

RAPPORT
MAGLEHILL HÖÖR - TRAFIKUTREDNING



UPPDRAG 286645, Höör Maglehill mfl Trafk- och bullerutredning

Titel på rapport: Maglehill Höör - Trafikutredning

Status: Slutrapport

Datum: 2018-07-13 Rev 200705

MEDVERKANDE

Beställare: Höörs kommun

Kontaktperson: Yvonne Hagström

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Anna-Karin Ekström

Kvalitetsgranskare: Per Bergström

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

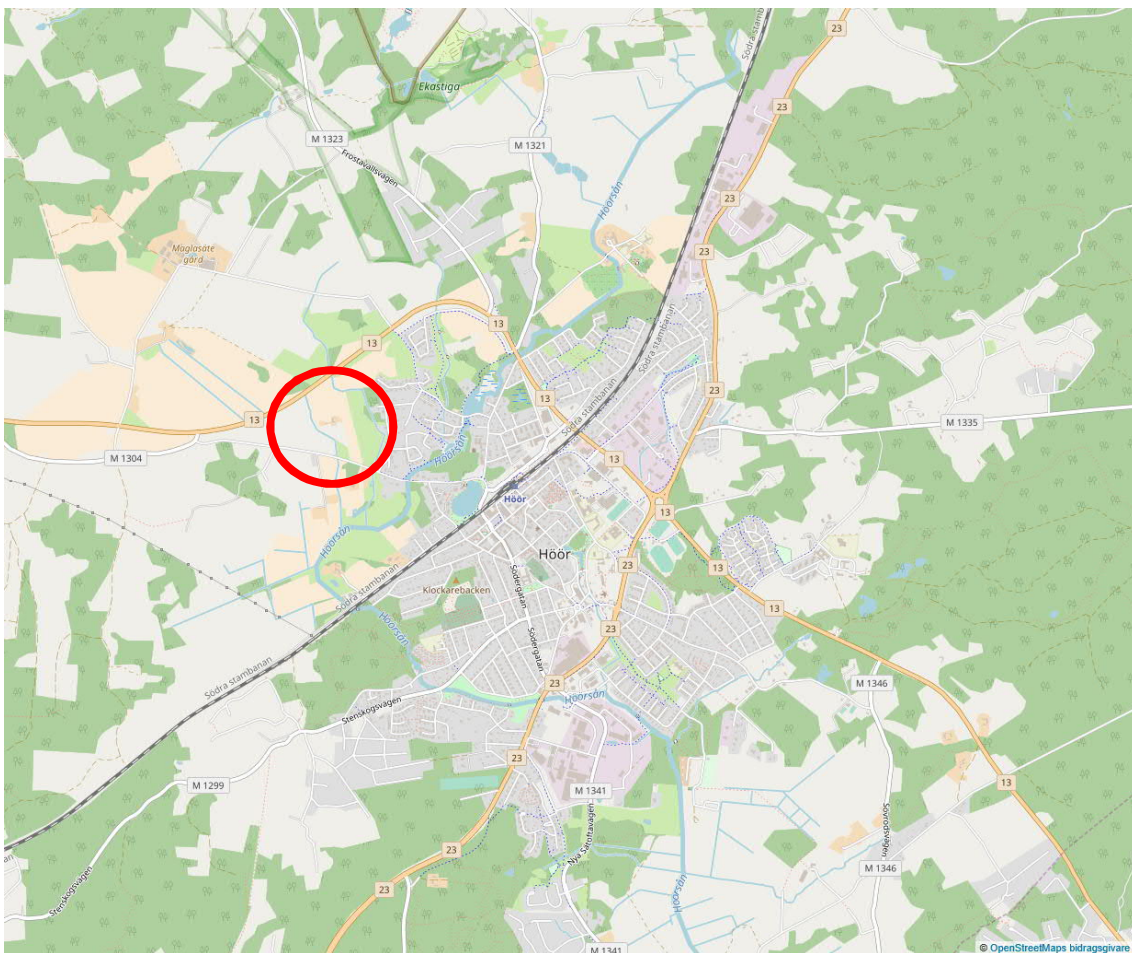
1	BAKGRUND OCH SYFTE	5
2	BEFINTLIGT VÄGNÄT OCH TRAFIK	6
2.1	VÄGNÄT	6
2.2	DAGENS TRAFIK	6
2.3	PROGNOS 2040	7
3	PLANERAD UTBYGGNAD	7
3.1	PLANOMRÅDET	7
3.2	FULL UTBYGGNAD	8
4	FRAMTIDA TRAFIK	9
4.1	TRAFIKALSTRING	9
4.1.1	PLANOMRÅDET	9
4.1.2	FULL UTBYGGNAD	10
4.2	TRAFIKFÖRDELNING	10
4.2.1	ÖVERGRIPANDE ANTAGANDEN	10
4.2.2	PLANOMRÅDET	11
4.2.3	FULL UTBYGGNAD	11
5	PARKERINGSBEHOV	12
5.1	BILPARKERING	12
5.2	CYKELPARKERING	13
6	FRAMKOMLIGHET BILTRAFIK	15
6.1	BERÄKNINGSMETOD OCH UTVÄRDERING AV KAPACITET	15
6.2	BERÄKNINGSRESULTAT	16
7	KONSEKVENSER FÖR EVERT NILS VÄG/DAMMGATAN	19
8	GENERELLA UTFORMNINGSPRINCIPER OCH MARKÅTGÅNG	20
8.1	ANGÖRINGS- OCH PARKERINGSYTOR	20
8.2	MARKÅTGÅNG	20
9	SAMMANFATTANDE SLUTSATS	21

1 BAKGRUND OCH SYFTE

Höors kommun har tagit fram ett stadsdelsprogram för västra Höör. Stadsdelsprogrammet, inklusive bilagan PM Gatunät i västra Höör, är daterat 2020-02-25 och ska ligga till grund för utbyggnaden av den nya stadsdelen. Första etappen är detaljplan för utbyggnad av idrottshall, skola, förskola, äldreboende och boende i Maglehill i nordvästra Höör, Detaljplan för del av Åkersberg 1:6 m fl. fastigheter (Maglehill). Planen antogs i juni 2020. Ytterligare detaljplaner för bostäder har påbörjats.

Föreliggande trafikutredning syftar till att bedöma hur mycket trafik de planerade utbyggnaderna kan förväntas alstra och hur denna trafik fördelar sig på vägnätet, dels för den nyligen antagna detaljplanen, men även på lång sikt vid full utbyggnad.

I utredningen ingår också att bedöma parkeringsbehovet för de planerade utbyggnaderna inom etapp 1 samt att bedöma behovet av mark för gator, bussfickor för skolbuss, varuleveranser samt parkering inom det centrala kvarteret.



Planområdets läge i Höör.



Programområdet

Föreliggande revidering av trafikutredningen är dels en följd av det framtagna stadsdelsprogrammet och dess bilagor som bidrar till ändrade förutsättning kring hur trafiken till/från området kommer att ansluta till omgivande gatunät, dels en följd av Trafikverkets synpunkter på den tidigare trafikutredningen.

2 BEFINTLIGT VÄGNÄT OCH TRAFIK

2.1 VÄGNÄT

Vägnätet kring det aktuella området utgörs av väg 13 som passerar i norr och Maglasätevägen som passerar i söder. Vid full utbyggnad kommer området även att koppla till Kvarnbäcksvägen i nordöst samt till Evert Nils väg och Dammgatan i öster.

Enligt NVDB, Nationella VägDataBasen är väg 13 7,6 m bred och har en hastighetsbegränsning på 80 km/tim. Vägen går mellan Ängelholm i nordväst och Ystad i söder och korsar såväl E4 som E6 och E22.

Maglasätevägen är 6,5-7 m bred och har i dagsläget en hastighetsbegränsning på 70 km/tim. Enligt uppgift från kommunen kommer denna att sänkas till 60 km/tim och på längre sikt kan hastighetsbegränsningen på vägen sänkas ytterligare till 40/50 km/tim. Längre mot sydöst är hastighetsbegränsningen på Maglasätevägen 40 km/tim redan idag. Vägen utgör, tillsammans med väg 13, infartsväg till Hör från nordväst.

2.2 DAGENS TRAFIK

Trafikverket genomför regelbundet trafikräkningar på det statliga vägnätet. Trafikflödet på det statliga vägnätet kring området uppgår till följande enligt Trafikverkets räkningar:

Vägavsnitt	Totalt antal fordon, ådt	Andel tung trafik	Räkneår
väg 13 väster om väg 1304	3850	11%	2018
väg 13 mellan väg 1304 och väg 1323	3120	12%	2018
väg 13 sydöst om väg 1323	3890	11%	2018
väg 1304	100	5%	2016
väg 1323	950	6%	2016

Kommunen har genomfört en trafikräkning på Maglasätevägen och Dammgatan i augusti 2017. Trafikflödet på Maglasätessvägen uppgick vid räkningstillfället till knappt 1300 fordon/dygn med en andel tung trafik på drygt 5%. På Dammgatan uppgick trafikflödet, nära anslutningen till Åkersbergsgatan i öster, till 576 fordon/dygn med en andel tung trafik på 2,5%.

Trafikflödet på Maglasätevägen och Dammgatan har räknats om till årsdygnstrafik med hjälp av Trafikverkets schabloner för trafikflödets variationer över året. På Maglasätessvägen uppgick årsdygnstrafiken 2017 uppgår till ca 1200 fordon med en andel tung trafik på 6% och på Dammgatan till 520 fordon/dygn med en andel tung trafik på knappt 3%.

På Maglasätevägen passerar i dagsläget busslinje 448 med totalt 6 turer per vardag, tre turer på morgonen och 3 turer på eftermiddagen.

Dagens trafikflöde på Kvarnbäcksvägen och Evert Nils väg är inte känt.

2.3 PROGNOSEN 2040

Trafikflödet på vägarna har räknats upp till prognosåret 2040 med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstatistik för Skåne gällande från 2018-04-01, 1,41% per år för personbil och 1,65% per år för lastbil.

Vägavsnitt	Totalt antal fordon, ådt	Andel tung trafik
väg 13 väster om väg 1304	5300	12%
väg 13 mellan väg 1304 och väg 1323	4300	13%
väg 13 sydöst om väg 1323	5300	11%
väg 1304	140	5%
väg 1323	1300	7%

På Maglasätevägen beräknas trafikflödet öka till 1600 fordon med en andel tung trafik på 6% och på Dammgatan, vid Åkersbergsgatan, till 720 fordon/dygn med en andel tung trafik på 3%.

För Kvarnbäcksvägen, närmast väg 13, har trafikflödet av kommunen beräknats till ca 1100 fordon/dygn vid prognosåret 2040, vid full utbyggnad av Kvarnbäck, exkl utbyggnaden av Maglehill.

3 PLANERAD UTBYGGNAD

3.1 PLANOMRÅDET

Inom planområdet planeras för följande utbyggnader:

Skola F-6	500	elever
	100	personal
Förskola	160	elever
	30	personal
Aldreboende	90	bostäder
	30	personal
Bostäder	63	lägenheter

Utöver dessa ska området innehålla en idrottshall och tillagningskök.

Idrottshallen används av skolan under skoltid och för fritidsaktiviteter efter skoltid. Omfattningen av fritidsaktiviteterna är okänd.

Från tillagningsköket, som ligger inom äldreboendet kommer mat att köras ut till andra enheter i Höör.

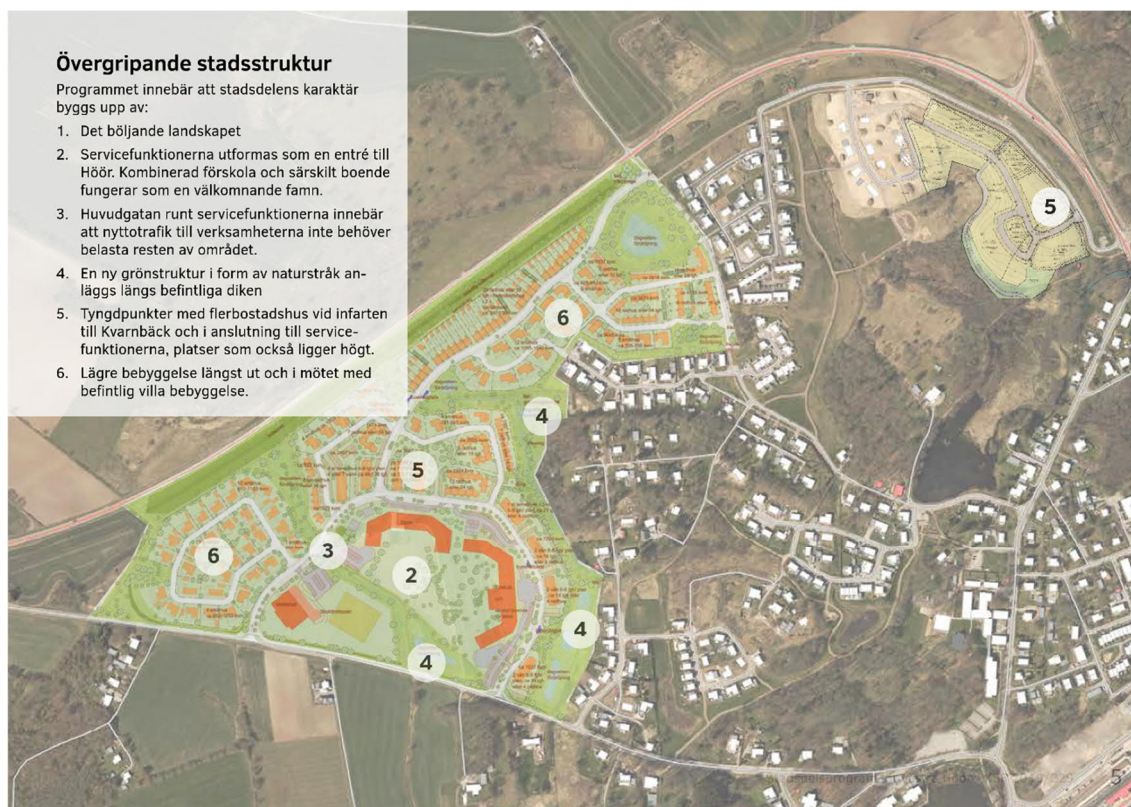
3.2 FULL UTBYGGNAD

Enligt kommunens översiktsplan planeras för ytterligare utbyggnader i området på längre sikt, inom 20 år.

Planområde	Byggda Enheter	Kommande/ resterande Byggrätt i Lgh	Kommande/ Resterande i Småhus	Avstånd till stationen (m)	Markägare
1. Västra Stationsområdet	0	200	0	30	Kommunen
2. Maglehill	0	330	150	1100	Kommunen

Totalt planeras för en utbyggnad av 480 bostäder i området utöver utbyggnaderna inom det nu aktuella planområdet.

I stadsdelsprogrammet anges utbyggnaden till 323-585 bostäder. Den tidigare alstringsberäkningen baserad på 480 bostäder ligger inom det spann som anges i det senare framtagna stadsdelsprogrammet, varför alstringsberäkningen även fortsatt bedöms spegla trafiksituationen för full utbyggnad av området.



Översikt hämtad från stadsdelsprogrammet.

4 FRAMTIDA TRAFIK

4.1 TRAFIKALSTRING

För alstringsberäkningarna har dels Trafikverkets alstringsverktyg använts för de utbyggnader detta är tillämpligt, dels de antaganden som gjorts i trafikutredningen för Sätöfta Campus. Kommunen har också tillhandahållit underlag för delar av den planerade verksamheten inom planområdet. För idrottshallen har antaganden kring en rimlig trafikallstring gjorts.

4.1.1 PLANOMRÅDET

I tabellen nedan har planområdets bedömda trafikallstring ställts samman. För skola och förskola har antaganden om hur många som körs hämtats från trafikutredningen för Sätöfta Campus. Dessa har jämförts med Trafikverkets alstringsverktyg. Samstämmigheten är god för skola, medan trafikallstringsverktyget ger en högre andel barn som körs med bil. Noteras bör att varje elev som körs till/från skolan/förskolan ger upphov till 4 bilförflyttningar.

För personal oavsett kategori har antagandet gjorts att ca en tredjedel kör bil till arbetet i enlighet med den remissutgåva till parkeringsplan som finns på kommunens hemsida (daterad 2013-12-02¹).

För äldreboendet har antagits att de boende inte själva har tillgång till bil, utan de bilresor som är aktuella huvudsakligen är relaterade till vårdresor, ev utfärder och besökande till de boende.

Bostäderna, lägenheter, antas huvudsakligen utgöras av 3or à 70 kvm och antas i genomsnitt ha 3 boende per lägenhet. Bedömningen är att dessa bör antas ha ett lägre allstringstal än vad Höors kommun normalt räknar med per bostad.

För idrottshallen har antagits att det i genomsnitt genomförs 2 träningspass per dag, med i snitt 25 deltagare, varav hälften kommer i bil.

För tillagningsköket har genomsnittligt antal leveranser erhållits från Höors kommun.

Kategori	Antal fordon*/dygn	Antaganden, avser genomsnittligt dygn
Skola F-6	680**	Elever 40% körs, 1,3 barn per bil, personal enl remissutgåva parkeringsplan 32% kör bil.
Förskola	310	Elever 60% körs, 1,3 barn per bil, personal enl remissutgåva parkeringsplan 32% kör bil.
Äldreboende	109	Boende 1 bilförflyttningar/dygn, personal enl remissutgåva parkeringsplan 32% kör bil.
Bostäder	380	Lägenheter, 3 boende/bostad, 6 bilförflyttningar/bostad och dygn.
Idrottshall	50	2 träningspass per kväll à 25 personer, varav 50% kör bil.
Tillagningskök	6-8	Enligt uppgift 2 leveranser per dag i snitt + sophantering, 1-2 per dag.
Totalt	1533	

* Med fordon avses en bilförflyttning.

**inkl 3 skolbussar, morgon och kväll, totalt 12 fordon/dygn.

¹ Parkeringsplanen är inte antagen och en ny parkeringsplan ska tas fram.

4.1.2 FULL UTBYGGNAD

Vid full utbyggnad av Maglehill planeras för ytterligare 480 bostäder inom området utöver planområdet enligt ovan. Av dessa utgörs 330 av lägenheter och 150 av småhus. För lägenheterna har antagits samma alstringstal som ovan, 6 bilförflyttningar/bostad och dygn. För småhusen har samma alstringstal som Höör normalt räknar med använts, 8 bilförflyttningar per bostad och dygn.

Kategori	Antal fordon/dygn	Antaganden, avser genomsnittlig dygn
Lägenheter	1980	6 förflyttningar/bostad och dygn
Småhus	1200	8 bilförflyttningar/bostad och dygn
Totalt	3180	Bilförflyttningar per dygn, in+ut

Totalt sett vid full utbyggnad bedöms Maglehill alstra knappt 5000 fordon/dygn, in+ut från området.

4.2 TRAFIKFÖRDELNING

4.2.1 ÖVERGRIPANDE ANTAGANDEN

Den tillkommande trafikens fördelning på vägnätet har bedömts bl a utifrån statistik avseende bilresor till/från Höör enligt Resvanor i Skåne 2013, trafikflöden på det större vägnätet kring Höör mm. Bilresorna omfattar samtliga ärendetyper, såväl arbetsresor, som inköpsresor och fritidsresor.

Merparten av de externa bilresorna är riktad mot sydväst, där Eslöv, Lund och Malmö är starka målpunkter. En stor del av Höörbornas bilresor går också till Hörby i söder. Även Hässleholm är en större målpunkt.

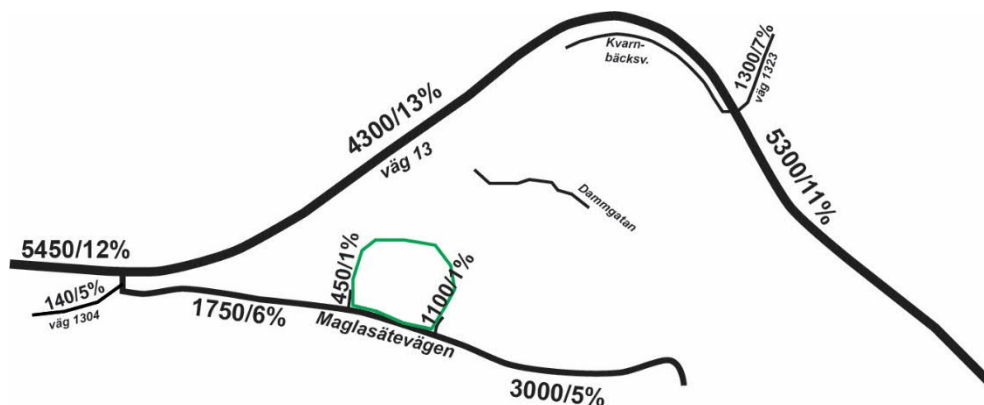
I ett övergripande perspektiv har trafiken bedömts fördela sig enligt följande:

Riktning/väg	Andel av trafiken
Väg 13 norrut	10%
Väg 13 söderut	15%
Väg 23 norrut	5%
Väg 23 söderut	35%
Inom kommunen	35%

De kommuninterna resorna bedöms huvudsakligen vara riktade in mot Höörs tätort, där framför allt stationen samt handel och övriga verksamheter och arbetsplatser i området kring väg 13 är stora målpunkter. Även vårdcentral, handel, arbetsplatser och restauranger mm kring Nya och Gamla torg och utmed Storgatan utgör målpunkter inne i samhället. Skolor, förskolor och arbetsplatser utgör också viktiga målpunkter och många föräldrar lämnar/hämtar barn på väg till arbetet. Såväl kommunala skolor och förskolor som friskolor finns på ett flertal platser runt om i tätorten. Frostavallen/Vaxsjön, verksamhetsområde nord och Fogdaröd utgör också kommuninterna målpunkter.

4.2.2 PLANOMRÅDET

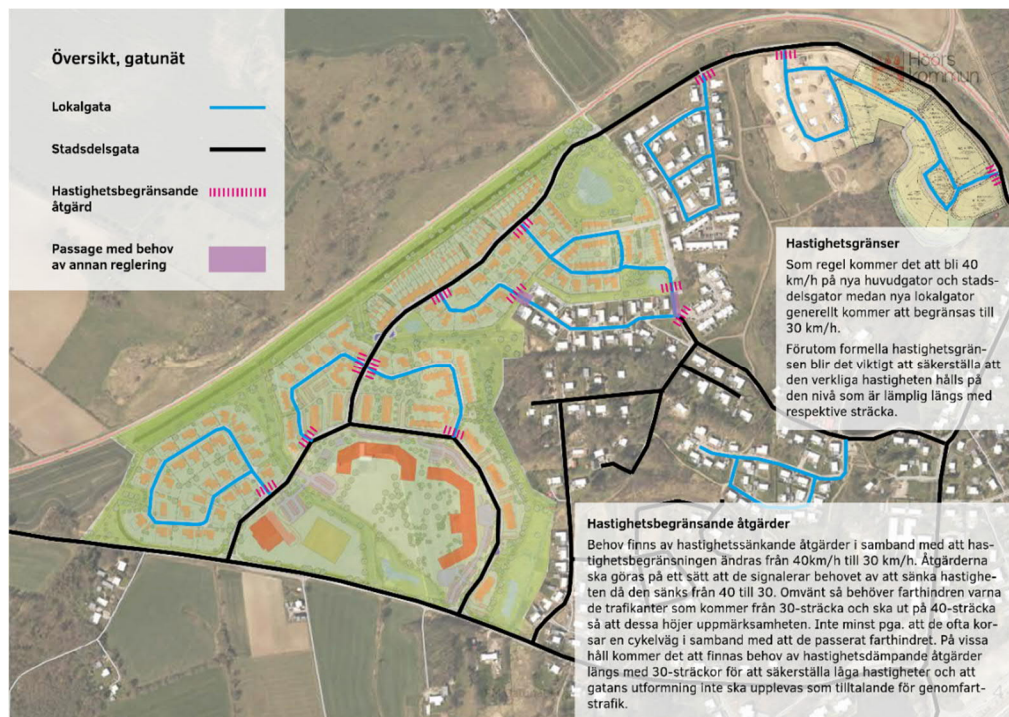
När endast aktuellt planområdet är utbyggt ansluter all trafik till/från detta till Maglasätevägen söder om planområdet och har därefter fördelats ut på vägnätet enligt den övergripande fördelningen ovan efter grundprincipen kortast/snabbast väg.



Trafik 2040 inkl planområdet, totalt antal fordon per dygn/andel tung trafik i %.

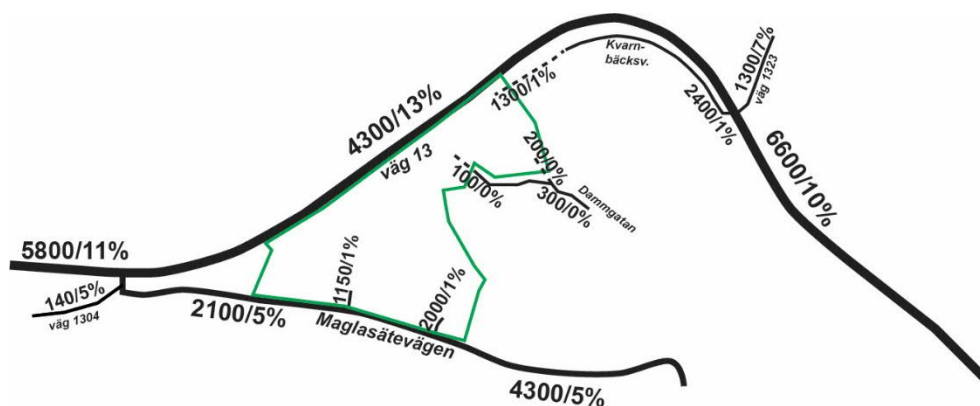
4.2.3 FULL UTBYGGNAD

När Maglehill är fullt utbyggt kommer det lokala gatunätet inom området även ansluta till Kvarnbäcksvägen i norr samt till Evert Nils väg och Dammgatan i öster. Anslutningarna till Evert Nils väg och Dammgatan ligger på lokalvägnätet och kommer att ha begränsad framkomlighet. Att köra mellan Maglehill och målpunkter såväl inne i Höör som längre bort via Dammgatan innebär längre körtider generellt jämfört med att köra via Maglasätevägen eller Kvarnbäcksvägen.



Vägnätets struktur inom området och i anslutning till befintligt gatunät, källa: Stadsdelsprogrammet.

Baserat på en analys av kortast/snabbast väg² från olika delar av Maglehill till externa målpunkter representerade av vägarna 13 och 23 samt till de interna målpunkterna inne i Höör har trafiken fördelats ut på de tre anslutningspunkterna till omgivande gatunät. Totalt sett bedöms 50% av trafiken ansluta till Maglasätessvägen i söder, 40% till Kvarnbäcksvägen i söder och 10% bedöms välja Evert Nils väg/Dammgatan, se bilaga.



Trafik 2040 full utbyggnad, totalt antal fordon per dygn/andel tung trafik i %.

Som kan utläsas av bilden beräknas trafiktillskottet till följd av utbyggnaden av Maglehill uppgå till ca 1300 fordon/dygn på Kvarnbäcksvägen, ca 2700 på Maglasätessvägen in mot Höör och ca 500 fordon/dygn ut mot väg 13. Tillskottet på Dammgatan är beräknat till ca 250-300 fordon/dygn på Dammgatan, varav 75-100 på Evert Nils väg och 175-200 på Dammgatans norra del.

5 PARKERINGSBEHOV

Parkeringsbehovet för bil och cykel har beräknats för Detaljplan för del av Åkersberg 1:6 m fl. fastigheter (Maglehill). Parkeringsbehovet för övriga detaljplaner inom stadsdelen hanteras i samband med respektive detaljplan.

5.1 BILPARKERING

Parkeringsbehovet har beräknats utifrån de parkeringstal som redovisas i remissutgåvan till parkeringsplan för Höors kommun. I den mån parkeringstal saknas för någon kategori görs en bedömning, bl a utifrån trafikstringsberäkningen.

Följande parkeringstal redovisas i parkeringsplanen:

Verksamhet	Parkeringsstal för besökande bilplatser/1000 kvm	Antal kvm
Förskola	4	1600
Grundskola	2	7000
Vårdboende	3	10500*

* antagen ungefärlig yta

För bostäderna öster om äldreboendet och förskolan antas de parkeringstal som redovisas i remissutgåvan till parkeringsplan för Höors kommun för flerbostadshus gälla, 0,7 bilplatser per bostad varav 0,1 bilplatser är för besökande.

Då antalet anställda är känt används istället parkeringstalet 0,32 bilplatser per anställd.

² Analysen har gjord med hjälp av Google maps för det omgivande gatunätet samt bedömning av restider internt inom området, från olika delar av området till anslutningspunkterna till omgivande gatunät – Maglasätessvägen, Kvarnbäcksvägen och Evert Nils väg/Dammgatan.

För vårdboende har verksamheten angett sitt behov av bilplatser till 48 platser.

Följande parkeringsbehov för anställda och besökande har beräknats baserat på parkeringstalen ovan:

Verksamhet	Parkeringsbehov för anställda, antal bilplatser	Parkeringsbehov för besökande, antal bilplatser	Totalt parkeringsbehov, antal bilplatser
Förskola	10	6	16
Grundskola	32	14	46
Vårdboende	10	32	42

Det kan konstateras att vårdboendets angivna behov av bilplatser stämmer relativt väl överens med de parkeringstal som redovisas i remissutgåvan till parkeringsplan för Höör kommun.

För förskolan och grundskolan finns också behov av platser för korttidsangöring vid lämning och hämtning. Baserat på samma antaganden som gjorts för trafikstringsberäkningen bedöms behovet av platser för korttidsangöring vid förskola och skola uppgå till följande:

Verksamhet	Bilplatser för korttidsangöring
Förskola	16
Grundskola	14

För idrottshallen har antagits att hälften av de besökande kör bil, vilket ger ett genomsnittligt bilplatsbehov på ca 12,5 plats per pass. Under antagandet att parkeringsbehovet för två på varandra direkt följande pass i viss utsträckning överlappar varandra bedöms parkeringsbehovet uppgå till knappt 20 bilplatser. Idrottshallens parkeringsbehov löses genom samnyttjande med skolans parkeringsbehov, då verksamheterna inte sammanfaller i tiden.

För bostäderna öster om äldreboende och förskolan beräknas parkeringsbehovet uppgå till 44 bilplatser.

Sammanställning parkeringsbehov för bil

Verksamhet	Antal bilplatser för anställda/boende och besökande	Antal bilplatser för korttidsangöring	Totalt
Förskola	16	16	32
Grundskola	46	14	60
Vårdboende	48*	-	48
Idrottshall	20	-	20
Bostäder	44	-	44

* Av verksamheten angivet behov.

Totalt beräknas behovet av parkering för bil uppgå till drygt 200 platser, varav 20 kan samnyttjas.

5.2 CYKELPARKERING

Även parkeringsbehovet för cykel har beräknats utifrån de parkeringstal som redovisas i remissutgåvan till parkeringsplan för Höör kommun. I den mån parkeringstal saknas för någon kategori görs en bedömning, bl a utifrån trafikstringsberäkningen.

För parkeringstal redovisas i parkeringsplanen:

Verksamhet	Parkeringsstal för anställda, besökande och elever cykelplatser/1000 kvm
Förskola	18,5
Grundskola	37,5
Vårdboende	6,5

För bostäderna öster om äldreboendet och förskolan antas de parkeringstal som redovisas i remissutgåvan till parkeringsplan för Höör kommun för flerbostadshus gälla, 2,0 cykelplatser per bostad varav 0,5 platser är för besökande.

Följande parkeringsbehov för anställda och besökande har beräknats baserat på parkeringstalen ovan:

Verksamhet	Totalt parkeringsbehov, antal cykelplatser
Förskola	26
Grundskola	262
Vårdboende	84

För idrottshallen har antagits att hälften av de besökande cyklar, vilket ger ett genomsnittligt cykelplatsbehov på ca 12,5 plats per pass. Under antagandet att parkeringsbehovet för två på varandra direkt följande pass i viss utsträckning överlappar varandra bedöms parkeringsbehovet uppgå till knappt 20 cykelplatser. Då skolans behov av cykelplatser bör lösas nära skolans entréer antas att samnyttjandet av cykelplatserna är begränsat, trots att verksamheterna inte sammanfaller i tid. Idrottshallens behov av cykelparkering bör lösas i anslutning till hallens entréer.

För bostäderna öster om äldreboende och förskolan beräknas cykelparkeringsbehovet uppgå till 126 cykelplatser, vilka bör anordnas såväl inomhus som utomhus och med fördel i nära anslutning till bostaden.

Sammanställning parkeringsbehov för cykel

Verksamhet	Antal cykelplatser för anställda/boende och besökande
Förskola	26
Grundskola	262
Vårdboende	84
Idrottshall	20
Bostäder	126

Totalt beräknas behovet av parkering för cykel uppgå till ca 520 platser.

6 FRAMKOMLIGHET BILTRAFIK

6.1 BERÄKNINGSMETOD OCH UTVÄRDERING AV KAPACITET

Framkomligheten i anslutningarna till väg 13 i öster och väster samt till väg 1304 har beräknats med beräkningsprogrammet Capcal, version 4.3. Beräkningarna är gjorda för dimensionerande timma, maxtimmen, under eftermiddagen, dvs då den totala trafikmängden i korsningen beräknas vara som störst.

Med utgångspunkt från Trafikverkets trafikräkningar för väg 13 under ett dygn i november 2018 har eftermiddagens maxtimma bedömts utgöra 11% av dygnstrafiken, med en riktningsfördelning där 45% av trafiken kommer från väster och 55% kommer från öster. Bedömd maxtimma och riktningsfördelning har applicerats på trafikflödet under årsdygnet 2040 inklusive full utbyggnad av Maglehill.

Resultatet av beräkningarna redovisas som belastningsgrad, kölängder samt medelfördröjning i korsningarnas respektive tillfarter.

Belastningsgraden avser hur stor del av anslutningens kapacitet som utnyttjas sett över dimensionerande timma. I VGU 2012 (kap 1.3 i Övergripande krav för Vägar och gators utformning, TRV publ. 2012:181), anges krav på servicenivå uttryckt i belastningsgrad vid nybyggnad av en väg, se tabell nedan. (Motsvarande avsnitt finns inte med i VGU 2015). Dessa krav är vägledande i värderingen av framkomligheten i korsningarna.

Vid ombyggnad eller förbättring bör vägar utformas med tillräcklig kapacitet för en tidsperiod motsvarande den valda tekniska livslängd förbättringen dimensioneras för vilket normalt bör vara inom tidsintervallet 10 till 20 år.

Krav på belastningsgrad, B, för korsningstyp A-C (Väjnings- eller stopplikt) och D (Cirkulationsplats), enligt VGU 2012.

Korsningstyp	Önskvärd servicenivå	Godtagbar servicenivå **)	***)
A-C (Väjnings- eller stopplikt, med eller utan kanalisering resp. vänstersvängskörfält)	$B \leq 0,6$	$B \leq 1,0$	
D (Cirkulationsplats)	$B \leq 0,8$	$B \leq 1,0$	

**)

Endast efter Trafikverkets godkännande
 ***) Belastning $\geq 1,0$ kan godtas efter Trafikverkets godkännande om belastningen bedöms vara

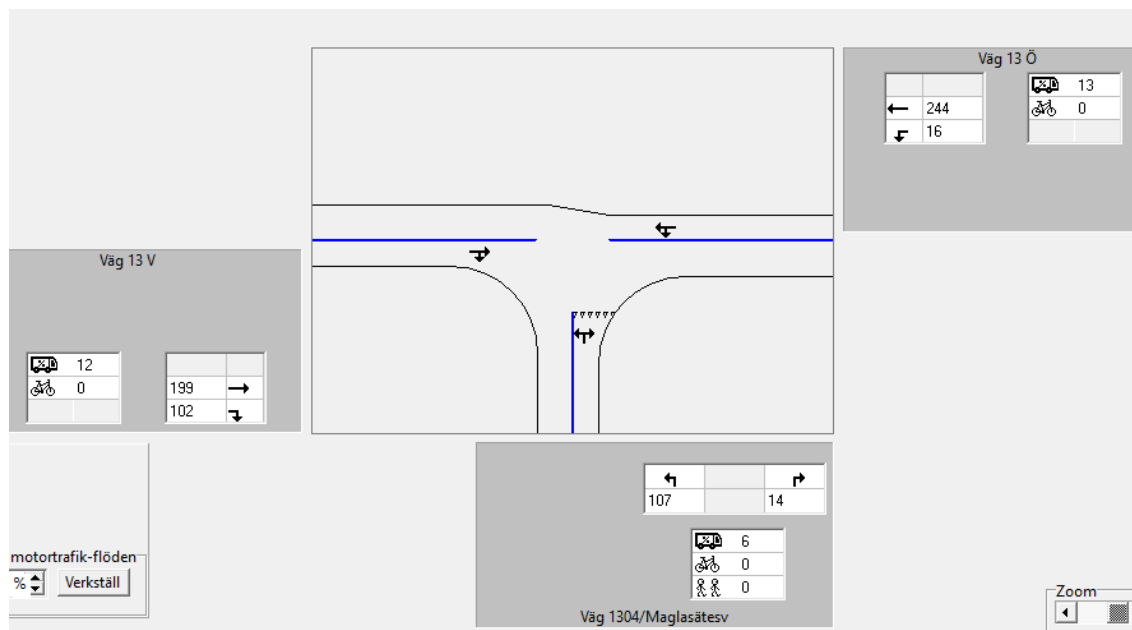
Medelkölängden avser den genomsnittliga kölängden under dimensionerande timma. Under kortare tid än timman kan köerna vara längre, vilket speglas av 90-percentilen.

Medelfördröjningen avser den genomsnittliga fördröjningen per fordon under dimensionerande timma, vilket inkluderar fördröjning till följd av både geometri som konflikter med andra trafikanter.

6.2 BERÄKNINGSRESULTAT

VÄG 13/VÄG 1304

Trafikflödets fördelning i korsningen väg 13/väg 1304 under eftermiddagens maxtimma framgår av följande bild och resultatet av kapacitetsberäkningen i efterföljande tabell.



Trafikflöde i korsningen väg 13/väg 1304 under eftermiddagens maxtimma vid prognosåret 2040 inkl full utbyggnad av Maglehill.

Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)		Medelfördröjning (s/fordon)
					Medel	90-percentil	
Väg 13 V	HR	301	1786	0.17	0.0	0.0	4
Väg 13 Ö	RV	260	1602	0.16	0.0	0.0	1
Väg 1304/ Maglasätessvägen	HV	121	499	0.24	0.2	0.2	11

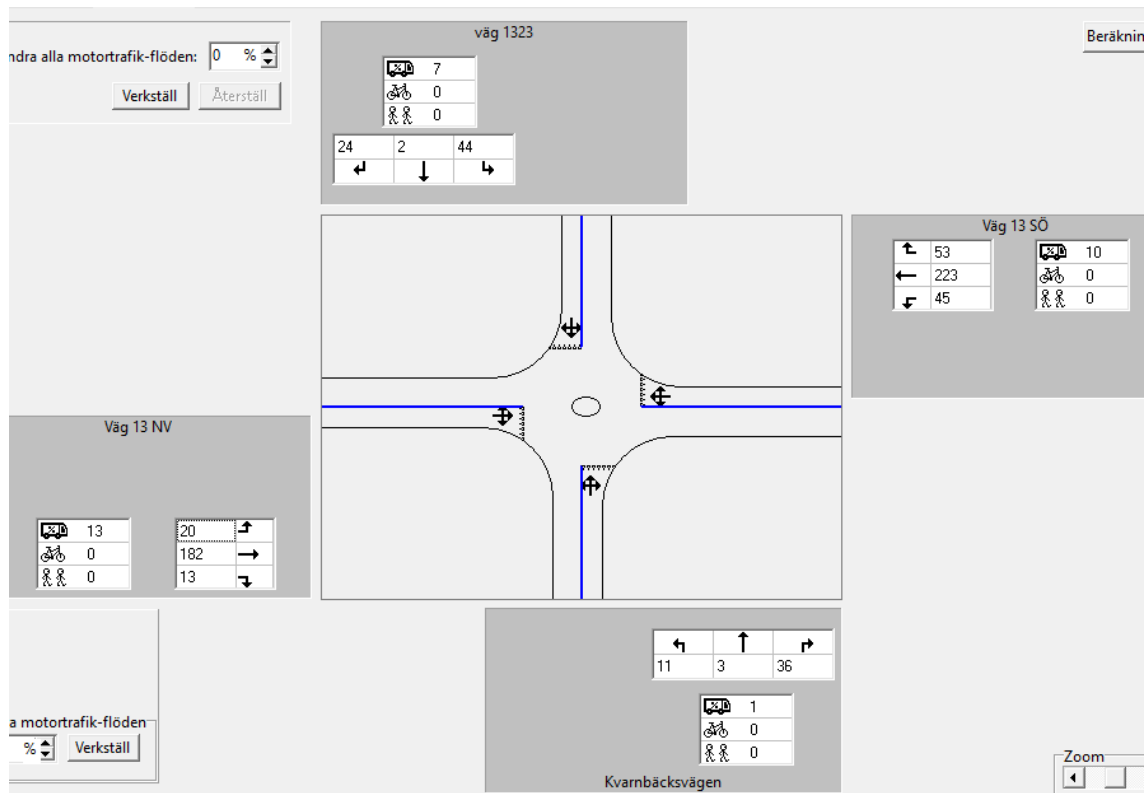
HR= höger/rakt fram, RV= rakt fram/vänster, HV= höger/vänster

Det kan konstateras att det inte förväntas uppstå några framkomlighetsproblem i korsningen till följd av den planerade utbyggnaden av Maglehill. Högsta belastningsgrad har beräknats till 0,24 vilket väl understiger belastningsgraden för önskvärd servicenivå, 0,6.

VÄG 13/KVARNBÄCKSVÄGEN/VÄG 1323

Korsningen är idag reglerad med väjning/stopp på Kvarnbäcksvägen och väg 1323 men ska byggas om till cirkulationsplats varför kapacitetsberäkningen har gjorts för cirkulationsplats.

Trafikflödets fördelning i korsningen väg 13/Kvarnbäcksvägen/väg 1323 under eftermiddagens maxtimma framgår av följande bild och resultatet av kapacitetsberäkningen i efterföljande tabell.



Trafikflöde i korsningen väg 13/Kvarnbäcksvägen/väg 1323 under eftermiddagens maxtimma vid prognosåret 2040 inkl full utbyggnad av Maglehill.

Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)		Medelfördröjning (s/fordon)
					Medel	90-percentil	
Väg 13 NV	HRV	215	1342	0.16	0.0	0.0	7
Väg 1323	HRV	70	1167	0.06	0.0	0.0	7
Väg 13 SÖ	HRV	321	1431	0.22	0.0	0.0	6
Kvarnbäcksvägen	HRV	50	1253	0.04	0.0	0.0	4

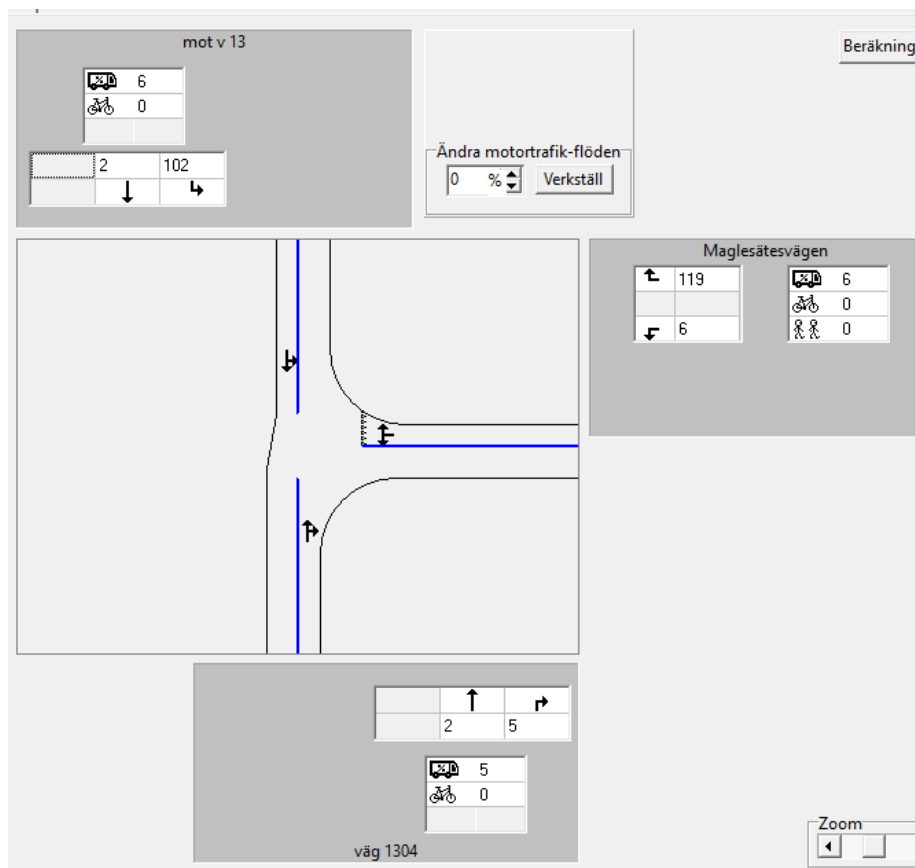
HRV= höger/rakt fram/vänster

Det kan konstateras att det inte förväntas uppstå några framkomlighetsproblem i korsningen till följd av den planerade utbyggnaden av Maglehill. Högsta belastningsgrad har beräknats till 0,22 vilket väl understiger belastningsgraden för önskvärd servicenivå, 0,8.

VÄG 1304/MAGLASÄTESVÄGEN


Trafikflödets fördelning i korsningen väg 1304/Maglasätessvägen under eftermiddagens maxtimma framgår av följande bild och resultatet av kapacitetsberäkningen i efterföljande tabell.

Korsningen är högerreglerad idag, men då denna regleringsform inte kan beräknas har korsningen beräknats med väjningsplikt för Maglasätessvägen, så som utformningen av korsningen signalerar, se bild.



Trafikflöde i korsningen väg 1304/Maglasätessvägen under eftermiddagens maxtimma vid prognosåret 2040 inkl full utbyggnad av Maglehill.

Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)		Medelfördröjning (s/for don)
					Medel	90-percentil	
Mot v 13	RV	104	1061	0.10	0.1	0.1	8
Maglesätessvägen	HV	125	1006	0.12	0.1	0.1	6
Väg 1304	HR	7	1905	0.00	0.0	0.0	5

RV= rakt fram/vänster, HV= höger/vänster, HR= höger/rakt fram

Det kan konstateras att det inte förväntas uppstå några framkomlighetsproblem i korsningen till följd av den planerade utbyggnaden av Maglehill. Högsta belastningsgrad har beräknats till 0,12 vilket väl understiger belastningsgraden för önskvärd servicenivå, 0,6.

7 KONSEKVENSER FÖR EVERT NILS VÄG/DAMMGATAN

Baserat på beräknade restider bör egentligen ingen trafik välja att köra via Evert Nils väg/Dammgatan. De planerade åtgärderna med hastighetsdämpande åtgärder kommer ytterligare bidra till lägre framkomlighet och längre restider för boende i Maglehill som väljer att köra denna väg.

Emellertid finns en icke-kommunal förskola utmed Dammgatan, dit barn boende i Maglehill kan söka, besöksresor kan vara aktuella och man kan av olika andra skäl välja att köra en långsammare väg. Bedömningen har gjorts att maximalt 5-10% av den trafik som alstras inom Maglehill kan komma att välja att köra Evert Nils väg/Dammgatan, men att för merparten av de boende inom Maglehill är vägvalet inte intressant.

Trafikräkning gjord på Dammgatans östra del, nära Åkersbergsgatan ger en årsdygnstrafik på ca 520 fordon i öster. Trafikflödet på gatan minskar ju längre västerut man kommer och på de norra delarna av gatorna bedöms biltrafikflödet idag i huvudsak vara begränsat till boendetrafik. På dessa delar kommer tillkommande trafik att medföra en förändring jämfört med idag.

En trafikbullerberäkning har genomförts för det hus på Evert Nils väg som ligger närmast vägen. Beräkningarna visar att den genomsnittliga bullernivån över dygnet, ekvivalentnivån, med trafik från Maglehill landar på 48 dBA, vilket är väl under riktvärdet vid väsentlig ombyggnad, 55 dBA. Ju längre söderut på vägarna man kommer desto mindre inverkan har den tillkommande trafiken på trafikbullernivåerna.

Kopplingen till Maglehillsområdet ger emellertid också möjlighet för boende utmed Evert Nils väg/Dammgatan att välja att köra genom det nya området, t ex för att hämta och lämna barn vid den nya skolan, där barn inom området kan placeras i framtiden, men också till exempel att ansluta till väg 13 norr om Höör på ett genare sätt.

De i stadsdelsprogrammets bilaga PM Gatunät i västra Höör föreslagna åtgärderna, gångfartsområdet och väjningsplikt för mötande trafiken, begränsar framkomligheten i de punkter där det nya området ansluter till befintlig bebyggelse. Bedömningen är att åtgärderna kan ha viss effekt på vägvalet, men då det alltid kommer vara längre/ta längre tid att köra via Evert Nils väg/Dammgatan jämfört med att köra via Kvarnbäcksvägen eller Maglesätessvägen så är det sannolikt inte åtgärderna i sig som påverkar om man väljer att köra denna vägen utan vad man har för start/målpunkt. Däremot har åtgärderna en god hastighetsdämpande effekt vilket är i högsta grad relevant då man här färdas på lokalgator där låga körhastigheter är en förutsättning för god boendemiljö och god trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter, ofta barn, som rör sig utmed och tvärs gatorna. Det kan övervägas att anlägga kompletterande hastighetsdämpande åtgärderna på något mer ställe utmed Dammgatan, utöver de som redan finns, för att säkra låga körhastigheter utmed hela sträckan.

Det befintliga flödet på gatorna är enligt trafikräkningen begränsat och bedömningen är att trafiktillskottet från Maglehill inte förväntas medföra att några kapacitetsproblem uppstår utmed gatorna eller i gatornas anslutningar till det övergripande gatunätet i Höör.

Enligt Trafikverkets hastighets-flödessamband ligger kapacitetsgränsen för en tätortsgata i mellanområde med hastighetsbegränsningen 40 km/tim på knappt 1000 fordon per timma, vilket motsvarar ett dygnsflöde på 8-10 000 fordon/dygn vid en dimensionerande timme på 10-12% av dygnstrafiken. Trafikflödet på Evert Nils väg och Dammgatan ligger under denna nivå, även med tillskott från Maglehill.

8 GENERELLA UTFORMNINGSPRINCIPER OCH MARKÅTGÅNG

8.1 ANGÖRINGS- OCH PARKERINGSYTOR

Bussangöring bör lokaliseras och utformas på ett sådant sätt att risken för störningar på och från övrig trafik minimeras, samt att av- och påstigande barn inte behöver korsa körbanan. Skolbussen antas köra in via den västra tillfarten till området och ut via den östra tillfarten så att den kommer in på rätt sida i förhållande till skolans entréer. Den föreslagna fickhållplatsen (se skissförslag i bilaga) har plats för 3 skolbussar samt innehåller en "hållplatsyta" för väntade elever, lokaliserad mellan bussangöringen och cykelbanan. Cykelbanan bör vara indragen bakom hållplatsytan på sträckan förbi hållplatsen.

Bilparkering och angöring (korttidsparkering) bör lokaliseras och utformas så att onödig trafik inte kommer allt för långt in i området. Angöringsytorna bör vara lokaliserade i närheten av entréer. Större parkeringsytor bör styras upp med markerade platser för att öka kapaciteten på ytan.

För att skapa en trafiksäker miljö bör utformningen generellt sett medföra så få backrörelser som möjligt. I anslutning till vårdboendets vaktmästeri och tillagningskök samt vid skolan bör lastzoner anläggas, där lastbilar och sopbilar (12 m, Lbn) kan angöra och vända runt utan att behöva backa. Lastzonen bör utformas så att det inte uppstår konflikter med korsande gång- och cykeltrafik och angöringstrafik.

Gång- och cykelpassager bör höjas upp över infartsvägarna till området för att säkerställa låga hastigheter och för att ge prioritet till de som går och cyklar. För att undvika höga hastigheter inne på angörings- och parkeringsområdena bör körytor som är långa och raka även kompletteras med hastighetsdämpande åtgärder.

8.2 MARKÅTGÅNG

Ungefärlig markåtgång för parkeringsytor, bussficka och infarter är utifrån skissförslaget för Detaljplan för del av Åkersberg 1:6 m fl. fastigheter (Maglehill) bedömd till följande:

Verksamhet	Typ av yta	Areal (m ²)
Grundskola/Idrottshall	Parkering, bil och cykel/moped, inkl infartsvägar	ca 2900
Grundskola	Cykelparkering	ca 350
	Bussficka inkl. av- och påstigningsplats	ca 750
Grundskola/Förskola	Kortidsangöring, inkl infartsvägar	ca 1700
Vårdboende	Parkering, bil och cykel, 2 lastzoner, inkl infartsvägar	ca 3700
Bostäder	Parkering bil, inkl infartsvägar	ca 1300

9 SAMMANFATTANDE SLUTSATS

Trafikutredningen behandlar dels de utbyggnader av idrottshall, skola, förskola, äldreboende och bostäder som planeras inom ramen för detaljplan för del av Åkersberg 1:6 m fl fastigheter (Maglehill), dels en full utbyggnad av området mellan Kvarnbäck i norr och Maglasätevägen i söder i enlighet med det stadsdelsprogram som tagits fram för området.

Detaljplanen för del av Åkersberg 1:6 m fl fastigheter är antagen. Planområdet har beräknats alstra ca 1500 fordon/dygn vilka ansluter till Maglasätevägen. Merparten av trafiken till/från planområdet antas köra Maglasätevägen in mot Höör.

Vid full utbyggnad beräknas området alstra knappt 5000 fordon/dygn vilka antas ansluta till omgivande gatunät mot Maglasätevägen i söder, Kvarnbäcksvägen i nordöst samt till Evert Nils gata och Dammgatan i öst. Den tillkommande trafiken antas vara riktad in mot Höör, mot väg 23 och väg 13 söderut. En mindre del av trafiken alstrad inom området antas vara riktad mot väg 13 norrut.

Kapacitetsberäkningar har genomförts baserat på trafikflödet vid prognosåret 2040 inkl full utbyggnad av området. Beräkningarna visar att det inte förväntas bli några framkomlighetsproblem i anslutningarna till det statliga vägnätet, väg 13 och väg 1304, kring området.

En del av trafiken som alstras inom Maglehill antas av olika skäl välja att köra via Evert Nils väg/Dammgatan även om detta vägval inte är det snabbaste. Den tillkommande trafiken bedöms vara begränsad men kommer att innebära en märkbar förändring för de boende utmed framför allt på den norra delen, där det inte förekommer någon genomgående trafik idag. Bedömningen är dock att såväl boendemiljön som gatorna i sig utmed dessa klarar förändringen utan att konsekvenserna överskrider gällande riktvärden och kapacitetstak.

Malmö 200705

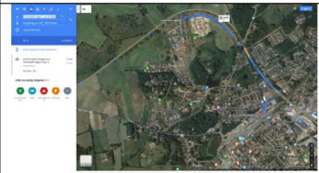

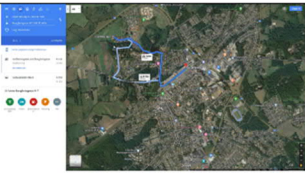
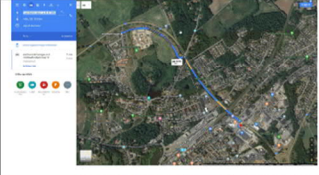
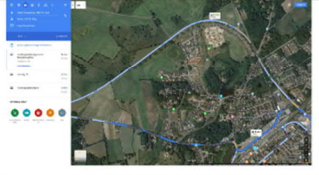
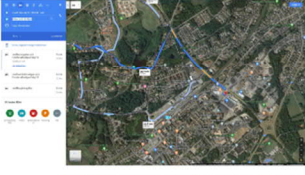
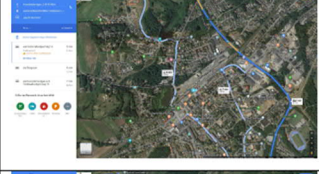
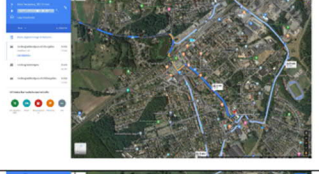
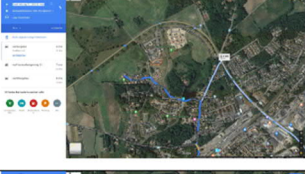
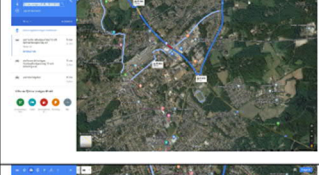
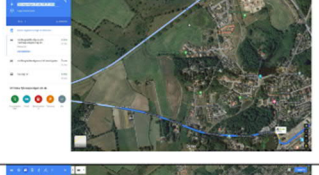
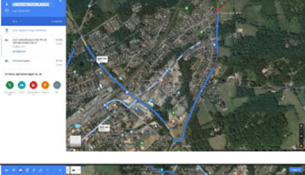
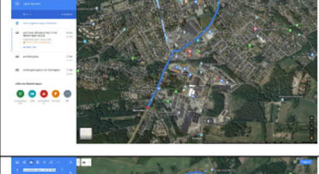
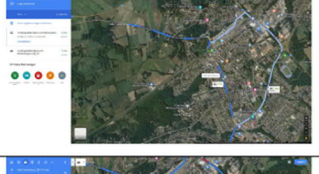
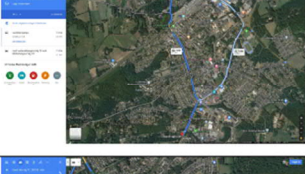
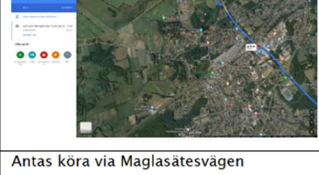


Tyréns AB

BILAGA
BEDÖMNING AV VÄGVAL

Baserat på en analys av kortast/snabbast väg från olika delar av Maglehill till externa målpunkter representerade av vägarna 13 och 23 samt till de interna målpunkterna inne i Höör har trafiken fördelats ut på de tre anslutningspunkterna till omgivande gatunät. Analysen har gjort med hjälp av Google maps för det omgivande gatunätet samt bedömning av restider internt inom området, från olika delar av området till anslutningspunkterna till omgivande gatunät – Maglasätessvågen, Kvarnbäcksvågen och Evert Nils våg/Dammgatan.

Totalt sett bedöms 50% av trafiken ansluta till Maglasätessvågen i söder, 40% till Kvarnbäcksvågen i norr och 10% bedöms vålja Evert Nils våg/Dammgatan.

I tabellen och bilderna nedan redovisas restider uttagna från Google Maps från anslutning till Kvarnbäcksvågen, Maglasätessvågen och Evert Nils våg/Dammgatan. Restiderna från Google Maps redovisas också i den sammanställning/beräkning som redovisas i nästa bild.

Riktning	Via Kvarnbäcksvågen	Via Maglasätessvågen	Via Evert Nils våg/Dammgatan
Till pendlar-parkering/station			
Till dagligvaruhandel mm			
Till vårdcentral mm			
Våg 23 N			
Våg 23 S			
Våg 13 S			
Våg 13 N	Antas kora via Maglasätessvågen	Antas kora via Maglasätessvågen	Antas kora via Maglasätessvågen

I den första delen av tabellen redovisas restiderna enligt Google Maps i minuter från anslutningen till Kvarnbäcksvägen, Maglasätessvägen och Evert Nils väg/Dammgatan till en punkt som representerar respektive målpunkt i tabellen nedan. Målpunkterna inne i Höör har förenklat summerats till tre platser - stationen, verksamhetsområdena vid väg 13 i nordöstra delen av Höör samt de centralare delarna av Höör söder/sydväst om järnvägen. I praktiken finns hundratals, minst, olika målpunkter inom tätorten, men för att arbetet med trafikutläggningen ska vara någorlunda hanterbar och överblickbar har förenklingen med tre målområden inne Höör gjorts. Trafikutredningen omfattar inte heller att analysera hur den tillkommande trafiken påverkar varenda gata inne i Höör, varför den förenklade utläggning är tillräcklig.

I den andra delen, "Beräknad restid från etapp till anslutning vägnät" redovisas beräknad restid från en central punkt inom respektive etapp till anslutningspunkten på det omgivande vägnätet, Kvarnbäcksvägen, Maglasätessvägen och Evert Nils väg/Dammgatan. Skyltad hastighet är satt till 40 km/tim på stadsdelsgatorna och 30 km/tim på lokalgatorna inne i Maglehill. Skyltad hastighet på övriga gator är hämtad från NVDB, Nationella VägDataBasen.

I del 3-4 beräknas totala restider för respektive etapp om man väljer att köra via Kvarnbäcksvägen, Maglasätessvägen eller Evert Nils väg/Dammgatan. Kortast restid har markerats med rött och har förenklat antagits vara det vägval boende inom respektive etapp kommer att välja. Antagandet baseras på att man alltid väljer den snabbaste vägen. Så rationell är inte alltid människan, ibland väljer man att köra andra vägar bara för att det är trevligt eller av helt andra skäl, t ex ska man hämta/lämna någon på vägen osv. Restidsberäkningarna visar dock att det aldrig går snabbast att köra via Evert Nils väg/Dammgatan, varför, baserat på antagandet att människan inte alltid är rationell och att man kan ha mindre målpunkter på vägen, antagandet har gjorts att 5-10% av den tillkommande trafiken från Maglehill väljer att köra Evert Nils väg/Dammgatan i alla fall. Framför allt antas att boende i etapp 3, som är den etapp som ansluter till Evert Nils väg/Dammgatan är mer benägna att välja denna väg (10% av trafiken) medan etapp 2 och 4 är mindre benägna till detta vägval (5% av trafiken).

I den sista delen av tabellen summeras den trafik i varje etapp som, huvudsakligen baserat på snabbast väg, väljer att köra via Kvarnbäcksvägen, Maglasätessvägen eller Evert Nils väg/Dammgatan och dess andel av den totala mängden trafik som beräknats alstras inom Maglehill beräknas, där andelarna avrundas till närmaste 10-tal.

Totalt sett bedöms 50% av trafiken ansluta till Maglasätessvägen i söder, 40% till Kvarnbäcksvägen i norr och 10% bedöms välja Evert Nils väg/Dammgatan.

Restid hämtad från Google maps	Via Kvarnbäcksvägen	Via Maglesåtesvägen	Via Evert Nils väg/Dammgatan		
Pendlarparkering/station	3	2	4		
Dagligvaruhandel/högstadium/badhus/ishall/bibliotek/Återvinning	3	4	5		
Vårdcentral/kulturhus/musikskola/Montessori	4	4	6		
Väg 23 N+verksamhetsområde nord	5	5	6		
Väg 23 S	6	5	7		
Väg 13 S+Waldorfskola	4	5	6		
Beräknad restid från etapp till anslutning vagnät					
etapp 2	1,20	0,30	1,58		
etapp 3	0,38	1,26	1,58		
etapp 4	0,80	0,85	1,58		
Total restid etapp 2					320 f/d
Pendlarparkering/station. Antagande 40% av de kommuninterna bilresorna.	4,20	2,30	5,58		45 f/d
Dagligvaruhandel/högstadium/badhus/ishall/bibliotek/återvinning. Antagande 40% av de kommuninterna bilresorna.	4,20	4,30	6,58		45 f/d
Vårdcentral/kulturhus/musikskola/Montessori mm. Antagande 20% av de kommuninterna bilresorna.	5,20	4,30	7,58		22 f/d
Väg 23 N	6,20	5,30	7,58		16 f/d
Väg 23 S	7,20	5,30	8,58		112 f/d
Väg 13 S	5,20	5,30	7,58		48 f/d
Väg 13 N					32 f/d
Antal fordon som väljer snabbast väg=röda restider	93	211	16		320 f/d
Max 5-10% av trafiken antas välja att köra via Evert Nils väg/Dammgatan, trots att detta vägval aldrig är snabbast.					
Total restid etapp 3					1430 f/d
Pendlarparkering/station. Antagande 40% av de kommuninterna bilresorna.	3,38	3,26	5,58		200 f/d
Dagligvaruhandel/högstadium/badhus/ishall/bibliotek/återvinning. Antagande 40% av de kommuninterna bilresorna.	3,38	5,26	6,58		200 f/d
Vårdcentral/kulturhus/musikskola/Montessori mm. Antagande 20% av de kommuninterna bilresorna.	4,38	5,26	7,58		100 f/d
Väg 23 N	5,38	6,26	7,58		72 f/d
Väg 23 S	6,38	6,26	8,58		501 f/d
Väg 13 S	4,38	6,26	7,58		215 f/d
Väg 13 N					143 f/d
Antal fordon som väljer snabbast väg=röda restider	586	701	143		1430 f/d
Max 5-10% av trafiken antas välja att köra via Evert Nils väg/Dammgatan, trots att detta vägval aldrig är snabbast.					
Total restid etapp 4					1430 f/d
Pendlarparkering/station. Antagande 40% av de kommuninterna bilresorna.	3,80	2,85	5,58		200 f/d
Dagligvaruhandel/högstadium/badhus/ishall/bibliotek/återvinning. Antagande 40% av de kommuninterna bilresorna.	3,80	4,85	6,58		200 f/d
Vårdcentral/kulturhus/musikskola/Montessori mm. Antagande 20% av de kommuninterna bilresorna.	4,80	4,85	7,58		100 f/d
Väg 23 N	5,80	5,85	7,58		72 f/d
Väg 23 S	6,80	5,85	8,58		501 f/d
Väg 13 S	4,80	5,85	7,58		215 f/d
Väg 13 N					143 f/d
Antal fordon som väljer snabbast väg=röda restider	586	772	72		1430 f/d
Max 5-10% av trafiken antas välja att köra via Evert Nils väg/Dammgatan, trots att detta vägval aldrig är snabbast.					
Totalt som antas välja köra via respektive gata	1265	1684	231		3180 f/d
Andel av totalt nyalstrad trafik	40%	53%	7%		100%
Avrundade andelar	40%	50%	10%		