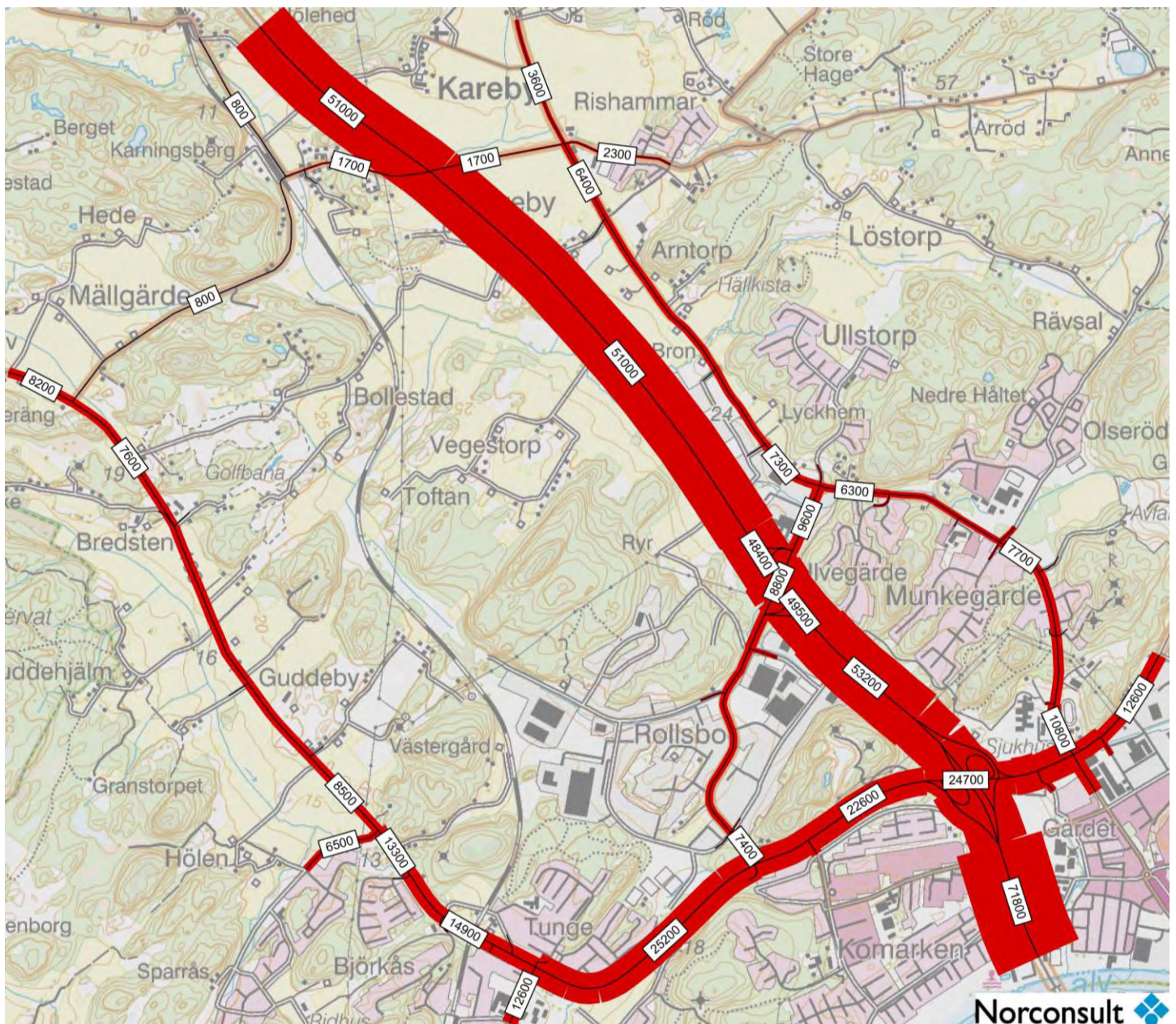
Figur 3. I figuren redovisas resultat från olika trafikräkningar som genomförts i området. Trafikmängderna redovisas med [antal fordon/dygn] (år) [andel tunga fordon] %. Datamodellen som redovisas i figur 2 har kalibrerats för att efterlikna dessa räknade trafikmängder.

3. Framtida förhållanden

3.1 Framtida trafik i dagens vägnät

Efter uppskrivningar av trafikmängderna till förväntade trafikmängder år 2030 enligt kapitel 1.2 visar modellen att trafikmängderna på väg 168 kan förväntas öka kraftigt.

Trafikmängderna på E6 antas öka enligt den prognos för trafikökningar som Trafikverket anger för Storgöteborg. Alla trafikströmmar i Kungälvsmotet kommer att öka.



Figur 4. I modellen fördelas trafiken år 2030 med dagens vägnät enligt denna figur.

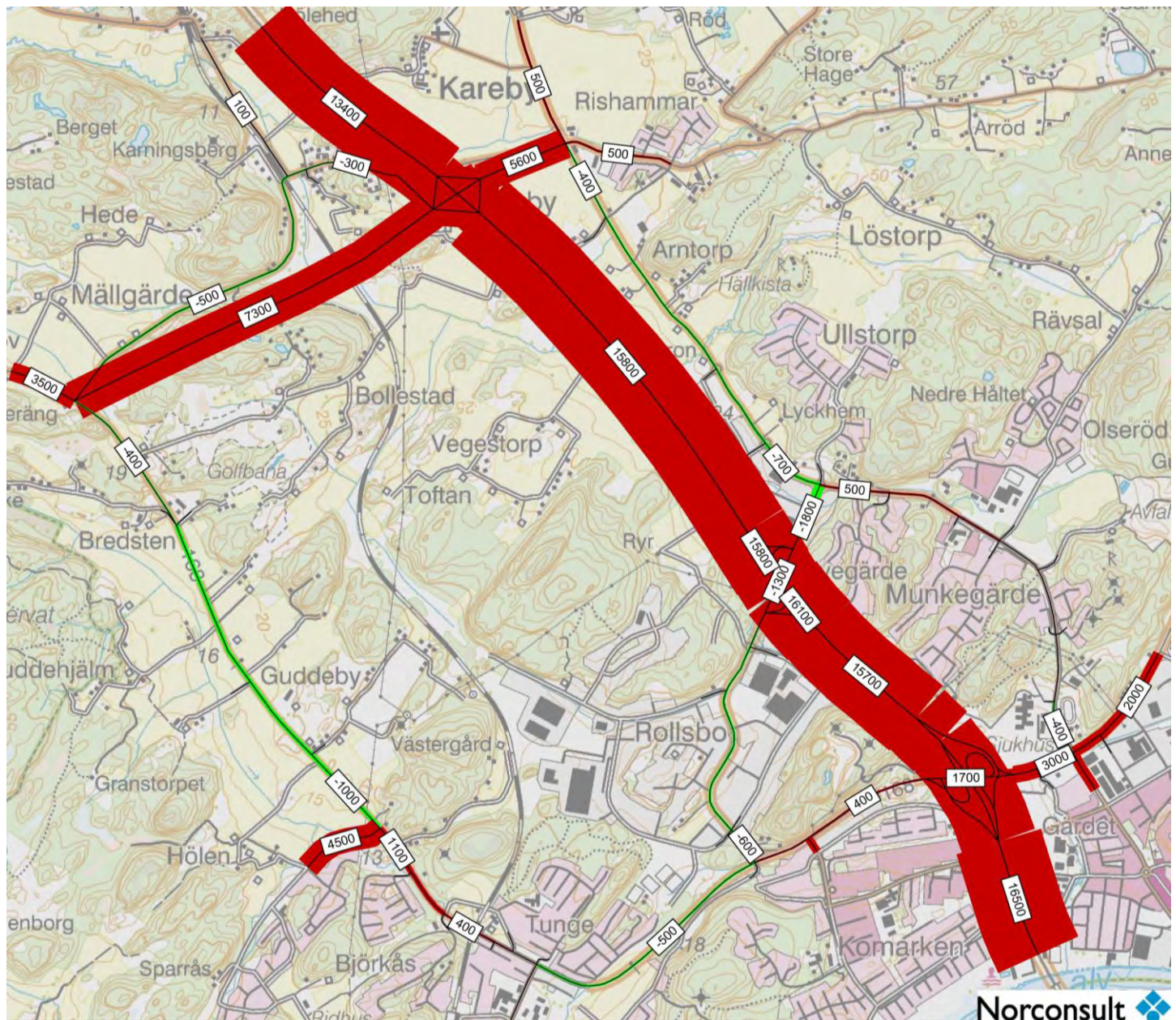
3.3 Förändringar jämfört med dagens trafikmängder

Den utbyggnad som planeras av bostäder och verksamheter i bland annat Marsstrand och Ytterby förväntas innebära att trafikmängderna ökar kraftigt på väg 168. Vid järnvägspassagen i Ytterby förväntas trafiken öka med 5 700 fordon per dygn vilket motsvarar en trafikökning på drygt 60%.



Figur 6. Förändringar av trafikmängder för framtidsprognos med befintligt vägnät jämfört med trafikmängder i nuläget. Röda linjer visar på en ökning av trafikmängden och tjockleken på sträckan och siffrorna beskriver hur stor ökningen förväntas vara angivet i fordon per dygn.

Om väg 168 får en ny sträckning med en koppling till en ny trafikplats vid Kareby kan trafikökningen på nuvarande väg 168 vid järnvägspassagen i Ytterby förväntas bli enbart liten (ca 400 fordon). På andra delar av nuvarande väg 168, på väg 608 genom Rollsbo och på delar av väg 574 söder om Kareby förväntas trafikmängderna minska något.



Figur 7. Förändringar av trafikmängder för framtidsprognos med föreslagen ny väg jämfört med trafikmängder i nuläget. Röda linjer visar på en ökning av trafikmängden och gröna linjer visar på en minskning av trafikmängden. Tjockleken på sträckan och siffrorna beskriver hur stor ökningen/minskningen förväntas vara angett i fordon per dygn.

3.5 Prognos trafikflöden

Delsträcka	Nuvarande vägnät		Framtida vägnät
	2009	2030	2030
Nuvarande väg 168 På sträckan E6 – väg 608, Rollsbovägen	18 530	22 600	18 700
Nuvarande väg 168 På sträckan väg 608, Rollsbovägen – väg 604, Torsbyvägen	18 230	25 200	19 200
Nuvarande väg 168 På sträckan väg 604, Torsbyvägen - Sparråsvägen	8 670	14 900	9 600
Nuvarande väg 168 På sträckan Söder om väg 613	4 740	7 600	4 600
Ny väg 168 På sträckan väg 574 Karebyvägen – E6			5 600
Ny väg 168 På sträckan E6 – nuvarande väg 168			7 300

4. Slutsatser

Om väg 168 år 2030 har samma sträckning som idag kan man förväntas sig att trafikmängden mellan Ytterby och E6 har ökat med ca 25% och är ca 25 000 fordon per dygn. Med en ny vägsträckning av väg 168 mellan Ekelöv och Kareby kan man förvänta sig att ungefär lika många fordon som idag, d.v.s. ca 19 000 fordon per dygn, använder nuvarande väg 168 mellan Ytterby och E6 år 2030. Den nya väglänken kan alltså antas neutralisera den förväntade kraftiga trafikökningen vid Ytterby.

Den nya länken mellan Ekelöv och Kareby förväntas användas av ca 7 000 fordon per dygn år 2030.



TRAFIKVERKET

Trafikverket Distrikt Väst, Investering, 405 33 Göteborg
Telefon : 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00.

www.trafikverket.se