

1 Beräkning av trafikallsträng

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 fördelas enligt:
 - 35% arbetsresor
 - 23% inköp/serviceresor
 - 42% fritidsresor
- Övrig markanvändning ger:
 - 34% arbetsresor
 - 27% inköp/serviceresor
 - 39% fritidsresor

Trafikalstringsverktyget beräknar personresor. Till dessa tillkommer nyttotrafik. Andel nyttotrafik är upp till användaren att uppskatta. I det här fallet har andelen uppskattats till 5 procent.

Beräkningarna är gjorda för att området har 300 bostäder.

Antal resor (totalt, exkl. nyttotrafik)

Bästa skattning: 1 594 resor / dygn

Skattad färdmedelsfördelning



Osäkerhet

Andelen av resorna som är baserade på trafikallstringstal med *låg* / *medel* / *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	1 139	95	60	261	38	1 594

Resor uppdelat efter markanvändning

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

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Lägenhet	1 139	95	60	261	38	1 594
Totalt	1 139	95	60	261	38	1 594

Detaljplan för del av Marbäck 2:12 m.fl.
Trafikberäkning 2021-09-02, WSP

Uppskattat antal bilar

Antal bilresor, exkl nyttotrafik: 1 139 bilresor

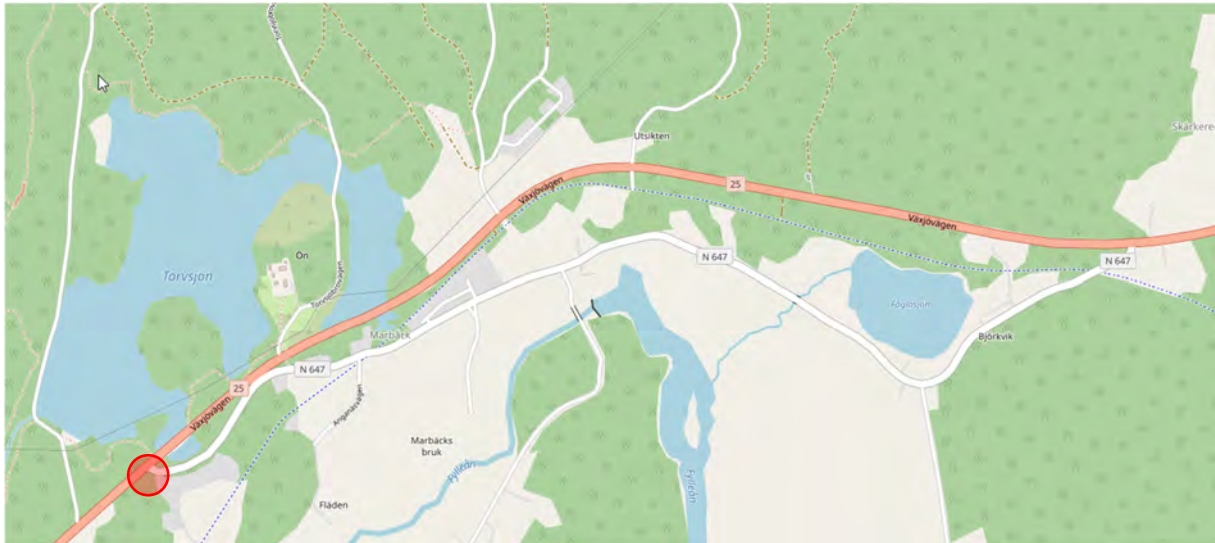
Uppskattning av antal bilar: 838 bilar (ÅDT),

vilket motsvarar ungefär 931 ÅVDT

Beräkningarna visar att det alstras 1139 bilresor per dygn plus, vilket motsvarar ett årsdygnstrafik (ÅDT) på 838 fordon plus 5% i nyttotrafik, vilket ger 42 bilresa extra, summa ca 880 resor per dygn.

Generellt är trafikflödet ca 10% av dygnstrafiken , i detta fall blir det 88 resor under maxtimmen.

2 Trafikflöden



Figur 2-1 Karat över området, källa OpenStreetMap.

Det finns två anslutningar till Marbäck från väg 25, en i öster och en i väster. Den mesta trafiken skall till Halmstad, där av är det den korsningen som är dimensionerande.

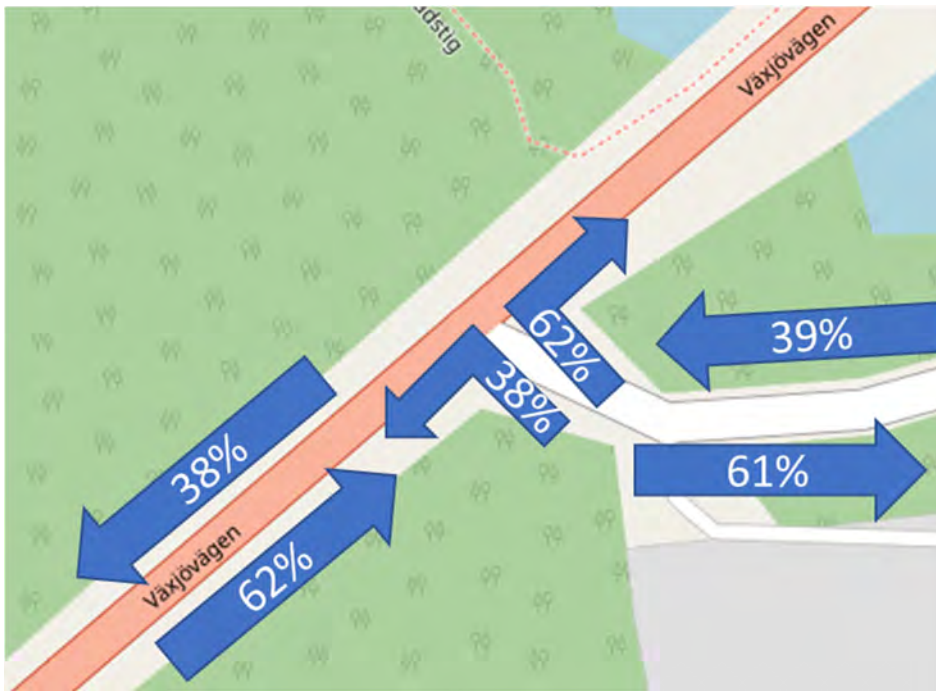
Antaganden:

- Riktningfördelningen för den alstrade trafiken är proportionellt till riktningfördelningen på väg 25.
 - Högsta trafikflödet blir i den östra korsningen.
- Svängandelen i korsningarna är proportionellt till riktningfördelningen på väg 25.



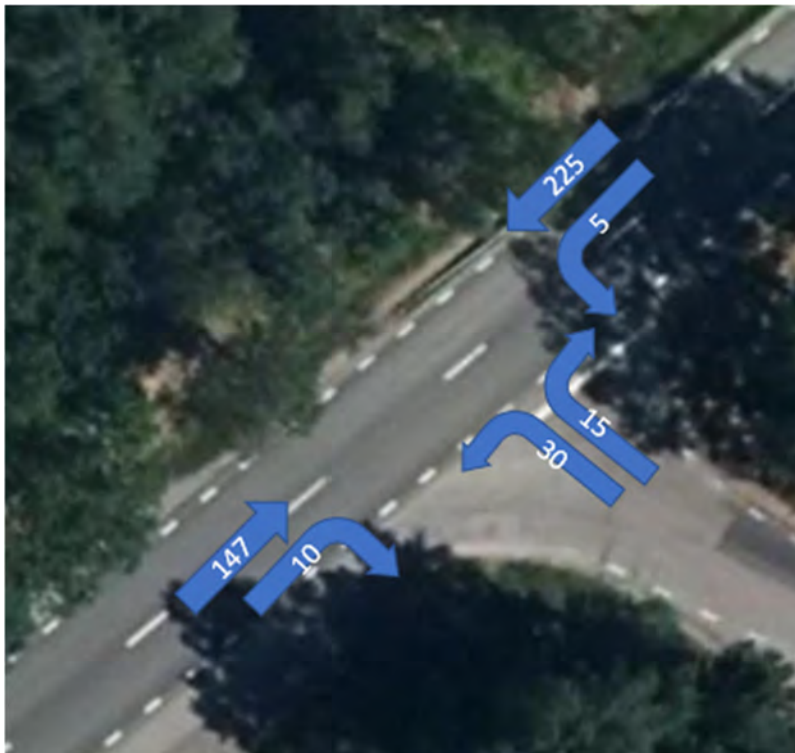
Figur 2-2 Riktningfördelningen FM, källa Trafikverket.

Detaljplan för del av Marbäck 2:12 m.fl.
Trafikberäkning 2021-09-02, WSP



Figur 2-3 Riktningfördelningen EM, källa Trafikverket.

2.1 Trafikflöden Nuläget



Figur 2-4 Nulägets uppskattade trafikflöden FM.

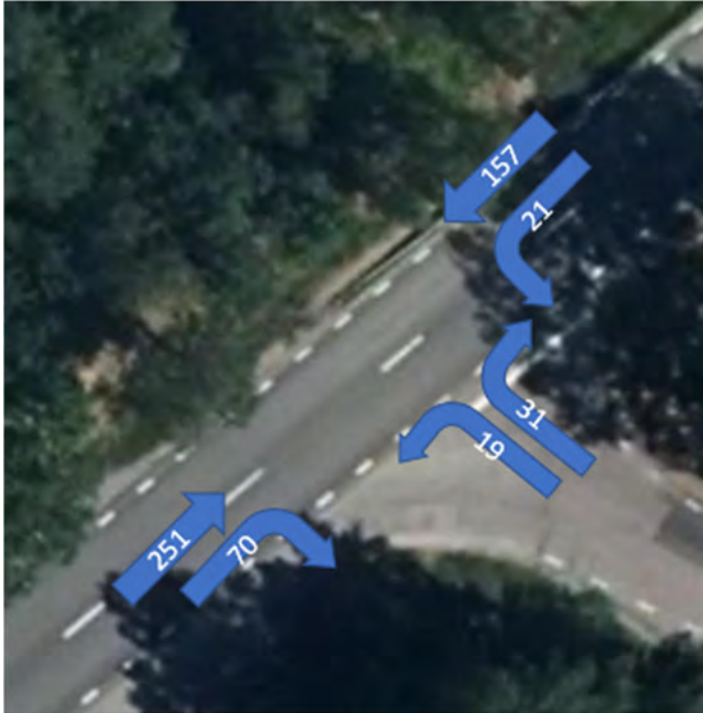


Figur 2-5 Nulägets uppskattade trafikflöden EM.

2.2 Trafikflöden nuläget med ny bebyggelse



Figur 2-6 Med ny bebyggelse uppskattade trafikflöden FM.



Figur 2-7 Med ny bebyggelse uppskattade trafikflöden EM.

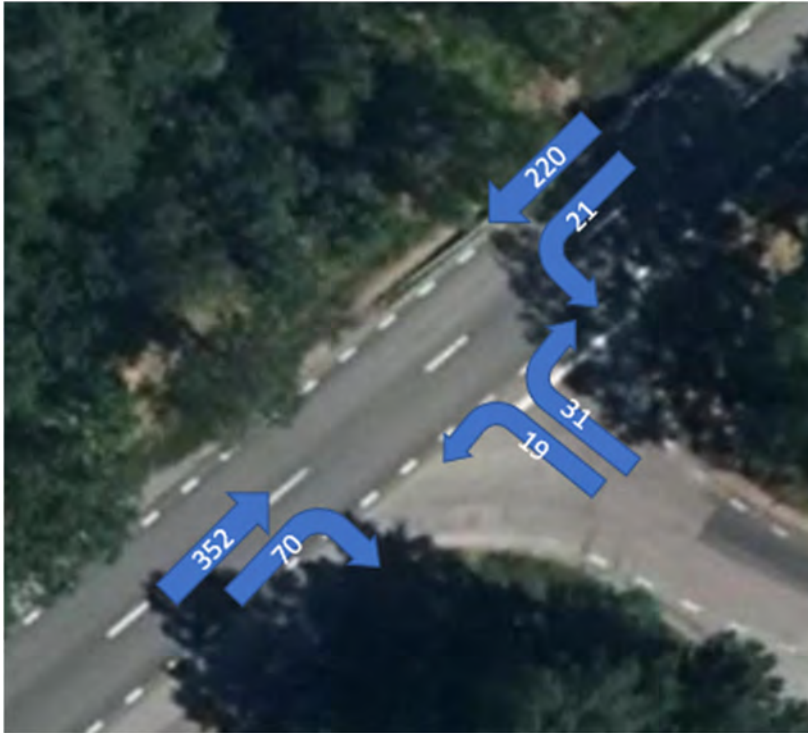
2.3 Trafikflöden 2040

För uppräknig av trafikflödena för 2040, har uppräknigstalen för EVA används för genomfartstrafiken på väg 25 och för ökningen på vägen till/från Marbäck är den framräknade alstringen från den nya bebyggelsen, som används. Detta för att undvika dubbelräkning.



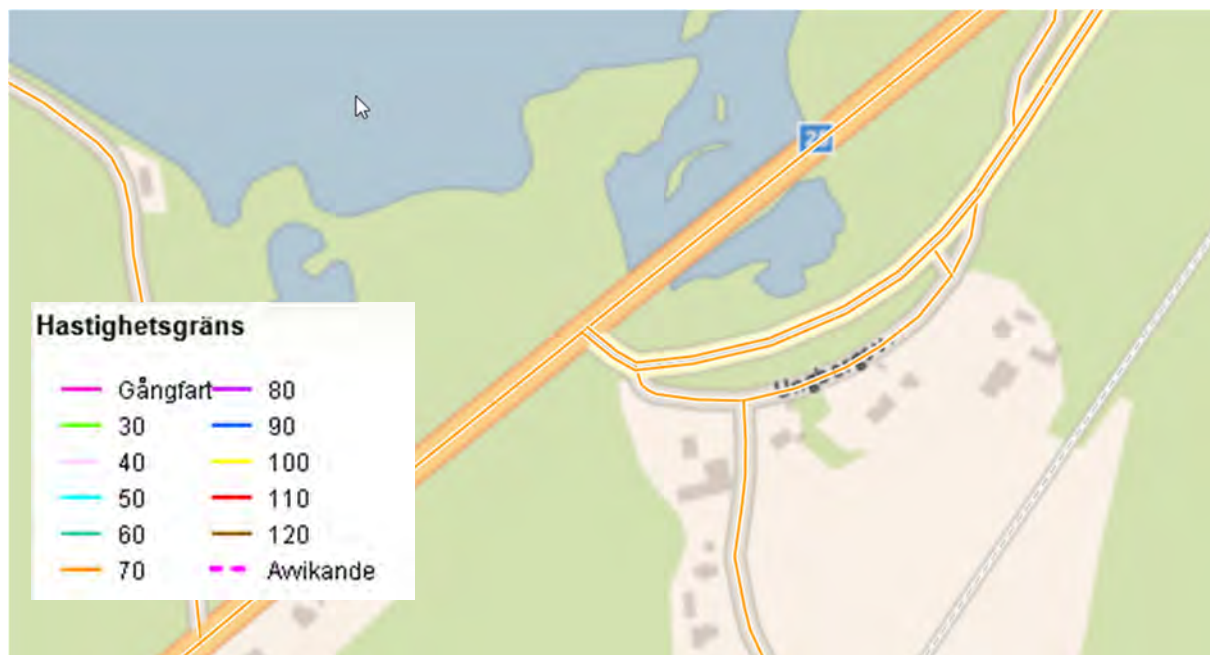
Figur 2-8 2040 trafikflöden FM.

Detaljplan för del av Marbäck 2:12 m.fl.
Trafikberäkning 2021-09-02, WSP



Figur 2-9 2040 trafikflöden EM.

3 Kapacitetsberäkning



Figur 3-1 Skyltad hastighet, källa NVDB.

I utredningen redovisas resultat från beräkningar med CapCal. 90-percentilen anger den kölängd (uttryckt i antal fordon) som kan förväntas i korsningen under 90 % av tiden. Således kan kölängden vara större än det som anges under 10 % av tiden. Färgerna i tabellerna nedan symboliserar de olika standard nivåerna för belastningsgraden, där grönt är god, gult är mindre god och röd är låg standard.

Kapacitet och kölängder per körfält							
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Kölängd (antal fordon)	
						Medel	90-percentil
Väg 25 Växjövägen Väst	1	HR	157	1818	0,09	0.0	0.0
Väg 25 Växjövägen Öst	1	RV	230	1777	0,13	0.0	0.0
Marbäck	1	HV	45	577	0,08	0.1	0.1

Figur 3-2 Resultat kapacitetsberäkning, nuläget FM.

Kapacitet och kölängder per körfält							
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Kölängd (antal fordon)	
						Medel	90-percentil
Väg 25 Växjövägen Väst	1	HR	281	1818	0,15	0.0	0.0
Väg 25 Växjövägen Öst	1	RV	165	1703	0,1	0.0	0.0
Marbäck	1	HV	15	532	0,03	0.0	0.0

Figur 3-3 Resultat kapacitetsberäkning, nuläget EM.

Detaljplan för del av Marbäck 2:12 m.fl.
 Trafikberäkning 2021-09-02, WSP

Kapacitet och körlängder per körfält							
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)	
						Medel	90-percentil
Väg 25 Växjövägen Väst	1	HR	163	1818	0,09	0.0	0.0
Väg 25 Växjövägen Öst	1	RV	247	1658	0,15	0.0	0.0
Marbäck	1	HV	112	548	0,2	0.2	0.2

Figur 3-4 Resultat kapacitetsberäkning, med bebyggelse FM.

Kapacitet och körlängder per körfält							
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)	
						Medel	90-percentil
Väg 25 Växjövägen Väst	1	HR	321	1818	0,18	0.0	0.0
Väg 25 Växjövägen Öst	1	RV	178	1542	0,12	0.0	0.0
Marbäck	1	HV	50	567	0,09	0.1	0.1

Figur 3-5 Resultat kapacitetsberäkning, med bebyggelse EM.

Kapacitet och körlängder per körfält							
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)	
						Medel	90-percentil
Väg 25 Växjövägen Väst	1	HR	222	1818	0,12	0.0	0.0
Väg 25 Växjövägen Öst	1	RV	337	1683	0,2	0.0	0.0
Marbäck	1	HV	112	456	0,25	0.2	0.3

Figur 3-6 Resultat kapacitetsberäkning, 2040 FM.

Kapacitet och körlängder per körfält							
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)	
						Medel	90-percentil
Väg 25 Växjövägen Väst	1	HR	422	1818	0,23	0.0	0.0
Väg 25 Växjövägen Öst	1	RV	241	1564	0,15	0.0	0.0
Marbäck	1	HV	50	471	0,11	0.1	0.1

Figur 3-7 Resultat kapacitetsberäkning, 2040 EM.

4 Slutsats

Capcal beräkningarna visar att det nya områdets tillskott av trafik inte förorsakar några kapacitetsproblem i korsningen.