

Trafikutredning

Detaljplan Hyllinge 36:3, Åstorps kommun



Uppdrag: Trafikutredning detaljplan Hyllinge
Uppdragsnummer: 30037398
Kund: Metria AB
Ver: 0.9
Datum: 2022-03-17
Upprättad av: Ilmi Limani
Dokumentreferens: \\sestofs010\projekt\27302\30037398_trafikutredning_detaljplan_hyllinge\000_trafikutredning_detaljplan_hyllinge\09_granskning\extern\trafikutredning dp hyllinge.docx

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	4
1.1	Syfte	4
1.2	Omfattning	4
1.3	Metod	5
2	Nulägesbeskrivning och förutsättningar	6
2.1	Gång- och cykeltrafik	6
2.2	Kollektivtrafik	6
2.3	Biltrafik	7
2.4	Trafikolyckor	8
2.5	Parkering	8
2.5.1	Cykelparkering	8
2.5.2	Bilparkering	8
3	Analys och beräkning	9
3.1	Trafikalstring	9
3.1.1	Kontroll – Trafikverkets alstringsverktyg kontra RVU Åstorp 2018	10
3.2	Kapacitetsberäkning	10
3.2.1	Trafikflöden vid utbyggt planområde med befintlig utformning, år 2022	11
3.2.2	Trafikflöden vid utbyggt planområde med befintlig utformning, år 2040	12
3.2.3	Känslighetsanalys vid utbyggt planområde med befintlig utformning, år 2040	12
3.3	Parkeringsberäkning	13
3.3.1	Cykelparkering	13
3.3.2	Bilparkering	13
4	Resultat	15
4.1	Trafikflöde	15
5	Åtgärdsförslag	17
5.1	Brogårdavägen – öst	18
5.2	Brogårdavägen – centralt	18
5.3	Brogårdavägen – väst	19
6	Slutsats och diskussion	19

1 Bakgrund

Det finns planer på utveckling av bostäder inom fastighet Hyllinge 36:3 i Åstorps kommun samt eventuellt en förskola i exploateringsområdet östra del, se Figur 1. För att bedöma konsekvenserna av en sådan utveckling med frågor såsom trafiksäkerhet och trafikflöden finns behov av att beräkna trafikallstringen och hur det fördelar sig på befintligt såväl som nytt vägnät.



Figur 1. Exploateringsområde Hyllinge 36:3, Åstorps kommun.

1.1 Syfte

Denna utrednings syftar till att utgöra underlag till kommunens arbete med detaljplan för del av fastigheten Hyllinge 36:3. Trafikutredningen ska ge svar på vilka framtida trafikflöden som föreslagna exploatering innebär och hur det fördelar sig på det föreslagna och befintliga gatunätet i närområdet. Utifrån resultatet ska också lämplig utformning föreslås vid korsningen med Åstorpsvägen/Brogårdavägen.

1.2 Omfattning

Utredningen omfattar dels beräkning av trafikallstring från den föreslagna exploateringen och hur den fördelas, dels eventuellt förslag gällande utformning av korsningspunkter med hänsyn till trafiksäkerhet och framkomlighet samt antal parkeringsplatser.

Inom ramen för uppdraget har även löpande rådgivning och dialog med arkitekt och landskapsarkitekt som parallellt utvecklat förslag till bebyggelsestruktur.

1.3 Metod

Trafikalstringen har beräknats med Trafikverkets alstringsverktyg där hänsyn tas till olika faktorer för var området är lokaliserat, närhet till tågstation samt turtäthet på kollektivtrafiken och andra faktorer som påverkar valet av färdmedel. Resultatet, som genererats med hjälp av alstringsverktyget, kontrolleras mot aktuell resvanundersökning¹ för Åstorps kommun.

Programvaran CapCal har använts för att analysera kapaciteten i korsningen Åstorpsvägen/Brogårdavägen. För att bedöma kapaciteten används måttet belastningsgrad, som är kvoten mellan aktuellt trafikflöde och kapacitet. Vid nybyggnation rekommenderas att belastningsgraden är under 0,8, vilket ger en acceptabel framkomlighet, och en belastningsgrad under 0,6 ger en god framkomlighet. Under maxtimtrafik bör belastningsgraden inte överstiga 1,0.

Indata som använts i Capcal är tillhandahållna av Åstorps kommun. Den framtida trafiken har räknats upp från år 2017 till år 2040 och baseras kommunens planprogram med cirka 230 nya bostäder med olika upplåtelseform.

Capcal är behäftad med vissa begränsningar och kan därför inte ta hänsyn till påverkan från närliggande korsningar i gatunätet. För korsningar som inte tillhör så kallad standardutformning behövs korrigeringar och antaganden göras för att kunna genomföra beräkningar och det är därmed svårt att bedöma resultatets riktighet i dessa fall. Studerad korsning anses inte vara komplex och kan därför hanteras med hjälp av Capcal.

Eftersom Åstorps kommun inte har någon antagen parkeringsnorm har parkeringsnormen för Simrishamns kommun, antagen 2018², använts vid beräkning av parkeringsbehov för bil och cykel i exploateringsområdet. Observera att parkeringstal för par- respektive radhus har tagits fram i samråd med arkitekt och landskapsarkitekt.

¹ Så reser vi i Åstorps kommun. Resvaneundersökningen 2018.

² Parkeringsnorm för Simrishamns kommun, 2018.

2 Nulägesbeskrivning och förutsättningar

Planområdet är beläget i anslutning till Brogårdavägen i tätorten Hyllinge som ligger i direkt anslutning till väg E4, sydväst om Åstorp. Hyllinge som är en relativt liten tätort med cirka 2 200 invånare, innehar både kommersiell och offentlig service. Cirka 500-1 000 meter från planområdet finns ett större köpcentrum med både detaljhandel och större livsmedelsbutik. Studerat område omgärdas av befintlig småhusbebyggelse norr om Brogårdavägen och grönområde avsedd för golf i söder. Övriga delar utmed samma väg består av åkermark.

Övriga målpunkter för dagens och framtida boende är framför allt Helsingborg, väst om exploateringsområdet, enligt resvanundersökningen. Andra aktuella målpunkter är bland annat Lund t i söder och Ängelholm i norr.

Området kopplas till befintligt vägnät på Brogårdavägen där det återfinns två hållplatslägen för kollektivtrafik i anslutning till detaljplaneområdet, se Figur 2.

2.1 Gång- och cykeltrafik

Det finns i nuläget ingen separerad gång- och cykelbana utmed Brogårdavägen. Trafikverket, som är väghållare för Brogårdavägen, planerar dock att bygga ut en gång- och cykelbana i framtiden längs med Brogårdavägen. För att nå norra delen av Hyllinge med flera målpunkter såsom skola, förskola, kyrka och idrottsområde finns ett gång- och cykelvägnät som ansluter till Blåklintsvägen norr om Brogårdavägen. Det saknas dock en trafiksäker passage över Brogårdavägen, i höjd med tätortsskyltarna vid Blåklintsvägens förlängning i östra delen av planområdet. Dessutom är det även möjligt att nyttja lokalgatorna norr om Brogårdavägen för att korsa Åstorpsvägen vidare till GC-nätet, också över icke trafiksäkra passage.

Öster om korsningen med Åstorpsvägen/Brogårdavägen finns cirka 100 meter en kombinerad enkelriktad gång och cykelbana på norra sidan av Åstorpsvägen som är cirka 2,0 meter bred och knyts ihop med övriga GC-nätet i Hyllinge i öst, väst och söder. Väster om samma korsning, söder om Åstorpsvägen, finns en cirka 135 meter lång gångbana börjar i korsningen med Stenkolsgatan och fortsätter i östlig riktning, bakom hållplats 1 (se Figur 2) och avslutas i höjd med Brogårdavägen.

Åstorp är en mindre tätort med korta avstånd mellan bostäder och målpunkter. Hela Hyllinge tätort ryms inom en ett område med 1 000 meters radie. 1 000 meter tar cirka 4 minuter att cykla och 10 minuter att gå. För att skapa attraktiva och trafiksäkra möjligheter att cykla mellan de nya bostäderna och olika målpunkter inom tätorten är det av stor vikt att gång- och cykelvägnätet utvecklas inom samt i anslutning till planområdet. Särskilt viktigt är att säkerställa trafiksäkra passager över Brogårdavägen men också i dess förlängning över Åstorpsvägen.

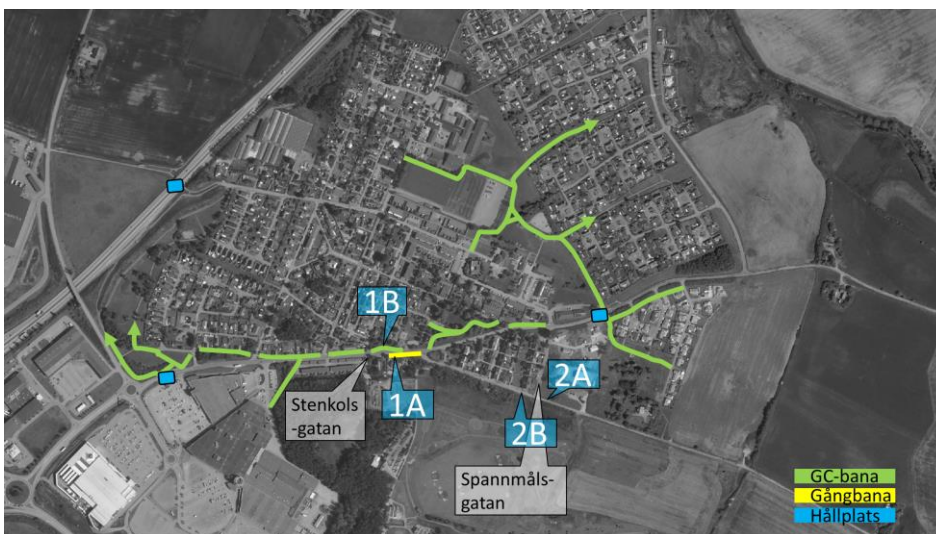
2.2 Kollektivtrafik

De närmsta hållplatserna i förhållande till exploateringsområdet är "Hållplats Hyllinge Torget" (1) i väst utmed Åstorpsvägen och "Hållplats Hyllinge St Hyllingegård" utmed Brogårdavägen (2). Buslinje 520 trafikerar sträckan Helsingborg–Hyllinge–Åstorp och angör hållplatser utmed Åstorpsvägen med

timestrafik under vardagar och varannan timme under helgen. Busslinje 250 trafikerar sträckan Helsingborg–Bjuv–Billesholm–Ekeby via hållplatsen på Brogårdavägen med timestrafik under vardagar och varannan timme under helgen.

Båda hållplatslägena vid Hyllinge Torget på Åstorpsvägen är försedda med väderkur och bänkar samt är delvis tillgänglighetsanpassade med 17 cm hög kantsten, dock utan taktila stråk.

Det saknas idag tydliga och säkra passager över vägen för gående och cyklister på Brogårdavägen. Därtill är hållplatslägena av lägre standard. Hållplatslägena är endast försedda med hållplatsstolpar och är inte tillgänglighetsanpassade. Det saknas väderskydd, möjlighet att parkera sin cykel och en trafiksäker plattform att vänta på samt stiga ut på.



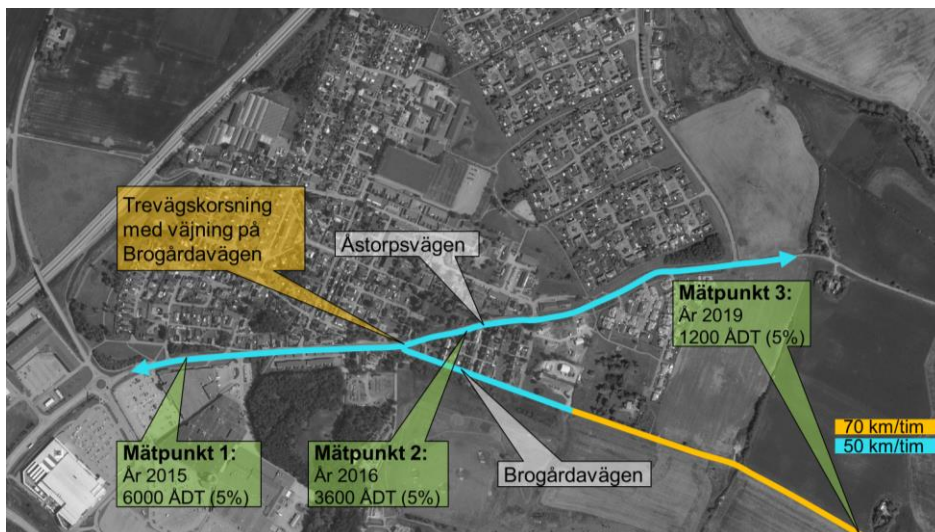
Figur 2. Karta över gång- och cykelbanor, gångbana och hållplatslägen av intresse för studerat område markerade med siffror. Alla gc-länkar har inte ritats ut. Pilen symboliserar fortsättning av stråk.

2.3 Biltrafik

Tre mätpunkter med data är hämtade från vägtrafikflödeskartan för att få en överblick över dagens trafikmängder på Åstorpsvägen både väst (1) och öst (2) samt på Brogårdavägen (3), se Figur 3.

Den reglerade hastigheten är idag 50 km/tim på Åstorpsvägen. Hastigheten varierar på Brogårdavägen från 70 km/tim i öst till 50 km/tim i väst, se Figur 3. Övriga lokalgator i anslutning till de båda vägarna är reglerade till 30 km/tim.

Inga hastighetsöverträdelser noteras i datasetet.



Figur 3. Mätpunkter och reglerad hastighet.

Med planerad ny bebyggelse söder om Brogårdavägen uppstår ett ökat behov av att röra sig längs med Brogårdavägen samt ett nytt behov av att korsa vägen. Med hänsyn till dessa planerade förändringar behöver befintliga hastighetsgränser ses över och anpassas i takt med att tätorten växer. 70 km/h är en hastighet som bör undvikas där oskyddade trafikanter har ett behov av att korsa vägen. Förutom trafiksäkerhet påverkar även hastigheten boendemiljön med hänsyn till vägtrafikbuller.

2.4 Trafikolyckor

Utdrag från STRADA har gjorts för perioden 2010-01-01 – 2021-12-31. Underlaget visar att det sammanlagt skett sju olyckor inom området som studeras och dess närhet under tidsperioden.

Endast måttliga och lindriga skador har inrapporterats. Av dessa olyckor har två inträffat på Brogårdavägen, två på Blåklintvägen samt tre på Åstorpsvägen öst om studerad korsning. Med anledning av sekretess är det inte möjligt att redovisa vilken typ av olycka som har inträffat eftersom det sker så få olyckor.

2.5 Parkering

2.5.1 Cykelparkering

Cykelparkering anordnas inom den egna tomten för småhus. Flerbostadshus har andra förutsättningar och behovet antas därför till minst 1,0 platser per lägenhet, enligt Simrishamns parkeringsnorm. Minst 25 % av dessa platser bör utföras väderskyddade. Därtill bör 2 % avsättas för cyklar med större ytbehov.

2.5.2 Bilparkering

Vid nybyggnation av bostäder bör man eftersträva ett gångavstånd kortare än 300 meter mellan parkering och bostaden. Minst 2 % av det totala beståndet ska vara reserverade för rörelsehindrade och lokaliseras lättillgänglig inom 25 meters avstånd mellan bilplats och entré.

I Tabell 1 nedan redovisas parkeringstal hämtade från Simrishamns kommun gällande bilparkering. Antaganden gällande parkeringstal för par- och radhus har gjorts i samråd med arkitekt och planarkitekt för att undvika överdimensionering gällande dessa bostadstyper.

Tabell 1. Parkeringstal

Typ	Bilparkering
Lägenhet	1,1
Parhus*	1,5
Radhus*	1,0
Villor	2,0
Förskola/skola	Särskild utredning krävs.

* Antaganden gällande parkeringstal.

Minst 5 % av det totala parkeringsbeståndet ska avsättas för besökare, 2% för motorcyklar och 10 % bör avsättas för elbilar och anläggas nära entréer.

Gångavstånd mellan parkeringsplats och bostad/målpunkt bör förhålla sig till riktvärdena presenterade i tabellen nedan.

Tabell 2. Acceptabelt gångavstånd

Boende	300 meter
Besökande	200 meter

3 Analys och beräkning

I detta kapitel redovisas beräkningar av framtida trafikflöde och trafikallsträng. En uppräknings av trafikflödena på de allmänna vägarna i området har gjorts till 2022 och 2040 års nivå. Trafikallsträngen har beräknats för den planerade bebyggelsen inom planområdet, vilken därefter har fördelats till det kringliggande gatunätet efter en antagen fördelning.

Trafikallsträngen grundar sig i ett antaget max-alternativ gällande exploateringsområdet för att inte riskera underdimensionering av korsningspunkter.

3.1 Trafikallsträng

För trafikallsträngen används Trafikverkets allsträngsverktyg³. Verktöget tar hänsyn till och justerar skattningen med hänsyn till ett antal faktorer såsom kollektivtrafikutbud, cykel- och gångåtgärder. De faktorer som är kända för området såsom turtätheten för busstrafiken mm har matats in i modellen och okända faktorer eller faktorer som saknas (t.ex. bussar i stadstrafik) sätts som alternativ "inget svar".

Utgångspunkten för trafikallsträngen presenteras i Tabell 3 nedan. Det totala resultatet från beräkningarna finns i avsnittet Bilagor.

³ Trafikverkets allsträngsverktyg (2022). <https://trafikallstrang.ea.trafikverket.se/trafikallstrang/>

Tabell 3. Sammanställning alstrad årsdyngstrafik.

Fastighet	Typ av bebyggelse	Antal	Beräknad alstring årsdyngstrafik (ÅDT)	Andel tung trafik
Hyllinge 36:3	Lägenheter	153	200	2%
	Par- och radhus	122	400	2%
	Villor	68	200	2%
Summa		343	800	2%

3.1.1 Kontroll – Trafikverkets alstringsverktyg kontra RVU Åstorp 2018

Inom planområdet planeras det för cirka 340 bostäder av olika typ vilket med trafikstringsverktyget beräknas generera mellan 800-900 fordon per årsdygn. Trafikverkets alstringsverktyg utgångspunkt gällande färdmedelsfördelning är följande;

- 50 % bil
- 7 % kollektivtrafik
- 13 % cykel
- 3 % annat

Resvaneundersökningen från 2018 återger följande färdmedelsfördelning;

- 65 % bil
- 16 % kollektivtrafik
- 8 % cykel
- 11 % annat

Cirka 340 bostäder uppdelad i olika typ av bebyggelse enligt Tabell 3 ger ett resultat på cirka 1000 fordon per årsdygn, enligt beräkningen nedan.

- 153 lägenheter x 1,8 boende per lägenhet = 276 boende
- 122 par- och radhus x 2,3 boende per par/radhus = 281 boende
- 68 villor x 2,8 boende per villa = 191 boende

Totalt cirka 750 boende x 0,65⁴ x 2,0 resor per dag⁵ = cirka 1000 fordon per årsdygn

Trafikverkets verktyg ger en bra bild över verkligheten då kontrollberäkningen ovan visar att differensen vid kontroll mot resvaneundersökningen är cirka 200 bilar per årsdygn.

3.2 Kapacitetsberäkning

Dimensionerande timme för vägutformning är normalt vardagsmaxtimmen det dimensionerande året. Detta kan bestämmas vara den dimensionerade timme (200:e) eller dimensionerande maxtimme (30:e) mest belastade timmen under

⁴ Färdmedelsandel enligt RVU Åstorp 2018.

⁵ Resor per dag enligt RVU Åstorp 2018.

året. Att riktningfördelningen mellan körfälten är ojämn ska också tas i beaktande. Uppskattningen av riktningfördelning och timtrafik baseras på faktiska data för studerad korsning hämtad från Vägtrafikflödeskarta⁶. Följande riktningfördelning har identifierats;

60 % öst / 40 % väst
50 % öst / 50 % väst

Åstorpsvägen
Brogårdavägen

Eftermiddagstimmen är dimensionerande vardagsmaxtimmen. Den nya trafiken som alstras från exploateringsområdet förmodas följa samma mönster gällande riktningfördelning.

Två huvudsakliga scenarier har analyserats: 1) dagens och 2) framtida trafikflöden med befintlig utformning. Därtill har en känslighetsanalys gjorts för att illustrera vilket flöde som ger en kritisk servicenivå på totalt 1,0.

Färgkodningen i kapacitetsberäkningarna tolkas enligt följande tabell:

Tabell 4. Kvalitetsnivå. Källa: VGU (2022)

Kvalitetsnivå trevägskorsning	
God	<0,6
Mindre god	0,6-0,8
Låg	>0,8

3.2.1 Trafikflöden vid utbyggt planområde med befintlig utformning, år 2022

Resultatet från kapacitetsberäkningarna indikerar att det inte finns kapacitetsproblem vid studerad korsning under eftermiddagstimmen. Belastningsgraderna är mycket låga och erhåller en god kvalitetsnivå.

Tabell 5. Korsning med Åstorpsvägen/Brogårdavägen. Eftermiddagstimmen år 2022.

Tillfart	Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Kölängder	
						Medel	90-percentil
Åstorpsvägen väst (A)	1	HR	398	1881	0.21	0.0	0.0
Åstorpsvägen öst (C)	1	RV	265	1401	0.19	0.1	0.1
Brogårdavägen (D)	1	HV	102	727	0.14	0.1	0.1

⁶ Mätning väst om studerad korsning på Åstorpsvägen (1) genomfördes år 2015 respektive år 2016 öst om samma korsning (2). Mätning på Brogårdavägen genomfördes år 2019 (3) – se avsnitt 2.3. Samtliga mätpunkter har räknats upp till år 2020 och 2040.

3.2.2 Trafikflöden vid utbyggt planområde med befintlig utformning, år 2040

Resultatet från kapacitetsberäkningarna indikerar att det inte finns kapacitetsproblem vid studerad korsning under eftermiddagstimmen. Belastningsgraderna är låga och erhåller en god kvalitetsnivå.

Tabell 6. Korsning med Åstorpsvägen/Brogårdavägen. Eftermiddagstimmen år 2040.

Tillfart	Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Kölängder	
						Medel	90-percentil
Åstorpsvägen väst (A)	1	HR	513	1881	0.27	0.0	0.0
Åstorpsvägen öst (C)	1	RV	341	1339	0.25	0.1	0.1
Brogårdavägen (D)	1	HV	121	602	0.20	0.2	0.2

3.2.3 Känslighetsanalys vid utbyggt planområde med befintlig utformning, år 2040

Resultaten från känslighetsanalysen indikerar att det finns kapacitetsproblem vid ökning av trafikflöden med cirka 100 % i samtliga ben i jämförelse med scenariot ovan. Belastningsgraden hamnar på 1,0 med en köbildning på ca 15 fordon på Brogårdavägen under dimensionerad timme.

Tabell 7. Känslighetsanalys. Eftermiddagstimmen år 2040.

Tillfart	Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Kölängder	
						Medel	90-percentil
Åstorpsvägen väst (A)	1	HR	985	1881	0.52	0.0	0.0
Åstorpsvägen öst (C)	1	RV	655	951	0.69	0.6	0.6
Brogårdavägen (D)	1	HV	232	231	1.00	14.4	20.5

3.3 Parkeringsberäkning

3.3.1 Cykelparkering

Det totala antalet lägenheter antas uppgå till 153 enheter. För flerbostadshus bör varje lägenhet minst ha 1,5 cykelplatser, varav 0,5 är till för besökare. Helst 2,0 cykelplatser per lägenhet, varav 0,5 för besökare. I Tabell 8 nedan redogörs resultatet för cykelplatsbehovet.

Tabell 8. Parkeringsberäkning, cykelplatsbehov.

Antal lägenheter	Cykelplats per lägenhet	Cykelplatsbehov
153	1,0	153

För att beräkna utrymmesbehovet har Malmö stads handbok gällande utformning av parkering för fastighetsägare⁷ använts. Rak- och snedställd cykelparkering samt tvåvåningsställ behandlas i tabeller nedan för att få fram totala ytbehovet som vartdera förslaget medför.

Tabell 9. Rak cykelparkering.

Djup (m)	CC-avstånd (m)	Manövreringsutrymme (m)	Antal cykelplatser	Yta/cykelplats	Totalt ytbehov
1,85	0,50	1,75	153	1,80 m ²	276 m ²

Tabell 10. Snedställd cykelparkering (45-gradersvinkel).

Djup (m)	CC-avstånd (m)	Manövreringsutrymme (m)	Antal cykelplatser	Yta/cykelplats	Totalt ytbehov
1,35	0,50	1,20	153	1,275 m ²	195 m ²

Tabell 11. Tvåvåningsställ (växelviss höga/låga ställ).

Djup (m)	CC-avstånd (m)	Manövreringsutrymme (m)	Antal cykelplatser	Yta/cykelplats	Totalt ytbehov
2,00	0,40	2,10	153	1,64 m ²	251 m ²

3.3.2 Bilparkering

Observera att beräkningarna enbart gäller för lägenheter, eftersom parkeringen löses inom den egna tomtgränsen för par- och radhus samt villor.

⁷ Mobilitet för Malmö - mobilitetsåtgärder och utformning av parkering för fastighetsägare hämtad 2022-02-15

Tabell 12. Bilparkeringsbehov.

Antal enheter	Bilplats per bostadstyp P-tal	Totalt Bilplatsbehov	Totalt bilplatsbehov för besökare (varav 5%)	Bilplatsbehov Yta per bil*	Bilplatsbehov Total yta
153 lägenheter	1,1	169	9	25 m ² *	4225 m ²
20 parhus	1,5	30	2	12,5 m ² **	375 m ²
102 radhus	1,0	102	6	12,5 m ² **	1275 m ²
68 villor	2,0	136	7	12,5 m ² **	1700 m ²
Totalt	-	437	24	-	-

* Generellt tar en parkeringsplats 25-35 m² per plats för markparkeringar för flerbostadshus

** Minsta möjliga yta för parkeringsplats för par- och radhus samt villor.

Det totala bilplatsbehovet för lägenheterna uppgår till 169 bilparkeringsplatser, varav 9 platser är till för besökare. Därtill tillkommer det platser för besökare för de andra bostadstyperna enligt tabellen ovan.

En differentierad parkeringsnorm kan med fördel användas med 2,0 platser för friliggande enbostadshus, 1,5 platser per parhus och 1,0 platser per radhus. Bilparkeringsplatser för par- och radhus kan hanteras i form av mindre samlade markparkeringsanläggningar.

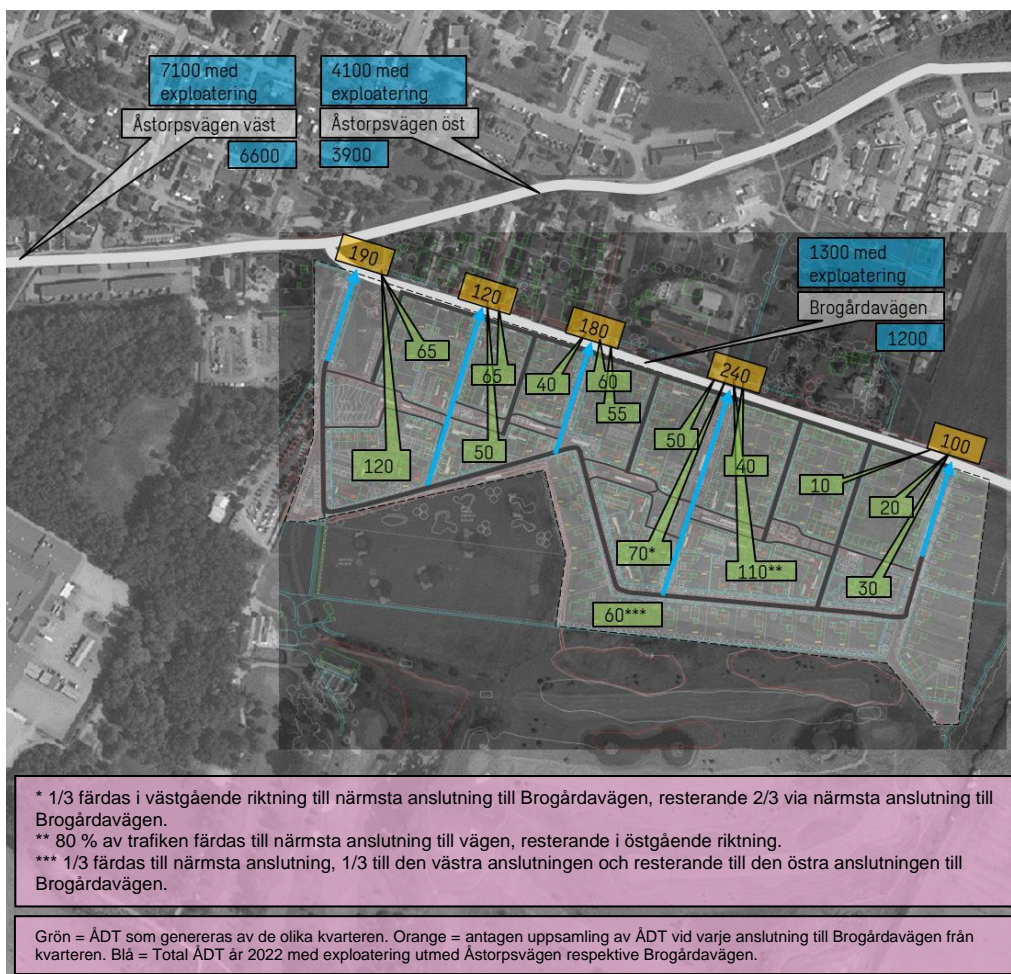
4 Resultat

4.1 Trafikflöde

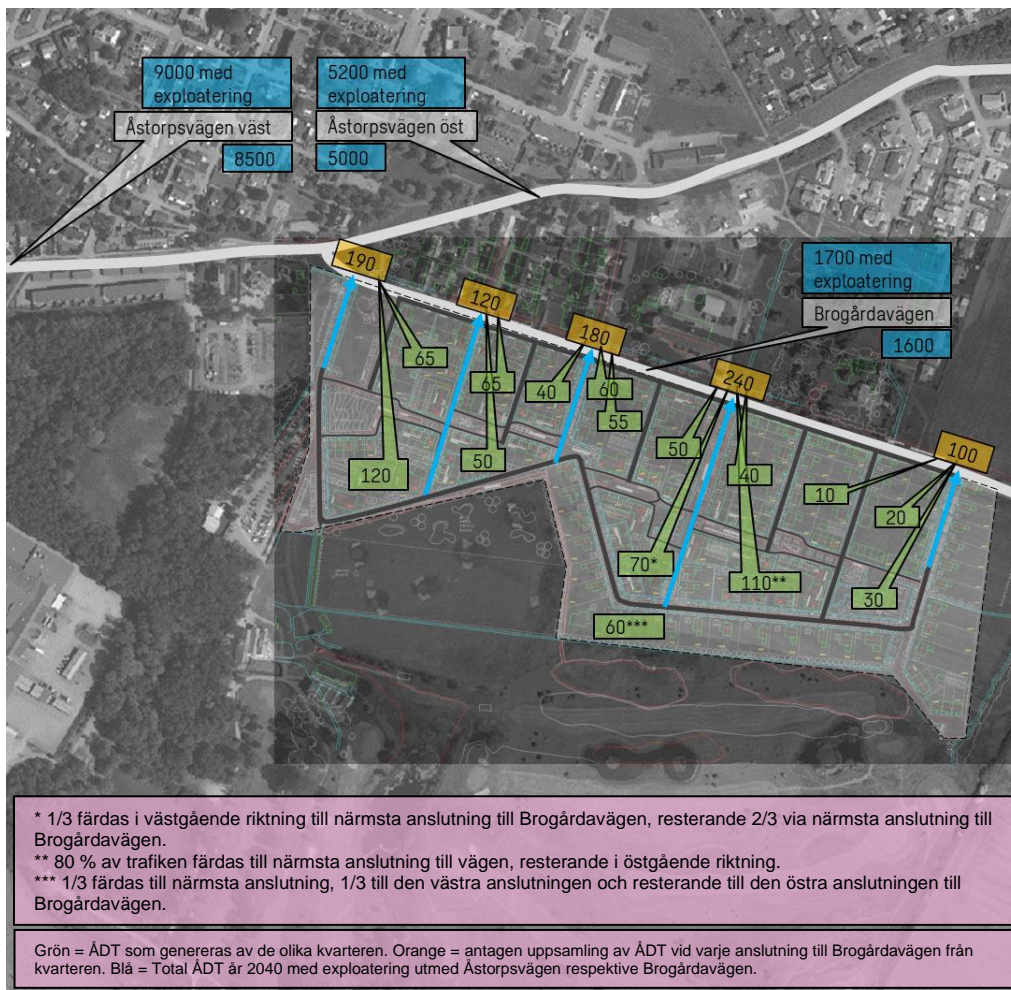
I figurerna nedan redovisas hur trafikflödena totalt kommer att se ut på de båda huvudvägarna med både den årliga uppräknningen samt med exploateringen av 153 lägenheter, 20 parhus, 102 radhus och 68 villor år 2022 och år 2040.

Följande antaganden har gjorts;

- 90 % av den alstrade trafiken färdas i västgående riktning på Brogårdavägen, resterande 10 % i östgående riktning på samma väg.
- 70 % av trafiken i punkten ovan i västgående riktning svänger vänster in på Åstorpsvägen, resterande 30 % höger på samma väg.



Figur 4. Trafikflöde (ÅDT) år 2022 och exploatering.



Figur 5. Trafikflöden (ÅDT) år 2040 och exploatering.

5 Åtgärdsförslag

En sammanställning av åtgärdsförslag redovisas i Figur 7. Åtgärderna redovisas på en övergripande nivå och hanterar främst Brogårdavägen och hur den nya bebyggelsen inom planområdet kan kopplas till den befintliga gatustrukturen på ett bra och trafiksäkert sätt. Föreslagna åtgärder behöver diskuteras med Trafikverket som är väghållare för Brogårdavägen samt med Skånetrafiken som är ansvarig för regionbusshållplatsen.

Brogårdavägens karaktär föreslås ändras från väg på landsbygden till gata inom tätort. Med detta föreslås även en sänkt hastighet från 50 respektive 70 km/h till 40 km/h. Detta för att tydligt signalera för bilisterna att du befinner dig inom tätbebyggt område, att hastigheten är lägre och att hänsyn måste tas till oskyddade trafikanter som rör sig längs och tvärs Brogårdavägen.

Detaljplaneområdet anslut till Brogårdavägen i fem korsningspunkter vilka är placerade sträckan med alltifrån 120-240 meter mellan korsningspunkterna.

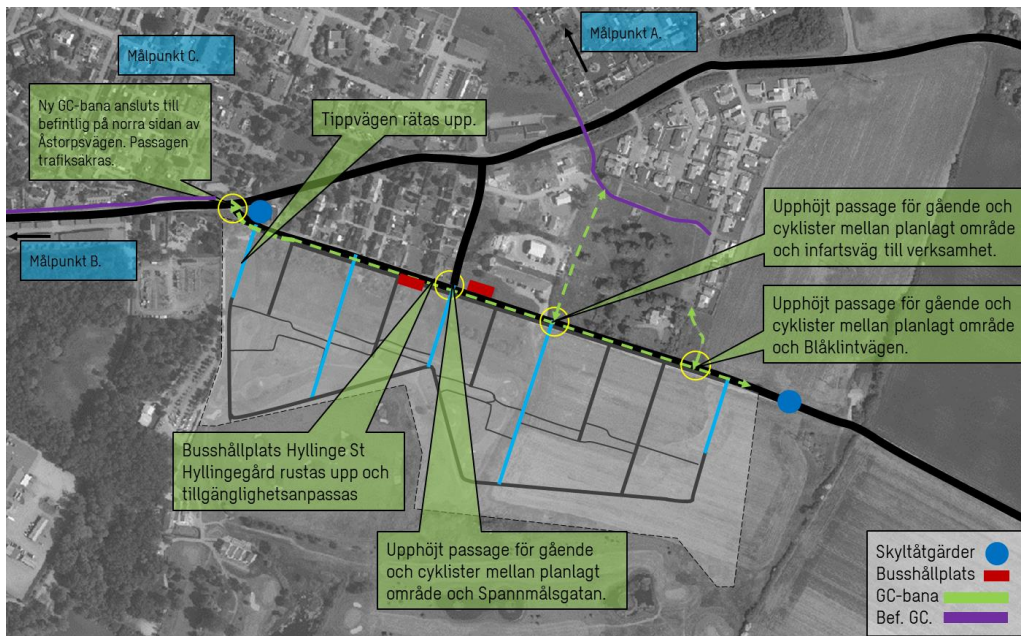
Föreslagen sektion för Brogårdavägen är en tänkbar principlösning som tar hänsyn till hantering av dagvatten, Trafikverkets planerad separerad gång- och cykelstråk samt krav kopplade till den i nuläget luftburna kraftledning som ska förläggas parallellt söder om gatan, under mark. Denna ledning ställer stora krav på närhet bostadsbebyggelse samt hur dagvatten och plantering av större träd kan hanteras inom sektionen.

Parallellt med Brogårdavägens södra sida föreslås en separerad gång- och cykelväg som kopplar mot befintliga gång- och cykelstråk längs Åstorpsvägen och Blåklintsgatan. För att skapa tillgänglighet till bostadsbebyggelsen längs vägen planeras det även för en gåfartsgata försedd med sidoförskjutningar som dels genererar varierande bredd på sträckan (3,5-5,0 meter) för att hålla nere hastigheten, dels möjliggör angöring samt hantering av avfall.



Figur 6. Illustration över separerad gång- och cykelväg samt gåfartsgata.

I följande avsnitt redovisas åtgärderna i mer detalj.



Figur 7. Åtgärdsförslag, Sweco 2022. Bakgrundskarta hämtad från Lantmäteriet 2022.

5.1 Brogårdavägen – öst

I de östra delarna av detaljplaneområdet föreslås en hastighetssänkning till 40 km/tim från dagens 50/70 km/tim. Skyltningen ska uppfylla funktionen att redovisa och informera om gällande föreskrifter. Skyltningen bör vara så enkelt utförd som möjligt för att underlätta snabb förståelse. Placering ska följa regelverket och vid behov anpassas till platsen för att öka synbarheten. Därtill föreslås en hastighetssäkrad gång- och cykelpassage (30 km/tim) som ansluter planlagt område med Blåklintvägen för att koppla ihop det den nya gång- och cykelvägen med det befintliga nordsydliga gång- och cykelstråket så att oskyddade trafikanter kan på ett trafiksäkert sätt ta sig vidare till målpunkter i ortens norra delar (mål punkt a; *förskola, kyrka, idrottsplats, allmän service*).

5.2 Brogårdavägen – centralt

I de centrala delarna av detaljplaneområde föreslås anläggandet av en upphöjd gång- och cykelpassage mellan planlagt område och infartsväg till befintlig verksamhet på norra sidan av vägen för att möjliggöra kopplingen mellan en föreslagen ny koppling till det befintliga nordsydliga gång- och cykelstråket då parkgatan i planlagt område är tänkt att nyttjas av bland annat barn som ska korsa Brogårdavägen mer gent, i stället för att nyttja den östra passagen.

I anslutning till Spannmålgatan föreslås en upphöjd korsning på Brogårdavägen. I anslutning till denna bör de båda hållplatslägena utvecklas och förbättras på vardera sida om Spannmålgatan. Detta bidrar med en påminnelse för bilisterna att hålla hastigheten på den mycket långa och raka vägen samtidigt som man skapar en trafiksäker koppling mellan planområdet

och Åstorpsvägen. De som reser med buss får också en säker passage mellan hållplatslägena.

De två befintliga hållplatslägena kan med fördel tillgänglighetsanpassas och flyttas med hänsyn till lämpligt avstånd till korsningar. Projektering av hållplatslägena ska följa Skånetrafikens hållplatsstandard och VGU.

Hållplatslägena föreslås utformas som körbanahållplatser med 13-16 meter lång⁸ och 2,3-3,5⁹. Tillgänglighetsanpassning sker via anläggandet av;

- Ledstråk (sinusplattor, kupolplattor och vita halvplattor)
- Kontrastmarkering med så kallade supervita plattor
- Tillgänglighetsanpassat kantstöd, 17 cm
- Ev. fristående bänk (beror på antalet påstigande per dag)
- Ev. väderskydd (beror på antalet påstigande per dag)

5.3 Brogårdavägen – väst

Tippvägen har i dagsläget en mycket kurvig anslutning mot Brogårdavägen. Tippvägen utgör i dagsläget infart till målpunkten Lydinge Resort med bland annat en stor golfanläggning. Tippvägens anslutning mot Brogårdavägen, i den västra delen av detaljplaneområdet, föreslås rätas upp och ansluts med 90-graders vinkel. Tippvägen blir i framtiden även en viktig infart till bostäderna inom planområdet.

Även här är det viktigt att skyltningen ska uppfylla funktionen att redovisa och informera om gällande föreskrifter då hastigheten regleras om till 40 km/tim vid korsningen med Brogårdavägen/Åstorpsvägen. Skyltningen behöver vara så enkelt utförd som möjligt för att underlätta en snabb förståelse. Placering ska följa regelverket och vid behov anpassas till platsen för att öka synbarheten.

En gång- och cykelpassage över Åstorpsvägen kan med fördel anläggas på lämplig plats för att skapa ett östvästligt GC-stråk (målpunkt b; *Helsingborg* och målpunkt c; *bostadsområdet norr om Åstorpsvägen*). Denna passage bör utformas och lokaliseras så att kollektivtrafikresenärerna kan nyttja den vid passage mellan hållplatslägena väster om Brogårdavägens anslutning.

6 Slutsats och diskussion

Brogårdavägen och Åstorpsvägen är två vägar som i dagsläget har relativt låga trafikflöden. Analyserna visar att det inte innebär några kapacitetsproblem vid korsningen mellan dessa vägar med tillkommande trafik från föreslagen ny bostadsbebyggelse samt vid en uppräknig till 2040-års nivå. Det krävs oerhört stora trafikpåslag för att nå en kritisk nivå på 1,0.

Inrapporterade olyckor över en tioårsperiod är nästintill obefintliga – i snitt sker det 1,5 olycka per år och som värst måttliga sådana. Dessutom noterades inga hastighetsöverträdelser i datasetet, vilket bådär gott för fortsatt fåtal olyckor i framtiden. Den tunga trafiken är förhållandevis låg på vägarna (5-6 %).

Hastigheten på Brogårdavägen föreslås sänkas till 40 km/tim från dagens 50/70 km/tim för att skapa en trygg och behaglig miljö (kopplat till buller) för framtida

⁸ 16 meter vid ledbuss.

⁹ 3,5 meter vid väderskydd enligt VGU, s. 237.

boende. Hastigheten bör reduceras successivt, det vill säga från 70 km/tim till 60 km/tim vid en lämplig punkt öster ut på Brogårdavägen för att sedan nå den föreslagna hastigheten på 40 km/tim på lämplig plats strax öster om detaljplaneområdet hela vägen fram till korsningen med Åstorpsvägen i väst. Hastighetsreglering och placering av skyltar ska följa regelverket.

Gångfartshastighet förordas på den nya parallellgatan till Brogårdavägen samt inom bostadsområdet för att dels klara svängar vid korsningspunkter¹⁰ inom bostadsområdet då körbanan i området överlag är 3,5 meter bred, dels ge företräde för oskyddade trafikanter inom området.

Ett nordsydligt och östvästligt gång- och cykelstråk rekommenderas i enlighet med åtgärder presenterade i föregående kapitel. Således knyts det nya området ihop med övriga delar av Hyllinge. Oskyddade trafikanter får en mer trygg och behaglig miljö att färdas i för att nå olika målpunkter jämfört med dagens blandtrafik.

Brogårdavägen har bra siktförhållande med tanke på att vägen är rak och lång. Därför är det viktigt att förlägga upphöjda korsningspunkter och passage för att minimera risken för hastighetsöverträdelser när vägen regleras om från 50/70 km/tim till 40 km/tim.

Enligt beräkningarna som presenteras i avsnitt 3.3.2 finns ett bilplatsbehov på cirka 170 bilplatser som tar cirka 4200 m² i anspråk. Bilplatserna bör i första hand lösas som markparkering. Detaljplanen medger en möjlighet till parkeringshus i halvplan central i de västra delarna av området.

Det är möjligt att reducera antalet parkeringar via Mobility Management¹¹-åtgärder. Det slutgiltiga parkeringstalet kan, enligt Simrishamns norm, inte understiga 0,5 om inte särskilda fall talar för det. Grundtalen som återges i avsnitt Tabell 1 kan reduceras via bland annat;

- Kollektivtrafikhärlägen
 - Ett avstånd på 500 meter fågelväg till regionbuss ger en minskning med 0,3 i parkeringstal, 0,2 vid 750 meter och 0,1 vid 1000 meters avstånd.
- Bil- och cykelpooler/lånecykelsystem

¹⁰ Räddningsfordon är dimensionerande.

¹¹ Mobility Management (MM) är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändandet genom att förändra resenärers attityder och beteende. Grundläggande för MM är användningen av mjuka åtgärder så som kommunikation, informations-spridning, kampanjer, reserådgivning och marknadsföring. Detta ger människor både kunskap om och möjlighet att prova nya färd-sätt samt ompröva gamla val/invanda resmönster.